

DOUTORAMENTO EM DIDÁCTICA E
ORGANIZAÇÃO DE INSTITUIÇÕES EDUCATIVAS



**OS DOCENTES E A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:
UM ESTUDO NA LICENCIATURA EM
ANÁLISES CLÍNICAS E SAÚDE PÚBLICA**

Maria João Pimenta Hilário

Universidade de Sevilha

2015



**OS DOCENTES E A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:
UM ESTUDO NA LICENCIATURA EM
ANÁLISES CLÍNICAS E SAÚDE PÚBLICA**

Tese apresentada por Maria João Pimenta Hilário para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Sevilha, realizada sob a orientação científica do
Dr. Juan Antonio Morales Lozano

Universidade de Sevilha

2015

ÍNDICE GERAL

Índice de Tabelas	7
Índice de Figuras	9
Índice de Gráficos.....	10
Agradecimientos	11
Resumo	23
Abstract.....	25
Resumen	27
Resumen Amplio en Espanol	29
INTRODUÇÃO.....	53
1. Justificação do estudo	53
2. Objectivos	55
3. Apresentação.....	55
PRIMEIRA PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	57
1. O Ensino Superior no contexto do Processo de Bolonha	59
2. As funções sócio-culturais do ensino	70
2.1- A reprodução do arbítrio cultural: a educação como projecto de vida.....	72
2.2 -Um novo paradigma educacional ? Acção, tecnologia e invenção	79
3. Avaliação da Aprendizagem.....	94
4. Qualificação e competências: da sintonização à avaliação, passando pela aprendizagem.....	117
4.1-Do QNQ à identificação e descrição das competências genéricas e específicas	125
4.2. Do ensino à aprendizagem: mudanças no processo ensino- aprendizagem	138
4.3. A avaliação das competências: da teoria à prática.....	153
SEGUNDA PARTE – Metodologia	167
1. Formulação do problema, objectivos e hipóteses	169
2. Desenho da investigação.....	172
3. Variáveis.....	175
4. Amostra	178
5. Métodos e técnicas de recolha e análise de dados	181

TERCEIRA PARTE – RESULTADOS	215
1. Frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação	217
1.1. Avaliação periódica	217
1.2. Avaliação contínua	224
1.3. Exame final	229
2. Satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as diversas competências dos alunos.....	231
2.1. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais	231
2.2. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências interpessoais	265
2.3. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências sistêmicas	281
3. Adequação da metodologia e dos instrumentos de avaliação para avaliar as diversas competências	333
3.1. Adequação de cada tipo de instrumentos de avaliação para avaliar as diferentes competências	335
3.2. Opinião acerca do procedimento de avaliação	344
3.3. Satisfação acerca do procedimento de avaliação	351
4. Análise das características e da adequação da metodologia de avaliação por parte dos agentes directivos.....	357
5. Resultados do debate em grupos de discussão	362
QUARTA PARTE –RESUMO, CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES	365
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	391
Apêndice A – Pedido de Autorização para Recolha de Dados.....	409
Apêndice B – Entrevista aos Professores	413
Apêndice C – Entrevistas aos Elementos Directivos.....	429
Apêndice D – QUADROS ESTATÍSTICOS	433
Apêndice E – Perguntas e respostas das Entrevistas aos Elementos Directivos.....	483

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Questões-chave para os estados-membros e para as instituições de ensino superior.....	67
Tabela 2 – Competências a adquirir pelo Analista Clínico	132
Tabela 3 - Plano de Estudos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública (Fonte: ESSEM, 2011, <i>Relatório de Concretização do Processo de Bolonha</i> , pág. 10).....	148
Tabela 4 – Procedimento de leccionação da licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública na ESSEM (Fonte: ESSEM, <i>Regulamento de Leccionação</i> , Documento Código P.EM.EE.01, pp. 2-3).....	150
Tabela 5 – Modalidades de avaliação e respectivos tipos e instrumentos utilizados pelos docentes da ESSEM para avaliarem os alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública	164
Tabela 6 – Variáveis caracterizadas pelo estudo	176
Tabela 7 - Variáveis e Indicadores caracterizadas pelo estudo	176
Tabela 8 - Variáveis macro, micro e Indicadores caracterizadas pelo estudo	177
Tabela 9 - Grau de Interactividade das perguntas	189
Tabela 10 - Vantagens e Limites do Instrumento Questionário	193
Tabela 11 - Vantagens e Limites da Entrevista (Fonte: Almeida, 1994)	198
Tabela 12 - Vantagens e Limites da Entrevista(cont.).....	199
Tabela 13 – Operacionalização das variáveis independentes.....	202
Tabela 14 – Operacionalização das variáveis dependentes	203
Tabela 15 – Guião da entrevista	210
Tabela 16 - Matriz de análise das respostas fechadas da entrevista realizada aos docentes	211
Tabela 17 – Variáveis intervalo correspondentes a cada uma das hipóteses (por variável macro)	212
Tabela 18 – Variáveis intervalo correspondentes a cada uma das hipóteses (total de variáveis).....	212
Tabela 19 – Somatório das frequências obtidas em cada variável macro	326

Tabela 20 – Correlações entre as variáveis sócio-demográficas e as variáveis dependentes tomadas isoladamente	330
Tabela 21 – Correlações entre as variáveis tomadas agrupadamente.....	332
Tabela 22 – Tendências de resposta acerca da relação entre o tipo de instrumento de avaliação utilizados e as competências específicas a adquirir pelos alunos e respectiva natureza	339
Tabela 23 – Relação entre o tipo de instrumento de avaliação utilizados e as competências específicas a adquirir pelos alunos.....	340
Tabela 24 – Síntese das respostas dadas pelos informantes privilegiados à entrevista.....	358

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo tripla-hélice para a inovação (adaptado de Mok, 2011, pág. 34)	82
Figura 2 - Modelo tripla-hélice das influências sobre o ensino superior, de Burton Clark (adaptado de Becher e Trowler, 2001, pág. 9).....	90
Figura 3 – Desenvolvimento do QNQ (Fonte: DGES/MCTES).....	123
Figura 4 - Diagrama do QNQ (Fonte: DGES/MCTES).....	124
Figura 5 - Modelo da Metodologia do Projecto Tuning (Adaptado de: González e Wagenaar, 2003, pág. 51).....	127
Figura 6 – Articulação entre competências, processo ensino-aprendizagem e avaliação	137
Figura 7 – Hierarquia de verbos que devem ser usados para formalizar os resultados pretendidos para a aprendizagem (Adaptado de: Biggs e Tang, 2007 [1999], pág. 79)	144
Figura 8 – Modelo para a avaliação clínica (adaptado de Miller, 1990, pág. S63).....	157
Figura 9 – Modelo teórico adoptado no presente estudo.....	165
Figura 10 – Desenho do estudo	175
Figura 11 - Cronograma da ESSEM (Escola Superior de Saúde Egas Moniz).....	180
Figura 12 - Desenho das Técnicas e Métodos e Instrumentos em Investigação	184

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Referências ao conceito de competência nos documentos oficiais	120
Gráfico 2 – Frequência de utilização de provas teóricas (testes de desenvolvimento)	217
Gráfico 3 – Frequência de utilização de provas teóricas (testes de resposta múltipla)	218
Gráfico 4 – Frequência de utilização de provas práticas (testes práticos).....	218
Gráfico 5 – Frequência de utilização de provas práticas (exame oral).....	219
Gráfico 6 – Frequência de utilização de provas práticas (mini-teste)	219
Gráfico 7 – Frequência de utilização de provas práticas (exame com técnica sorteada)	220
Gráfico 8 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (exposição oral).....	220
Gráfico 9 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (monografia)	221
Gráfico 10 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (relatórios).....	221
Gráfico 11 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (análise e discussão de temas)	222
Gráfico 12 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (trabalho de grupo)	222
Gráfico 13 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (trabalho individual)	223
Gráfico 14 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (dossier de estágio)	223
Gráfico 15 – Frequência com que os docentes avaliam as atitudes e os comportamentos	224
Gráfico 16 – Frequência com que os docentes avaliam a assiduidade	225
Gráfico 17 – Frequência com que os docentes avaliam a pontualidade	225
Gráfico 18 – Frequência com que os docentes avaliam a participação	226
Gráfico 19 – Frequência com que os docentes avaliam a postura em laboratório	226
Gráfico 20 – Frequência com que os docentes avaliam o desempenho em laboratório	227
Gráfico 21 – Frequência de utilização de relatórios na avaliação contínua	227

Gráfico 22 – Frequência de utilização de questionários na avaliação contínua	228
Gráfico 23 – Frequência de utilização do exame final	229
Gráfico 24 – Frequência média de utilização dos instrumentos de avaliação	230
Gráfico 25 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade.....	232
Gráfico 26 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado	233
Gráfico 27 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço.....	234
Gráfico 28 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade	235
Gráfico 29 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico.....	236
Gráfico 30 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas.....	237
Gráfico 31 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas	238
Gráfico 32 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada	239
Gráfico 33 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes.....	240

Gráfico 34 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de documentar a sua própria prática	241
Gráfico 35 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos	242
Gráfico 36 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional	243
Gráfico 37 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica.....	244
Gráfico 38 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções	245
Gráfico 39 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final.....	246
Gráfico 40 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	247
Gráfico 41 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção	248
Gráfico 42 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica.....	249
Gráfico 43 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica.....	250

Gráfico 44 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação	251
Gráfico 45 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença.....	252
Gráfico 46 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo	253
Gráfico 47 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença.....	254
Gráfico 48 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença	255
Gráfico 49 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções.....	256
Gráfico 50 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos.....	257
Gráfico 51 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo	258
Gráfico 52 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais.....	259
Gráfico 53 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais	260

Gráfico 54 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de usar procedimentos operacionais de análise estandardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro.....	261
Gráfico 55 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde.....	262
Gráfico 56 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências adequadas quando transmite informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes	263
Gráfico 57 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de a adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos	264
Gráfico 58 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância.....	266
Gráfico 59 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico.....	267
Gráfico 60 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito.....	268
Gráfico 61 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário.....	269
Gráfico 62 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados	270

Gráfico 63 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica	271
Gráfico 64 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”	272
Gráfico 65 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos.....	273
Gráfico 66 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento	274
Gráfico 67 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes.....	275
Gráfico 68 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial	276
Gráfico 69 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer com isenção a profissão	277
Gráfico 70 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente	278
Gráfico 71 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados.....	279
Gráfico 72 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica	

e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos	280
Gráfico 73 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados.....	282
Gráfico 74 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados	283
Gráfico 75 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética	284
Gráfico 76 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos.....	285
Gráfico 77 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais	286
Gráfico 78 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina	287
Gráfico 79 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico.....	288
Gráfico 80 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática	289
Gráfico 81 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de	

intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo	290
Gráfico 82 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão	291
Gráfico 83 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente.....	292
Gráfico 84 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos	293
Gráfico 85 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar em grupos de investigação	294
Gráfico 86 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões	295
Gráfico 87 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluam a dinamização da investigação em ciências laboratoriais	296
Gráfico 88 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática	297
Gráfico 89 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública	298
Gráfico 90 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão	299

Gráfico 91 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica	300
Gráfico 92 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão	301
Gráfico 93 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais.....	302
Gráfico 94 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos.....	303
Gráfico 95 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico.....	304
Gráfico 96 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades.....	305
Gráfico 97 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão.....	306
Gráfico 98 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos.....	307
Gráfico 99 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados.....	308

Gráfico 100 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência.....	309
Gráfico 101 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recorrer a sistema para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais	310
Gráfico 102 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem	311
Gráfico 103 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames	312
Gráfico 104 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos	313
Gráfico 105 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais.....	314
Gráfico 106 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade	315
Gráfico 107 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	316
Gráfico 108 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos	317
Gráfico 109 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver	

novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade	318
Gráfico 110 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa	319
Gráfico 111 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado.....	320
Gráfico 112 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria.....	321
Gráfico 113 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências experimentais específicas	322
Gráfico 114 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências interpessoais específicas	323
Gráfico 115 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos para avaliar as competências sistémicas específicas	324
Gráfico 116 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos para avaliar as competências gerais	325
Gráfico 117 – Categorias mais frequentemente referidas pelos docentes para relacionar os instrumentos de avaliação e as competências avaliadas	341
Gráfico 118 – Frequência média de satisfação dos docentes com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas.....	343
Gráfico 119 – Elementos que interferem no modo como a avaliação da aprendizagem e das competências se realiza.....	348
Gráfico 120 – Categorias mais frequentemente referidas pelos docentes para caracterizarem o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos alunos.....	350
Gráfico 121 - Questões que satisfazem e que insatisfazem os docentes na altura de planificarem e desenvolverem a avaliação.....	354

AGRADECIMENTOS

Sendo um momento de muitas emoções, é mais uma alegria de dever cumprido e realizado.

Foram muitas as pessoas que me apoiaram e às quais eu manifesto os meus sinceros agradecimentos do fundo do coração.

À minha família: ao meu Pai João e à minha Mãe Céu . Todos os dias agradeço a deus a vossa presença e o vosso apoio incondicional ao longo da minha vida.

Gostaria de agradecer à minha melhor Amiga Catarina, pelo percurso feito ao meu lado desde os primeiros tempos de faculdade e pelo apoio motivador, pela partilha de parcelas de alegria e de inspiração, e pelas suas palavras de incentivo.

Também não me posso esquecer do meu grande Amigo e Colega Sérgio Valério pela sua colaboração na parte da análise estatística e pela sua paciência e disponibilidade.

Ao José Costa que foi um anjo enviado por deus para me aconselhar e ajudar na pesquisa e reflexão sobre a realidade educacional, bem como na análise de conteúdo, sem ele nada teria sido possível.

Não poderei esquecer do meu Luís Cochofel pelo seu carinho, compreensão e motivação.

Ao meu orientador de tese Professor Juan Morales pela sua paciência e poder orientador que levaram ao culminar do meu projecto e que sempre me motivou com as suas palavras: *adelante com el trabalho*.

A todos os que passaram e passam na minha vida, aqui está um pouco de cada um de vós.

Obrigado a todos por confiarem na minha capacidade.

RESUMO

A presente investigação pretendeu contribuir para a obtenção de uma resposta para a pergunta: qual o grau de satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública em relação à adequação da metodologia de avaliação utilizada para avaliar as competências dos alunos no contexto do Processo de Bolonha? No caminho traçado para obtermos essa resposta, foram definidas quatro etapas que corresponderiam a quatro objectivos específicos a atingir pelo trabalho: i) identificar as competências a adquirir pelo futuro licenciado em Análises Clínicas e Saúde Pública; ii) descrever a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública; iii) diagnosticar a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação; e iv) analisar a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos.

O cumprimento dos objectivos pressupôs a realização de trabalho de campo dentro de uma unidade de estudo coincidente com o quadro de leccionação adequado a uma instituição do ensino superior onde fosse ministrado o curso referido. Em cumprimento desse pressuposto, contactámos a Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM), a qual aceitou participar no projecto. Foi seguida uma metodologia com uma componente descritiva e uma componente analítica. A primeira componente incluiu a articulação de métodos e técnicas de obtenção de dados que passaram pela pesquisa bibliográfica, a consulta de documentos relativos à docência e à avaliação das competências dos alunos do curso referido na escola seleccionada, a descrição das posições dos professores em relação às principais dimensões do problema, a descrição, por parte de elementos directivos, do processo ensino-aprendizagem e a realização de grupos de discussão centrados nos resultados fornecidos pelos métodos anteriores. A segunda componente consistiu na análise estatística dos *scores* obtidos pela escala de Likert e das relações detectadas entre as frequências obtidas nas diferentes variáveis do problema.

Os resultados da análise mostraram que os docentes estão satisfeitos com a adequação da metodologia em vigor para avaliar as competências dos alunos do curso. Porém, a variação de respostas e a diferença de opiniões fornecidas pelas opiniões de todos os agentes entrevistados mostram que existem muitos problemas nessa adequação, como, por exemplo: os docentes têm dificuldade em identificar claramente as competências específicas a avaliar por cada instrumento de avaliação e em ajustar a metodologia de avaliação nos moldes de Bolonha às condições contextuais do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, descentrando das suas funções a adequação entre a metodologia de avaliação de competências e a metodologia de leccionação (problemas diagnosticados a partir da análise dos PUCs). De acordo com as posições dos elementos localizados mais próximo do topo da hierarquia tanto no campo da organização do curso (Coordenador da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública) como no da organização pedagógica (Presidente do Conselho Pedagógico) e científica (Presidente do Conselho Científico) da ESSEM os maiores desajustes observam-se ao nível da mudança dos hábitos e da mentalidade dos docentes para a realização de um processo ensino-aprendizagem no moldes de um novo paradigma educacional.

Palavras-chave: Avaliação; Competências; Analista Clínico; Satisfação; Docentes

ABSTRACT

This research aimed to contribute to getting an answer to the question: what is the degree of satisfaction of the teachers of high education course in Clinical Analysis and Public Health regarding the appropriateness of the valuation methodology used to assess students' skills in the context of Bologna process? In path tracing to obtain this response were defined four stages that correspond to four specific objectives to be achieved by the work: i) identify the skills to be acquired in the future licensed in Clinical Analysis and Public Health, ii) describe the assessing methodology of students, iii) diagnose the frequency with which teachers use different evaluation tools, and iv) to analyze the satisfaction of teachers in relation to the appropriateness of the methodology implemented to assess students' competences.

In fulfillment of the objectives, we contacted the Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM), which agreed to participate in the project. We have applied a methodology with a descriptive component and an analytical component. The first component included the articulation of methods and techniques for obtaining data that passed through the literature search, documents consultation relating to teaching and assessment skills, a description of the positions of teachers in relation to main dimensions of the problem, description, by managerial elements of the teaching-learning process and conducting discussion groups focusing on results provided by previous methods. The second component consisted of the statistical analysis of the scores obtained by the Likert scale and the relationships found between the frequencies obtained in the different variables of the problem.

The results of the analysis showed that teachers are satisfied with the adequacy of the methodology to evaluate students' competences. However, the range of responses and the difference of opinions provided by the opinions of all those involved respondents show that there are many problems in this adaptation, for example, teachers have difficulty in clearly identifying the specific competences to be assessed by each assessment tool and in adjusting the evaluation methodology along the lines of the Bologna contextual conditions (a problem diagnosed by analyzing the PUCs). According to the positions of the elements located closer to the top of the hierarchy of the organization (Coordinator of the Course in Clinical Analysis and Public Health) and in the teaching (President of the Pedagogical Council) and scientific (Chairman of the Scientific Council) organization, the biggest mismatches are observed in terms of changing teachers' habits and mindsets for the attainment of a teaching-learning process in the molds of a new educational paradigm.

Keywords: Assessment; Competency; Clinical Analyst; Satisfaction; Teachers

RESUMEN

Esta investigación pretende contribuir a dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es el grado de satisfacción de profesores titulados en Análisis Clínicos y Salud Pública en relación a la metodología de evaluación utilizada para calificar las habilidades de los estudiantes siguiendo el Tratado de Bolonia?

En la ruta de acceso para obtener esta respuesta, se han definido cuatro etapas que corresponden a los objetivos específicos a alcanzar con este trabajo:

- I) Identificar las competencias que debe adquirir el futuro Licenciado en Análisis Clínicos y Salud Pública.
- II) Describir la metodología de evaluación de competencias de los estudiantes de grado en Análisis Clínicos y Salud Pública.
- III) Diagnosticar cómo usan los profesores las distintas herramientas de evaluación.
- IV) Analizar la satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología para calificar las habilidades de universitarios.
- V) Los objetivos suponen la realización de un trabajo de campo dentro de una unidad de estudio que coincide con el marco de enseñanza adecuado de la institución de educación superior donde fue impartido el curso.

Siguiendo esta hipótesis, fue contactada la escuela de Salud Egas Moniz (E.S.S.E.M.), la cual aceptó participar en el proyecto.

Se siguió una metodología utilizando un componente descriptivo y otro analítico.

El primer componente incluye:

- Articulación de métodos y técnicas para la obtención de datos que pasan a través de la investigación bibliográfica; consulta de documentos relacionados con la enseñanza y evaluación de habilidades de los estudiantes en la escuela seleccionada;
- Descripción de las posiciones de los profesores en relación con las dimensiones del problema, descripción por parte de la administración, los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y la realización de grupos de discusión centrados en los resultados suministrados por los anteriores métodos.

El segundo componente consiste en el análisis estadístico de los resultados obtenidos por la escala de Likert y las relaciones entre las frecuencias obtenidas en las distintas variables del problema.

Los resultados de los análisis mostraron que el profesorado está satisfecho con la adecuación de la metodología para evaluar las habilidades de los estudiantes en la carrera. Sin embargo, la variación de las respuestas y la diferencia de opiniones proporcionadas por las opiniones de todos los actores entrevistados muestran que hay muchos problemas en esta adecuación. Un ejemplo de esto es la dificultad que encuentran los profesores para identificar las competencias específicas que se deben utilizar dentro de cada herramienta de evaluación y el ajuste de la metodología de evaluación según el modelo de Bolonia a las condiciones contextuales del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, descentrando de sus funciones la adecuación entre

las competencias y la metodología de evaluación de la metodología de la enseñanza (diagnóstico de problemas del análisis de los PUCs).

Según las posiciones de los elementos más cercanos ubicado en la parte superior de la jerarquía en el ámbito de la organización del curso (Coordinador de la Licenciatura en Análisis Clínicos y Salud Pública), como en la organización pedagógica (Consejo pedagógico) y científica (Presidente del Consejo científico) da ESSEM.

Los mayores desajustes se observan en el cambio de costumbres y de mentalidad de los profesores dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje en los modelos de un nuevo paradigma educativo.

Palabras clave: Evaluación; Competencia; Analista clínico; Satisfacción; Profesorado

Resumen Amplio

Las tecnologías trajeron cambios, a lo largo del siglo pasado, en la forma de enseñanza e de nuevos métodos (Ej. la educación a distancia en tiempo real). Paralelamente a esta aceleración de tecnología de la información, la declaración de la Sorbona de 25 de Mayo de 1995 destacó la posición privilegiada de universidades para contribuir al desarrollo de las dimensiones culturales, que fundamentaron el movimiento de recursos altamente capacitados dentro del espacio europeo.

Los países europeos que reconocieron esta posición firmaron en 1998 la *Magna Charta Universitatum* Bolonia, intentando que sirviera de base a la construcción de un espacio europeo para la educación superior.

Como resultado de ello, los ministros de Educación de 29 países europeos, entre ellos Portugal, firmaron, el 19 de Junio de 1999, la Declaración de Bolonia.

La Dirección General de educación superior siguió la misma intención que la Unión Europea en la inclusión en su agenda política, con boceto en la Cumbre Europea de Lisboa en el año 2000. Desarrollado en la Cumbre Europea de Barcelona en Marzo de 2002, donde salió el programa de trabajo "Educación y Formación 2010"(E.F. 2010), y la voluntad de coordinar los efectos entre el desarrollo de tecnologías de información, comunicación y los supuestos de Boloña, con el fin de hacer de Europa, "una economía competitiva basada en un conocimiento más dinamico del mundo, capaz de desarrollar un crecimiento económico sostenible acompañado de una mejora cuantitativa y cualitativa en el empleo y una mayor cohesión social" (<http://www.dges.mctes.pt>).

Por otra parte, las instituciones de educación superior de los Estados miembros desempeñaron un papel importante en la "sintonización" de las estructuras educativas entre distintos países, estableciendo el vínculo entre los objetivos políticos del proceso de Bolonia y definiendo la estrategia de Lisboa.

El propósito de este conjunto de las estructuras educativas es el proyecto *Tuning* en Europa. De esta articulación surge el proyecto *Tuning – Educational Structures in Europe*. El objetivo de este proyecto es encontrar puntos de convergencia entre los distintos sistemas educativos con la finalidad de hacer comparables sus modelos de acreditación de acuerdo con las habilidades de futuros profesionales. Es una reforma del

sistema educativo que tiene como objetivo promocionar "la comparación entre los planes de estudio en términos de estructuras, programas y procesos de enseñanza" (<http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html>) con el fin de mejorar el proceso de reconocimiento de las calificaciones entre los países y promocionar la integración de todas las titulaciones.

El proyecto *Tuning* definió tres fases del desarrollo del proceso de Bolonia desde la aprobación de su plan (re) definición para su ejecución y para su aumento de calidad. Las primera y segunda fases (2000-2004):

- Lograron definir las habilidades generales y específicas que adquirieron los futuros profesionales con formación en las siguientes áreas de estudio: Negocios, Finanzas, Química, Ciencias Naturales, Educación, Estudios Europeos, Historia, Matemáticas, Enfermería y Física.
- Profundizaron sobre las implicaciones de la adopción del sistema de acumulación y transferencia de créditos (E.C.T.S.- European Credit Transfer and Accumulation System) y sobre las modificaciones resultantes de la implementación del proceso en el contexto de la relación entre la enseñanza y el aprendizaje (González y Wagenaar, 2003).

La tercera fase (2005-2006), fue la promoción del uso de la metodología del proyecto *Tuning* en la configuración de elementos que constituyen los planes de estudio y en la promulgación de los efectos de esta configuración a través de redes como la red de Sócrates (González y Wagenaar, 2005).

El E.F.2020, cuyas líneas fueron presentados por el Consejo Europeo el 12 de Mayo del 2009, mantiene la intención de "establecer una estrecha sinergia con el proceso de Bolonia (en particular en lo relativo a los instrumentos relativos a la transparencia), el reconocimiento, la movilidad y el aseguramiento de la calidad" (2009/C 119/02, Diario Oficial de la Unión Europea, pag.5).

En la práctica, la declaración de Bolonia causó una transformación estructural de los cursos de educación superior en los países signatarios. Uno de los principales aspectos de esta transformación se relaciona con la traducción de los criterios de valoración en créditos E.C.T.S. Este cambio entiende que la armonización de las metodologías de evaluación de sus resultados son comparables entre distintos países. La

evaluación se mediría, esencialmente, por la cantidad del trabajo realizado por el estudiante, adoptando la proporción de 60 créditos por año académico, suponiendo que la adquisición de habilidades sería la clave en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Dentro de este proceso, se trasladó el foco de la enseñanza al aprendizaje.

En Portugal, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Educación Superior publicó, el 22 de febrero de 2005, el Decreto Ley N° 42/2005 que aprueba los principios reguladores de los instrumentos para la creación del espacio europeo de educación superior. Desde 2004 existen estudios sobre la aplicación del Plan Bolonia en Portugal (cf. Gomes, 2004).

Para adaptarse al nuevo paradigma, el sistema de créditos se difundió por casi todas las instituciones de Educación portuguesas desde 2007. En 2010, el Ministerio informó que el proceso de Bolonia había sido implementado en Portugal (M.C.T.E.S., 2010).

En el ámbito de la formación de Analistas Clínicos en la escuela superior de salud Egas Moniz, los cambios introducidos a la Portaria N° 253/82002, del 12 de Marzo (que reformó las ordenanzas N° 915/99, del 14 de Octubre N° 930/2000 y del 2 de Octubre, (que autoriza el funcionamiento de Análisis Clínicos y Salud Pública) por Aviso N° 11123/2009 en 18 de Junio del 2009 (adaptación de la estructura del curso al paradigma de Bolonia), destacar la centralidad de la ciencia y, en consecuencia, de las asignaturas prácticas y teórico-prácticas.

Se requiere de las totales 240 E.C.T.S. para la graduación (correspondiente a cuatro años de carrera), de las cuales:

- 129 están ocupados por el Análisis de Ciencia y Salud Pública (C.A.C.): Microbiología, Hematología y Bioquímica, con un total de 36 E.C.T.S.;
- Los restantes 44 se ocupan con prácticas de laboratorio clínico, revelando una tendencia para la adquisición de habilidades instrumentales por parte de los estudiantes.

La transformación más significativa respecto al plan de estudios anterior, está centrada en el aprendizaje teórico al mismo tiempo que la realización de las prácticas clínicas en el laboratorio. Funcionando simultáneamente con la frecuencia de otras disciplinas, se suprime la realización de etapas durante las cuales tenían que ser

suspendidas las actividades docentes durante el tercer año, como promulgaba el modelo anterior a Bolonia.

La importancia de las habilidades instrumentales en la formación de analistas clínicos es sugerido por el cambio de nombre del curso a Analista Clínico y de Salud Pública: <http://pt.pons.eu/espanhol-portugues/laboratorio> para Ciencias Laboratoriales – Análisis Clínico y Salud Pública, propuesto por el equipo responsable de la implantación del Plan Bolonia coordinado por Zaida Pande (Pande et al., 2004) y que siguieron las directrices proyecto *Tuning* con respecto a la adopción de las competencias transversales (el proyecto Tuning no fijó las habilidades específicas de los analistas clínicos).

En este informe, que reunió a todas las Facultades que imparten el curso en Portugal, las habilidades instrumentales se refieren expresamente como las capacidades básicas que analistas clínicos deben tener e involucran a las prácticas necesarias para la gestión de todo el procedimiento de análisis y toma de decisiones en el contexto profesional; a las capacidades interpersonales y sistémicas. En total, fueron definidas 33 competencias específicas instrumentales, 15 interpersonales y 40 sistémicas.

De acuerdo con lo definido en el proyecto *Tuning*:

- Las competencias instrumentales: “incluyen, entre otras, las capacidades cognitivas y metodológicas y las habilidades tecnológica y lingüística”. (Pego et al., 2004, pag. 7).
- Las habilidades interpersonales: "incluyen, entre otras, las competencias individuales relativas a expresar los propios sentimientos, capacidad crítica y autocrítica; habilidades sociales relacionadas con las habilidades interpersonales, aptitud para el trabajo en equipo y la expresión de compromiso moral o ética, con el fin de facilitar los procesos de interacción social y la cooperación". (Pego et al., 2004, pag. 8)
- Las responsabilidades sistémicas: "se refieren a las habilidades y destrezas que se relacionan con el sistema en su conjunto. Implican una combinación de sensibilidad y comprensión de los conocimientos que permiten al individuos ver cómo las partes de un todo se relacionan y se agrupan. Estas capacidades incluyen la capacidad para planificar los cambios con el fin de lograr mejoras

en los sistemas como un todo y delinear los nuevos sistemas. Habilidades sistémicas o integradoras requieren la adquisición previa de habilidades instrumentales e interpersonales". (Pego et al., 2004, pag. 8-9).

La adquisición de estas habilidades se evalúan en tres modos: regular, continua y por examen final; relacionadas con tres tipos de enseñanza práctico-laboratorial (PL), teórico-práctica (TP) y teórica (T) – que varían según las disciplinas en cuestión. Pertenecen a los conjuntos de la Ciencia de Análisis Clínicos y Salud Pública (CCS), Ciencias Biológicas (CB), Ciencias Exactas (EC), Ciencias Médicas Aplicadas (CMA), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y formación opcional (O).

Los diferentes métodos de evaluación pueden coincidir en el mismo tipo de sujetos y/o tipo de unidad curricular (UC). Para ello, y según las modalidades, los esquemas y el tipo de unidad de curso, los profesores pueden hacer uso de varias herramientas de evaluación.

El Reglamento de evaluación y utilización de los alumnos de la *Escola Superior de Saúde Egas Moniz*, del 18 de Febrero de 2010, definen como herramientas de evaluación de las pruebas teóricas y prácticas, prueba prácticas, pruebas teóricas, y exposiciones orales: monografías, trabajos, participación de los estudiantes y examen. El profesorado puede utilizar otras herramientas que considere eficaces para calificar y evaluar las habilidades de los estudiantes.

El cambio de enfoque de la enseñanza al aprendizaje, obligó a los profesores a adaptar sus metodologías de enseñanza mediante la inclusión de un modelo de tutoría de orientación que promueve métodos de aprendizaje activo y centrado en el estudiante, asumiendo la responsabilidad de implementación y continuidad de proyectos relacionados con el contenido de las unidades de curso (cf. procedimiento de enseñanza de E.S.S.E.M.).

1. Planteamiento del problema.

El período de adaptación de los sistemas educativos a los supuestos de Bolonia por parte de profesores puede haber producido opiniones contradictorias, ambiguas o incluso acciones de resistencia a cambios en el aspecto particular de la evaluación del mérito científico de los estudiantes y el reconocimiento de sus grados académicos.

El supuesto de la existencia de estos problemas de adopción e implementación del nuevo modelo motiva los estudios que tienen como finalidad analizar el grado de satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología implementada para evaluar las habilidades de los estudiantes.

Se deduce que la pregunta que motiva el presente estudio es la siguiente:

¿Cuál es el grado de satisfacción de los docentes de Análisis Clínicos y Salud Pública en la escuela de salud Egas Moniz en el proceso de evaluación existente en el contexto del nuevo paradigma de Bolonia?

Esta pregunta se refiere a tres temas:

- Cómo es la metodología de evaluación de competencias de los estudiantes de Clínica y Salud Pública seguida por profesores de la Escola Superior de Saúde Egas Moniz?
- ¿Cuál es la frecuencia con la cual profesores utilizan diferentes herramientas de evaluación diferentes?
- ¿Cuál es el grado de satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología implementada para evaluar las habilidades de los estudiantes?

2. Objetivos.

En términos generales, el estudio analiza la satisfacción del profesorado docente de Análisis Clínicos y Salud Pública en la escuela de salud Egas Moniz en el proceso de evaluación en vigor. En términos específicos, el objetivo es:

- Identificar las competencias que tengan que adquirirse para el futuro licenciado en Análisis Clínicos y Salud Pública;
- Describir la metodología de evaluación de competencias de los estudiantes de licenciatura en Análisis Clínicos y Salud Pública;
- Diagnosticar la frecuencia con la cual los profesores utilizan las distintas herramientas de evaluación;

- Analizar la satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología implementada para evaluar las habilidades de los estudiantes.

3. Muestra.

La Facultad de E.S.S.E.M. consta de 162 profesionales, cuya actividad se distribuye en nueve grados, un complemento de formación en enfermería, dos maestrías y tres cursos de postgrado. Del total, 24 son los profesores que imparten docencia en el curso Análisis Clínicos y Salud Pública y que participan en la formación de los estudiantes para analizar la información.

La muestra de este estudio se centra en los tres últimos elementos con facultad y posición privilegiada para responder a preguntas de tipo abierto (Coordinador de la Licenciatura en Análisis Clínicos y Salud Pública, Presidente del Consejo científico y Presidente del Consejo pedagógico).

4. Variables.

Fueron definidas nueve variables independientes: sexo (m/f), formación académica, área científica a la que pertenece la unidad curricular que enseña, tiempo de enseñanza, actividad profesional, formación pedagógica y su duración y tiempo transcurrido desde la última formación pedagógica.

Se definieron las variables dependientes a partir de los documentos reguladores de la actividad docente de la escuela superior de salud Egas Moniz: el documento que regula el Procedimiento de Enseñanza (Código P. EE. 01), del 4 de Junio de 2011; el Reglamento de Evaluación y Rendimiento de los Estudiantes (código R. . SPC. 03), del 18 de Febrero de 2010; el Informe Final de la ejecución del proceso de Bolonia en el contexto de formación de grado en el Análisis Clínicos y Salud Pública; (cf. *Pego et al.*, 2004) y Programas de pregrado de las asignaturas entregados por profesores de la *Escola Superior de Saúde Egas Moniz*.

En conjunto, estos documentos identifican las habilidades específicas de los estudiantes y definen los elementos fundamentales para ser incluidos en el proceso de

evaluación de sus habilidades en el contexto de la enseñanza en la escuela de salud Egas Moniz.

Cinco variables fueron identificadas como macro-frecuencia de uso de herramientas de evaluación:

- satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de habilidades instrumentales;
- satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar las habilidades interpersonales;
- satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de competencias sistémicas;
- adecuación de metodología;
- evaluación herramientas para evaluar las diferentes competencias.

Noventa y nueve variables fueron identificadas como micro, correspondientes a las habilidades específicas adquiridas por alumnos y docentes de satisfacción y de opinión en relación con el procedimiento general de evaluación de competencias (ver tabla 2).

En el estudio de estas variables se describe la manera en que el proceso de la evaluación de los alumnos de Análisis Clínicos y Salud Pública en el contexto global de E.S.S.E.M. Enseñanza-aprendizaje, permitiendo evaluar la satisfacción del profesorado sobre el ajuste entre la metodología de evaluación seguida y la adquisición de habilidades de los estudiantes.

5. Datos recogidos.

La recolección de datos se realiza en tres momentos diferentes.

En el primero, se analiza el contenido de los documentos utilizados por profesores de la E.S.S.E.M. en la planificación de la licenciatura, como los planes de estudio de las unidades curriculares y los documentos reguladores de la actividad de enseñanza y evaluación.

En un segundo tiempo, se realizan entrevistas semi-directivas que constan de preguntas de respuesta cerrada y abierta al profesorado de Análisis Clínicos y Salud Pública de la E.S.S.E.M. (Anexo 1), al Presidente del Consejo científico, al Presidente de la Comisión pedagógica y al Coordinador de la licenciatura de Análisis Clínicos y Salud Pública (Anexo 2).

Finalmente, se formó un grupo de discusión con todos los participantes con el objetivo de profundizar la discusión sobre los temas más problemáticos identificados de la lectura de las respuestas obtenidas a través de entrevistas. Las entrevistas se llevan a cabo después de ser autorizadas por el Director de la E.S.S.E.M. . La estructura de la entrevista realizada a profesores agiliza las variables independientes y variables dependientes y las ubica en la escala que constituye el instrumento de recogida de datos, como se muestra en las tablas 1 y 2.

Tabla 1 - Variables independientes, indicadores y artículos relacionados en el cuestionario

Variables	Indicadores	Nº Muestras
Género	Hombre	1
	Mujer	
Formación Académica	Grado	2
	Programa de postgrado	
	Master	
	Doctorado	
	Agregación	
Área Científica	CAC - Análisis Clínicos de Ciencias y Salud Pública	3
	CB- Ciencias de la vida	
	CE - Ciencias exactas	
	CMA – Ciencias Médicas Aplicadas	
	O – Opción	
Tiempo de enseñanza	< 1 año	4
	1 - 3 años	
	4 - 6 años	
	7 - 9 años	
	> 10 años	
Actividad Profesional	Enseñanza exclusiva	5
	Académico y profesional de la salud	
	Docente y otras actividades	
Esquema de la enseñanza	Exclusividad	6
	Tiempo completo	
	A tiempo parcial	
Formación Pedagógica	Metodología de la educación superior	7
	Didáctica	
	Curso de capacitación para instructores	
	Metodología de evaluación	
Duración de la formación pedagógica	< 60 horas	8
	> 60 horas	
Tiempo transcurrido desde la última formación pedagógica	< 1 año	9
	1 - 3 años	
	3 - 5 años	
	> 5 años	

Las variables independientes se miden por escalas diferentes, dependiendo de su calidad. Las variables dependientes de respuesta cerrada, se miden por la escala de Likert, excepto en los artículos 29, 30 y 31.

En su conjunto, la gama se compone de 31 artículos, 106 folletos, teniendo en cuenta la variación micro de las variables dependientes.

Tabla 2- Variables dependientes, indicadores y artículos relacionados en el cuestionario

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
Frecuencia de uso de los instrumentos	Evaluación periódica: pruebas teóricas	Frecuencia de evaluación con pruebas de desarrollo	10
		Frecuencia de evaluación con pruebas de opción múltiples	
	Evaluación periódica: prueba tangible	Frecuencia de evaluación con pruebas de la práctica	11
		Frecuencia de evaluación con examen práctico oral	
		Frecuencia de evaluación con pruebas de mini	
	Evaluación periódica: pruebas teóricas y prácticas	Frecuencia de evaluación con exposiciones orales	12
		Frecuencia de evaluación con monografías	
		Frecuencia de evaluación con informes	
		Evaluación con frecuencia análisis y discusión de temas	
		Frecuencia de evaluación con el trabajo en grupo	
		Evaluación con la etapa de información de frecuencia	
	Evaluación continua	Frecuencia de evaluación de la asistencia	13
		Evaluación de puntualidad de frecuencia	
		Frecuencia de evaluación de la participación	
Frecuencia de revisión de postura en laboratorio			
Frecuencia de evaluación del desempeño del laboratorio			
Exame final	Frecuencia de evaluación con examen final	14	
Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de las habilidades instrumentales	Evaluación de la capacidad de análisis y síntesis	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de analizar críticamente los conocimientos y la información disponible y seleccionarlos para su uso de acuerdo	15
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para seleccionar y analizar críticamente las pruebas de laboratorio y aplicarlo a la práctica, en su caso	
	Evaluación de la capacidad de planificación, organización y gestión	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de participar en la definición y preparación, gestión y ejecución de la política de servicio de salud	16
		Evaluación de la capacidad de planificación, organización y gestión	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de aplicar criterios de eficiencia, seleccionar adecuadamente los procedimientos y técnicas de diagnóstico	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para mantener los registros actualizados y legible, reconociendo la necesidad de usar estos registros y otra información clínica, de acuerdo con la legislación aplicable, protocolos y pautas	
	Evaluación de la capacidad de recopilar, analizar y seleccionar información	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer la necesidad de utilizar sólo la terminología acordada incluyendo abreviaturas y acrónimos	17
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de recopilar, analizar y organizar la información, aplicar adecuadamente	

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de recoger información y evidencia de una gran cantidad de fuentes	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para documentar su propia práctica	
	Evaluación de la capacidad para resolver problemas y toma de decisiones	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para evaluar una situación, determinar la complejidad del problema y resolverlo a través de la investigación, la racionalidad y el recurso a conocimientos y experiencia adquirida	18
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para identificar problemas, para presentar soluciones, innovar y contribuir a la mejora de la práctica profesional	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de evaluar opiniones, generar ideas y analizarlas críticamente	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de identificar las causas de las deficiencias procesales e implementar soluciones	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de decidir, por propia iniciativa, asumiendo a veces riesgos sin conocer plenamente el resultado final.	
	Evaluación de los conocimientos básicos y generales de la profesión	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de dominar los conceptos clave de la biológica, física, ciencias sociales y características fisiológicas que apoyan la práctica de laboratorio de Ciencias aplicadas a la salud	19
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la estructura y función del cuerpo humano relevante para la práctica profesional, junto con el conocimiento de la salud, enfermedad y disfunción	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de dominar los conocimientos teóricos con el fin de corroborar y basar su práctica en la evidencia científica	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de entender la estructura, función y metabolismo de moléculas y su significado biológico	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la estructura, función y control de material genético normal y patológico asociado con técnicas de investigación	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la respuesta inmune en salud y enfermedad	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la estructura básica, clasificación y bioquímica de patógenos y formas de control	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad de entender el papel de la biología celular, bioquímica y microbiología clínica en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la importancia del laboratorio en el diagnóstico y seguimiento de las condiciones específicas de la enfermedad	

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de llevar a cabo y evaluar laboratorio pruebas utilizando métodos cualitativos y cuantitativos que apoyan el diagnóstico, detección y seguimiento de la salud y trastornos del desarrollo	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de entender los diferentes componentes de la sangre en Estados normales y patológicos, incluyendo la identificación de antígenos y anticuerpos de grupos sanguíneos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de supervisión terapéutica usar drogas y sustancias de búsqueda de abuso	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de entender las técnicas y equipos asociados a la práctica de laboratorio de Ciencias	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de usar análisis estadístico para evaluar datos experimentales	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de utilizar análisis estandarizados, procedimientos operacionales, incluyendo métodos de diagnóstico in vitro	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer el papel de otros profesionales de la salud	
	Evaluación de la comunicación oral y escrita en la lengua materna y el conocimiento de un segundo	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad de demostrar habilidades apropiadas durante la transmisión de información, opiniones, declaraciones y opinión profesional a colegas, clientes y escorts	20
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de utilizar un lenguaje accesible a los ciudadanos, procurando adaptarse a cada individuo, en base a factores como la edad, características físicas, socio-económicas y culturales	
Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar las habilidades interpersonales	Evaluación crítica y la autocrítica	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de controlar y criticar la efectividad en el desarrollo de la actividad prevista y modificarlo de acuerdo	21
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de analizar críticamente las metodologías de trabajo y para asegurar que siguen la evolución del conocimiento científico	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de conocer el alcance del ejercicio de su actividad profesional, refiriéndose a otra persona cuando exceda este marco	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de revelar la alta ponderación en los actos que, por propia iniciativa totalmente y asumir la responsabilidad de ellos, corregirlos si es necesario	
	Evaluación de la capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de ejercer sus actividades, en su caso, en colaboración con otros profesionales, los usuarios y sus familias, en aspectos relacionados con su cuidado	22
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de ejercer sus actividades, en su caso, en colaboración con otros profesionales, los usuarios y sus familias, en aspectos relacionados con su cuidado	

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de informar a sus colegas y otros miembros del equipo sobre los resultados de los procedimientos de laboratorio relativos a situaciones atípicas””	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer la necesidad de utilizar habilidades interpersonales durante el proceso de asistencia a los usuarios, con el fin de fomentar la participación de los mismos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer que la confianza y el respeto mutuo son la base para una buena relación y mantener altos estándares de atención	
	Evaluación de la capacidad para ejercer la profesión dentro de los límites legales y éticos	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la necesidad de respetar los derechos, la dignidad y la autonomía de los usuarios	23
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de tener conocimiento de las normas europeas e internacionales que orientan las prácticas de laboratorio	
		Libre de satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para ejercer la profesión	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de mantener la confidencialidad y el consentimiento informado del usuario	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de cumplir con su deber de proporcionar atención profesional	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de participar en los comités de investigación y ética clínicos para asegurar que los poderes del analista se llevan a cabo por los graduados y profesionales clínicos	
Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de competencias sistémicas	Evaluación de la capacidad de aplicar conocimientos en la práctica	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad de demostrar las habilidades prácticas esenciales en las áreas de medición, análisis de datos y producción	24
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de utilizar las técnicas de diagnóstico y equipo adecuado	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad de demostrar habilidades prácticas en técnicas no invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforesis, cromatografía, electrolisis, técnicas de esterilización, pruebas enzimáticas y áreas de Microbiología, Inmunología, biología molecular y genética	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de adaptar su práctica cuando sea necesario, de acuerdo con nuevos desarrollos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de realizar, evaluar y registrar con precisión y detallados exámenes de laboratorio	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de ser consciente de la necesidad de evaluar nuevas pruebas diagnósticas, antes de entrar en la rutina	

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad de demostrar la competencia en el uso de tecnologías de la información y la comunicación adecuadas al ejercicio de analista clínico	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de operar con equipos especializados y habilidades específicas relacionadas con la práctica	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de saber cómo los principios profesionales son expresados y traducidos a la práctica, a través de una serie de diferentes formas de evaluación, tratamiento e intervención enfoques y cómo seleccionar o modificar estos enfoques para satisfacer las necesidades individuales	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de poseer un conocimiento adecuado y habilidades con el fin de emitir dictámenes en el curso de su profesión	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de aplicar la ley y las normas internacionales relativas a la calidad, higiene y seguridad y saber cuáles son los procedimientos a seguir en caso de accidente	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de conocer y aplicar los métodos que previenen o reducen la exposición a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, incluyendo el diseño de las instalaciones, buenas prácticas de laboratorio y equipo de protección personal correspondiente a salud y seguridad en los laboratorios clínicos	
	Evaluación de la capacidad de investigación científica y práctica basada en la evidencia	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de participar en grupos de investigación	25
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de revelar por diversos medios aplicada la investigación y sus conclusiones	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de fomentar las actividades profesionales, incluyendo la promoción de la investigación en Ciencias de laboratorio	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer la importancia de la investigación para la evaluación sistemática de la práctica	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de conocer los métodos utilizados normalmente en investigación en salud, particularmente en el área de Ciencias de laboratorio – clínica y salud pública	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer el valor de los estudios de caso y otros métodos de revisión	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de búsqueda y críticamente interpretar literatura científica	
	Evaluación de la capacidad de aprender y adaptarse a nuevas situaciones	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la habilidad para mantener actualizadas las bases de conocimientos, habilidades y actitudes de habilidades profesionales, a través de la identificación de la necesidad de auto-aprendizaje dirigido a lo largo de la vida, con el fin de promover el desarrollo de la profesión	26

Variables Micro	Variables Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para reconocer la necesidad del conocimiento de nuevas tecnologías y conocimientos científicos relacionados con las Ciencias de laboratorio	
	Evaluación de la capacidad de entender y aplicar los principios de calidad	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de usar y entender los principios de calidad y control en laboratorios clínicos	27
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para llevar a cabo la calibración y control de calidad de los equipos analíticos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de comprobar el buen funcionamiento de los equipos de acuerdo con las especificaciones y dar respuesta adecuada a las anomalías	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para procesar y analizar las muestras con precisión y exactitud	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender las consecuencias de los errores analíticos y analíticas	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer los riesgos y posibles consecuencias de errores, tanto en aplicaciones como en la transmisión de resultados	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de considerar el valor de los resultados de pruebas de laboratorio en auditoría clínica y reconocerlos como una fuente de referencia	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de utilizar el sistema para la identificación correcta y precisa del usuario y de muestras de laboratorio	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de reconocer la necesidad de adherirse a los protocolos de identificación de muestra, en particular a través de códigos de barras y sistemas de etiquetado electrónicos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la posibilidad de utilizar sistemas de información para los informes de solicitud y examen	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la importancia de las copias de seguridad de los datos electrónicos	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para seleccionar y aplicar el control estadístico de procesos de calidad de los resultados de laboratorio	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de identificar y responder adecuadamente a los resultados anormales de indicadores de calidad	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para llevar a cabo una evaluación de la práctica profesional e integrar equipos de auditoría en el área de Ciencias de laboratorio aplicadas a la salud	

Variáveis Micro	Variáveis Macro	Indicadores	Ítems
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de comprender la importancia de participar en programas de certificación y acreditación de laboratorios clínicos	
	Evaluación de liderazgo, autonomía, iniciativa y creatividad	Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para desarrollar nuevas técnicas, crear o desarrollar nuevas soluciones, teniendo en cuenta el ajuste para el objetivo perseguido y su viabilidad	28
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad creativa, innovadora y autónoma, enlazan a conocimiento suavemente	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para la evaluación de la capacidad para ejercer sus competencias profesionales con un adecuado grado de autonomía	
		Satisfacción en relación con la adecuación de la metodología para evaluar la capacidad de buscar soluciones a los problemas independientemente y por su propia iniciativa	
Adecuación de metodología y evaluación herramientas para evaluar las diversas habilidades	Conveniencia de cada tipo de herramientas de evaluación para evaluar las distintas habilidades	Consulte Qué herramientas (es) el (s) del tipo de evaluación se utiliza para evaluar a cada tipo de competencias específicas.	29
	Opinión sobre el procedimiento de evaluación	Por favor, envíe su opinión sobre cómo se lleva a cabo la evaluación del aprendizaje y las habilidades de los estudiantes	30
	Satisfacción sobre el procedimiento de evaluación	Por favor introduce los aspectos que (a) satisfacer o insatisfazem en el momento de planificar y desarrollar la evaluación	31

Las entrevistas con el Presidente del Consejo científico, el Presidente de la Comisión pedagógica y el Coordinador de la licenciatura en Análisis Clínicos y Salud Pública pretenden alentar el suministro de informaciones por parte de agentes con conocimientos especiales sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela.

Se optó por la aplicación de una entrevista semi-estructurada que propone la siguiente secuencia de comandos y permite la adecuación a la información que proporcione el demandado. Este efecto requiere la realización de la entrevista en persona. Por esta razón, el guión se aplicará personalmente, siendo precedido solamente de la comunicación de los objetivos de esta aplicación.

En la tabla 3 se detallan los diferentes temas que conforman el guión de esta entrevista:

Tabla 3 – Guion de entrevista

Temas
1. ¿Puede describir cómo el profesorado docente se comporta ante la necesidad de adoptar una metodología para evaluar enmarcada por los principios de Bolonia?
2. ¿Se dio cuenta de alguna razón que influyera en la respuesta de los docentes para adoptar la nueva metodología de evaluación?
3. Ante reacciones negativas de los docentes en materia de evaluación propuesto por el modelo de Bolonia, ¿Cuáles son las principales quejas?
4. Ante reacciones positivas de los docentes en materia de evaluación propuesto por el modelo de Bolonia, ¿Cuáles son las principales cualidades mencionadas?
5. ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan al profesorado en su práctica de enseñanza, ante la necesidad de adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje para el paradigma de Bolonia?
6. ¿Considera que la metodología de evaluación para evaluar las habilidades específicas de los estudiantes en la licenciatura de Análisis Clínicos y Salud Pública es la adecuada? ¿En qué aspectos considera que podría mejorarse el modelo?
7. ¿Qué ventajas puede adquirir un analista clínico formado en DÜSSELDORF y que se evaluó a través de la metodología vigente en la escuela?
8. ¿Cuáles podrían ser las principales ventajas para un analista clínico formado en E.S.S.E.M. Y que realizara su actividad profesional en otro país de la Unión Europea (U.E.)?
9. ¿Cuáles pueden ser las mayores dificultades para un analista clínico formado en DÜSSELDORF que ejerciera su profesión en otro país de la U.E.?
10. ¿Después de los primeros dos años de ejecución y desarrollo del proceso de Bolonia, ¿Cómo fijaría su grado de satisfacción con respecto a la metodología de evaluación de competencias de los estudiantes de la licenciatura de Análisis Clínicos y Salud Pública vigentes en la escuela?

6-Análisis de los datos.

Los datos facilitados por los primeros 28 elementos que constituyen la muestra de la entrevista realizada fueron colocados en una matriz (Tabla 4) y analizados usando el *Software de Análisis Estadístico SPSS 17.0* para calcular la suma, promedio y desviación estándar de los valores proporcionados por los encuestados.

El valor resultante de la suma establece el intervalo de los valores proporcionados por los encuestados; lo que permite determinar la respuesta a la pregunta de partida.

Los valores considerados corresponden a : "nunca" (1) y "siempre" (5) respecto a la frecuencia de uso de instrumentos de evaluación y a "satisfecho" (1) y "muy

satisfechos" (5) en relación con el grado de aceptación sobre la adecuación de la metodología de evaluación para evaluar las habilidades de los estudiantes.

La descripción de las variables analizadas fueron descritas por el valor de *Rho de Spearman* y de las medidas de correlación de *Pearson*. Estas medidas muestran la existencia de la variación entre las variables independientes y la dependiente y entre estos últimos.

Esto nos permite comprobar que los valores están influenciados por las características socio-económicas de los encuestados y/o por la relación de significación estadística entre variables numéricas.

Tabla 4 – Matriz de analisis de las respuestas cerradas de la entrevista realizada a los docentes

		Herramientas/metodologías de evaluación						
Habilidades	Preguntas	A		B		C		...
		Frequência* (Σ)	Satisfação* (Σ)	Frequência (Σ)	Satisfação (Σ)	Frequência (Σ)	Satisfação (Σ)	
Instrumentales	15	15-1						
		15-2						
	16							
	17							
	18							
Interpersonales	21							
	22							
Sistémica	23							
	24							
	25							
26								
27								
28								

(*) 1 – Nunca, 2 – Pocas veces, 3 – Algunas veces, 4 – Muchas veces, 5 - Siempre

(**) 1 –No satisfecho, 2 -,Algo satisfecho 3 – Satisfeito, 4 –,Bastante satisfecho, 5 – Muy satisfecho

Los datos facilitados por las preguntas de respuesta abierta se analizaron cuantitativamente y cualitativamente. La frecuencia con que aparecen las categorías de la lengua en el discurso se realizó con ayuda del programa informático WordSTAT, registrando su resultado en una cuadrícula de análisis. Después de obtenidas las frecuencias de las categorías, pudieron ser realizadas las categorías de análisis de problemas y estrés de la estructura de ese cuestionario.

La estructura lingüística obtenida en cada categoría de análisis obtiene un significado especial por su valor cualitativo. A través del análisis de este valor y cruzando los resultados obtenidos entre los entrevistados, obtenemos la concurrencia de las respuestas. A través del procedimiento de análisis global obtuvimos, por tanto, la posibilidad de revelar el significado lingüístico y estadístico de las posiciones, opiniones y comentarios que los diferentes sujetos que constituyen la muestra experimentaron.

7. Principales resultados y conclusiones.

Con la realización de esta investigación se pretende encontrar la respuesta a la pregunta planteada sobre el grado de satisfacción de los profesionales docentes en Análisis Clínicos y Salud Pública en relación con la adecuación de la metodología de evaluación utilizada para medir/calificar las habilidades/competencias de los estudiantes en el marco de formación establecida por el europeo de cualificaciones (EQ.F. nivel) siendo el modelo de certificación de competencias propuesto en el contexto del proceso de Bolonia y la formación resultante del espacio Europeo de educación superior (EE.E.S.).

En el desarrollo del estudio para encontrar la respuesta, se han definido cuatro etapas que corresponden a los objetivos específicos a alcanzar por el trabajo:

- I) Identificar las competencias que debe adquirir el futuro Licenciado en Análisis Clínicos y Salud Pública.
 1. Describir la metodología de evaluación de competencias de los estudiantes de grado en Análisis Clínicos y Salud Pública.

2. Diagnosticar cómo usan los profesores las distintas herramientas de evaluación.
3. Analizar la satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología para calificar las habilidades de universitarios.

La aplicación de esta metodología de investigación se basó en la realización de trabajo de campo dentro de una unidad de estudio coincidiendo con el marco de enseñanza adecuado a una institución de educación superior. Fue contactada la Facultad de Salud Egas Moniz (E.S.S.E.M.), que aceptó participar en el proyecto.

El alcance de los objetivos del estudio obligó a la adopción de una metodología que permitiera describir el contexto del desarrollo del proceso de Bolonia, sus relaciones con el aprendizaje y la evaluación de habilidades generales y específicas de analistas clínicos. Por otro lado nos permitiría poner a prueba las hipótesis de respuesta a la pregunta de partida, que predijo la existencia o la falta de satisfacción por parte de los profesores en relación con la adecuación de la metodología de evaluación. Así mismo permitió que el profesorado docente pudiera evaluar la adquisición de habilidades y predijo esta variación en cuatro grados: "Poco satisfecho", "satisfecho", "bastante satisfecho" y "muy satisfecho".

La metodología estuvo constituida por un componente descriptivo y un componente analítico.

El primer componente incluye la articulación de métodos; técnicas para la obtención de datos que pasan a través de investigación bibliográfica; consulta de documentos relativos a las habilidades de enseñanza; la evaluación de los estudiantes en el curso mencionado en la escuela seleccionada; la descripción de las posiciones de los docentes en lo referente a las dimensiones del problema y la descripción por parte del Consejo de administración. Los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y grupos de discusión se centró en los resultados proporcionados por los métodos anteriores.

El segundo componente consistió en el análisis de las puntuaciones obtenidas por la escala de *Likert* y las relaciones descubiertas entre las frecuencias obtenidas en las diferentes variables del problema

Los resultados de los análisis mostraron que el personal docente está satisfecho con la adecuación de la metodología para evaluar las habilidades de los estudiantes en el curso. Sin embargo, la variación en las respuestas y la diferencia de opiniones proporcionadas por todos los agentes entrevistados muestran la existencia de diferentes dificultades. Un ejemplo de ellas es la dificultad del profesorado para identificar las habilidades específicas que deben evaluarse para cada herramienta de evaluación y ajuste de la metodología de evaluación en Bolonia en condiciones contextuales de moldes del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, descentrando de sus funciones la adecuación entre las competencias y la metodología de evaluación de la metodología de la enseñanza (diagnosticado problemas del análisis de los PUCs).

Según las posiciones de los elementos que se encuentran más cercanos a la cima de la jerarquía en el ámbito de la organización del curso (Coordinador de la Licenciatura en clínica y de salud pública) como en la organización pedagógica (Presidente del Consejo pedagógico) y científica (Presidente del Consejo científico) de la E.S.S.E.M. inadaptados más grandes se observan en el nivel de cambio de hábitos y mentalidad de los profesores para un proceso de enseñanza-aprendizaje de un nuevo paradigma educativo.

Esta observación nos hace recordar la tesis defendida: la ausencia de uniformidad en el grado de satisfacción de los profesores en relación con la adecuación de la metodología de evaluación adoptada para evaluar la adquisición de competencias requeridas para obtener la calificación de los analistas debe entenderse como una interferencia de resistencia interna al cambio protagonizado por los profesionales.

La falta de uniformidad constituye, en relación a la enseñanza-aprendizaje, uno de los factores externos que perturban la relación tradicional entre la Universidad y la sociedad y es vista como una amenaza para el estatuto adquirido durante el período *humboldtian* de la evolución de la educación superior. Esto, a su vez, está siendo deteriorado por la fuerza abrumadora y aparentemente irreversible del proceso de Bolonia.

Esta tesis se complica con el complejo juego de relaciones de poder, tejido en el contexto de una organización corporativa muy cercana a la oligarquía, una teoría que es defendida por diferentes autores.

En el origen del problema también encontramos el gran número de jóvenes desempleados con preparación superior; esta realidad nos conduce a la reflexión sobre dos problemas simultáneos: Bolonia es un proceso inadaptado y realidad constatada, es que por el momento supone un cierto fracaso. Son los elementos más conservadores del sistema educativo quienes acusan al proceso de Bolonia de managerialismo y mercantilización en las universidades.

Por el contrario, es la Universidad la inadaptada a la realidad y el objetivo del Plan Bolonia pretende prevenir parte de este problema, y así mantener un modelo en lugar intentar resolverlo.

Otro factor que no debemos dejar de considerar es la intención de transformar la educación en habilidades. Y es aquí donde se dibuja, cada vez con más agudos contornos, la diferencia entre producción de conocimiento y uso de actuaciones. Incumbe al personal docente de centros de estudio superiores entender esta diferencia y tomar la responsabilidad de motivar la reflexión (self-) sobre el riesgo que caracteriza la vida social actual. Al igual que hizo Ulrich Beck describiéndolo oportunamente para entender que el dinosaurio "académico" (La Haya, 1993) debe adaptarse o extinguirse.

Los dos casos planteados consecuencia de los resultados obtenidos en este estudio, nos conducen a la investigación sobre la evaluación en el contexto de Bolonia para un nuevo estado, situado en el nivel micro-sociológico.

Sin embargo, el estudio de las relaciones internas del proceso enseñanza-aprendizaje sólo tiene sentido si nos imaginamos una interacción en un contexto más amplio de la discusión, donde se relacionen el sistema social con los contextos externos que lo componen, como *Pierre Bourdieu* ya había señalado en 2001.

El estudio de esta estructura es fundamental para comprender lo que está en juego. Una de las más significativas conclusiones de nuestro estudio es que podemos distinguir al mismo tiempo: un nivel micro-sociológico (relaciones sociales), un nivel meso-sociológico (el funcionamiento de las organizaciones) y un nivel macro-sociológico (del funcionamiento del espacio social más amplio, donde "flota" el proceso de Bolonia).

En estos tres niveles hay un aspecto que debe ser confrontado inevitablemente: las relaciones de poder, que son las que guían el resto de las reglas del juego.

En un mundo tan hermético como el académico, esto supone un reto hercúleo.

Concluyendo este informe, consideramos que nosotros no debemos interferir en esta tarea. Es precisamente evitar entrar en este mundo, el desafío más difícil de este estudio.

Para obtener una mayor eficacia, hemos contado con la escuela, nos hemos adentrado de los diferentes departamentos, hemos trabajado en colaboración con todas las direcciones de departamento, con legitimidad y respeto en las intenciones de cada organización interesada en la contratación de un nuevo Analista.

Según descrito por Latour y Woolgar en 1997, “la vida de laboratorio está plagada de relaciones de poder y de contingencias que influyen en la construcción de las pruebas”.

Un indudable ejemplo de esto puede ser constatado en el laboratorio y en cómo se utilizan el flujo de fondos que apoyan el mantenimiento de las actividades corporativas; al igual que en la Universidad y la forma en que se lleva a cabo la regulación de las metodologías de evaluación de procesos educativos y el reclutamiento de personal asociado a las diferentes actividades científicas.

A pesar de la dificultad de realizar un análisis crítico que promueva la reflexión y la sociología de la ciencia (cf. Bourdieu, 2001), es necesario recorrer este camino. Y es éste el que debiera ser seguido en el proceso de investigación del mismo.

Porque creemos que las perspectivas de futuro motivadas por este estudio tienen su origen precisamente en el límite más grande que haya sido encontrado.

INTRODUÇÃO

1. Justificação do estudo.

As tecnologias trouxeram ao longo do último século mudanças nas formas de ensino e até novos métodos pedagógicos (como a educação à distância em tempo real). Paralelamente a esta aceleração provocada pela assunção das tecnologias de informação, a Declaração Conjunta da Sorbonne de 25 de Maio de 1998, assinada pelos ministros do ensino superior da Alemanha, França, Itália e Reino Unido, veio defender a harmonização da arquitectura dos sistemas de ensino superior europeu ao mesmo tempo que salientou a posição privilegiada das universidades em contribuir para o desenvolvimento das dimensões culturais que dinamizariam a circulação de recursos altamente especializados dentro do espaço europeu. Um ano depois, os ministros do ensino superior de vinte e nove países europeus, entre os quais Portugal, aceitaram essa posição e vieram reconhecer a posição tomada pelo Conselho de Reitores Europeus, em 1988, quando assinaram a *Magna Charta Universitatum* de Bolonha e, em 19 de Junho de 1999, assinaram a Declaração de Bolonha, a qual objectivava servir de base à intenção de se construir um Espaço Europeu do Ensino Superior (EHEA), cujo funcionamento em pleno seria marcado para 2010.

Na prática, a Declaração de Bolonha provocou uma transformação estrutural dos cursos do ensino superior leccionados nos países signatários. Um dos principais aspectos dessa transformação revelava-se na tradução dos critérios de avaliação em referência ao Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos (ECTS). Esta transformação obrigava à aproximação das metodologias de avaliação de modo a os seus resultados serem comparáveis entre os vários países. A avaliação passaria a medir-se, essencialmente, pela quantidade de trabalho realizado pelo estudante, adoptando-se a relação de 60 créditos por ano lectivo e assumindo-se a aquisição de competências como o fulcro do processo ensino-aprendizagem. Dentro deste processo, mudou-se o foco do ensino para a aprendizagem.

O relevo dado às competências instrumentais na formação dos analistas clínicos é sugerido pela mudança da designação do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública para *Ciências Laboratoriais – Análises Clínicas e Saúde Pública*, proposta pela equipa responsável pela implementação do Processo de Bolonha no âmbito dos cursos de análises clínicas e saúde pública, coordenada por Zaida Pego (Pego *et al.*, 2004), e que seguiu as orientações do projecto *Tuning* no que concerne à adopção das competências transversais (o projecto *Tuning* não definiu as competências específicas dos analistas clínicos).

A mudança de focalização do ensino para a aprendizagem obrigou, portanto, os docentes a adequar as metodologias de leccionação e de avaliação, nomeadamente, pelo acrescento de um modelo de orientação tutória que promove a aplicação de métodos de aprendizagem activos e centrados no aluno, o qual se assume como responsável pela implementação e continuidade dos projectos relacionados com os conteúdos das unidades curriculares (cf. Procedimento de Leccionação da ESSEM).

O período de adaptação dos sistemas de ensino aos pressupostos de Bolonha por parte dos docentes pode ter resultado em posições ambíguas, opiniões contraditórias ou mesmo acções de resistência em relação às alterações realizadas no aspecto particular da avaliação do mérito científico dos alunos e do reconhecimento dos seus próprios graus académicos. O pressuposto da existência destes problemas de adopção e implementação do novo modelo motiva a realização de estudos que tenham a finalidade de analisar o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos. Daqui resulta que, a questão que motiva o presente estudo é a seguinte: qual é o grau de satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e de Saúde Pública da Escola Superior de Saúde Egas Moniz acerca do processo de avaliação em vigor no contexto do processo ensino-aprendizagem imposto pelo paradigma de Bolonha?

Esta pergunta remete para três questões particulares:

- Como se caracteriza a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública seguida pelos docentes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz?

- Qual é a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação?
- Qual é o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos?

2. Objectivos.

Em termos gerais, o presente estudo pretende analisar a satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e de Saúde Pública da Escola Superior de Saúde Egas Moniz sobre o processo de avaliação em vigor. Em termos específicos, pretende-se:

- Identificar as competências a adquirir pelo futuro licenciado em Análises Clínicas e Saúde Pública;
- Descrever a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública;
- Diagnosticar a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação;
- Analisar a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos.

3. Apresentação.

A estrutura deste relatório divide-se em quatro partes principais: enquadramento teórico, metodologia, resultados e discussão. Na primeira parte, conceptualiza-se o problema de estudo a partir do levantamento das principais referências teóricas sobre o mesmo. Identificam-se as variáveis visadas nos vários estudos sobre o problema da avaliação no ensino superior no contexto do Processo de Bolonha e determinam-se os seus limites teóricos. Na segunda parte, estabelece-se o modo de realização do estudo, salientando-se a articulação entre o plano da teorização que constitui a primeira parte e a operacionalização do problema no sentido da prossecução dos objectivos do estudo. Sistematizam-se as variáveis, identificadas e teoricamente limitadas na fase anterior, e apresenta-se os critérios de selecção dos instrumentos e dos métodos utilizados para

estudar o problema. A terceira parte é o efeito da aplicação destes instrumentos e métodos e organiza-se segundo a lógica de estudo proposta pela enumeração dos objectivos. Esta parte do relatório é limitada pelos resultados obtidos pela utilização da metodologia adoptada e divide-se em dois pontos principais, relativos aos dois últimos objectivos do estudo (objectivos práticos). Finalmente, a quarta parte retoma a teorização iniciada no enquadramento teórico e confronta os resultados conhecidos anteriormente com os resultados obtidos no presente estudo, propondo uma reflexão cuja finalidade é subsidiar a formalização de uma resposta para a pergunta de partida.

PRIMEIRA PARTE
ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. O Ensino Superior no contexto do Processo de Bolonha

Qualquer estudo que vise directa ou indirectamente o ensino superior em vigor nas instituições portuguesas obriga ao conhecimento do contexto europeu em que as políticas de ensino são idealizadas e realizadas. Na actualidade, a finalidade remota destas políticas é a construção de um espaço europeu do ensino superior (*European Higher Education Area* - EHEA), cuja consolidação foi inicialmente prevista para 2010. A génese deste espaço localiza-se na já longínqua data de 18 de Setembro de 1988, quando os representantes das associações de reitores das universidades de vinte e nove países europeus redigiram e assinaram a *Magna Charta Universitatum*. Este documento inspiraria a dinamização do processo de uniformização dos sistemas de ensino superior nacionais, que constituiria a via fundamental para a construção da EHEA, à qual se associou a União Europeia (UE), cuja vontade foi expressa na *Declaração Conjunta* da Sorbonne, assinada em Paris, em 25 de Maio de 1998, por quatro ministros da educação de estados-membros da União Europeia. A 19 de Junho de 1999, os ministros da educação dos países signatários da germinal *Magna Charta* assinaram a *Declaração de Bolonha*. Nestes actos, estabeleceu-se a passagem da ideia à prática, para a qual foi preponderante a associação da vontade política da UE à vontade científico-pedagógica dos reitores das universidades.

Num documento datado de 2000, a Confederação das Conferências dos Reitores da UE e a Associação das Universidades Europeias¹ vieram a público esclarecer a sua posição em relação à Declaração de Bolonha. Na sua explicação, estas entidades reafirmam que a assinatura da *Carta de Bolonha* foi decidida livremente e com base na intenção de cada país signatário² “reformular o seu próprio sistema de educação superior de modo a criar uma convergência global a nível europeu [e que a *Declaração de Bolonha*] não é uma reforma imposta aos governos nacionais ou às instituições de

¹ “Confederation of EU Rectors’ Conferences and the Association of European Universities (CRE) - The Bologna Declaration on the European space for higher education - An explanation.” Disponível em: <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bologna.pdf>

² Países signatários da *Magna Charta Universitatum*: Alemanha, Áustria, Bélgica (Comunidade Francesa), Bélgica (Comunidade Flamengo), Bulgária, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Roménia, Suécia e Suíça.

educação superior. Qualquer pressão que os países e as instituições de ensino superior possam sentir do processo de Bolonha só poderá resultar da ignorância das crescentes características comuns ou da opção por ficarem fora do tendência central da mudança” (pág. 3). Perante este excerto, surgem as questões: porquê tal declaração de princípios por parte das entidades signatárias da Carta de Bolonha? Porquê esta explicação? A resposta, julgamos nós, está no que se passou nas reuniões de 1998 e de 1999.

Na Declaração Conjunta da Sorbonne, assinada em 1998, os ministros da educação de França, Alemanha, Itália e Reino Unido deixaram bem claro que o espírito dos reitores europeus cristalizado na *Charta* em 1988 deveria ser enquadrado num contexto de desenvolvimento social e político no qual se incluía a construção da moeda única como uma necessidade para a execução de uma verdadeira Europa do Conhecimento (idealizada um ano antes pela Convenção de Lisboa no contexto da presidência portuguesa da UE³). No plano estrito do desenvolvimento do espírito de Bolonha, estes quatro ministros definiram, em linhas gerais, o conteúdo fulcral da Declaração de Bolonha de 1999. Na Declaração da Sorbonne, faz-se uma articulação da missão das universidades com o contexto económico e social da Europa do conhecimento, nomeadamente, através do respeito pela diversidade dentro de um único quadro norteador do processo ensino-aprendizagem e refere-se a necessidade de estimular a mobilidade dos estudantes e dos investigadores, os quais, deveriam possuir competências comparáveis através do Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos (ECTS) e da estruturação dos cursos em semestres, cursos, estes, que deveriam fomentar a multidisciplinaridade, a proficuidade linguística e o uso das novas tecnologias de informação.

Partindo do exposto, devemos concordar que a finalidade da Declaração de Bolonha – construir a área europeia do ensino superior – mostrou-se bastante ambiciosa, daí a necessidade de articulação dos seus objectivos com a implementação de medidas políticas concretas. Neste contexto, a Declaração de Bolonha propôs, até “ao final da primeira década do terceiro milénio” i) tornar os graus de ensino facilmente comparáveis, ii) criar uma estrutura de dois ciclos de ensino principais, em que o primeiro deve ter uma duração mínima de três anos (correspondente à Licenciatura) e

³ "Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region". Disponível em: <http://biblioteca.iscte.pt/pdfs/bolonhaconvencaolisboa.pdf>

ser relevante para o mercado de trabalho, e, o segundo deve, além de ser relevante para o mercado de trabalho, permitir o acesso a graus mais elevados de formação, incluindo o doutoramento, iii) estabelecer o sistema de créditos (ECTS) como modelo facilitador da mobilidade dos estudantes, mesmo ao nível não superior, incluindo a aprendizagem ao longo da vida, iv) promover a mobilidade, permitindo ultrapassar obstáculos no que concerne às oportunidades de formação tanto para estudantes como para professores, investigadores e pessoal administrativo, v) promover a cooperação em termos de garantia da qualidade, nomeadamente, através do desenvolvimento de critérios e metodologias comparáveis, e vi) promover as necessárias dimensões europeias para o ensino superior, nomeadamente no que se refere ao desenvolvimento curricular, à cooperação inter-institucional e ao modelos de mobilidade e de programas integrados de estudo, formação e investigação.

Todos estes objectivos tiveram e têm impacto directo na estrutura das organizações educativas (Agten, 2009). A tétrade de acontecimentos – Carta de Bolonha, Convenção de Lisboa, Declaração da Sorbonne e Declaração de Bolonha – concentra toda a potência do Processo de Bolonha. As bases do processo foram lançadas por estes documentos. A partir daqui, o trabalho principal consistiu em monitorizar o processo, revendo os seus instrumentos e objectivos e acrescentando metodologias de aperfeiçoamento de qualidade.

A então designada “Estratégia de Lisboa – Acontecer a mudança”, decorrente do Conselho Europeu extraordinário de Lisboa, que teve lugar em 23 e 24 de Março de 2000, indicava o caminho *para uma Europa da inovação e do conhecimento* (Documento da Comissão: COM(2002)14)⁴. A Cimeira de Barcelona, realizada a 20 de Março de 2002 (Documento do Conselho: P5_TA(2002)0137)⁵ acrescentava que a construção de uma Europa da inovação e do conhecimento passava pelo desenvolvimento de uma estratégia para o *pleno emprego e a inclusão social*. Deste modo, a Estratégia de Lisboa procurava tornar a Europa na *“economia do conhecimento mais competitiva e mais dinâmica do mundo, capaz de um crescimento económico duradouro acompanhado de uma melhoria quantitativa e qualitativa do emprego e de*

⁴ Ver: <http://www.cnel.gov.pt/document/1137071987W5xLJ2ui2Oo82MT9.pdf>.

⁵ Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2003:047E:0629:0633:PT:PDF>

maior coesão social” (<http://www.dges.mctes.pt>). Entre estes dois últimos acontecimentos, fizeram-se as primeiras alterações à Declaração de Bolonha.

As primeiras alterações foram incluídas no Comunicado de Praga, que teve lugar a 19 de Maio de 2001, e foram propostas em conjunto pelos ministros europeus do ensino superior, pelas instituições do ensino superior e pelos estudantes do ensino superior. O Comunicado introduziu três novos objectivos no Processo de Bolonha: i) promover a aprendizagem ao longo da vida, ii) estimular a implicação estreita das universidades e dos estudantes na construção da Espaço Europeu do Ensino Superior, e iii) promover a atractividade do Espaço Europeu do Ensino Superior tanto para estudantes europeus como oriundos de outras partes do mundo.

Entretanto, no ano seguinte, e em seguimento do primeiro novo objectivo proposto por Praga, foi iniciado o então designado Processo de Copenhaga, com a Resolução do Conselho de 19 de Dezembro de 2002, que viria a constituir o principal elo de ligação entre a formação superior e a formação vocacional, e que viria a legitimar o “movimento” Novas Oportunidades, em Portugal, como instrumento de reconhecimento habilitacional da experiência profissional. Este Processo foi reanalisado em 29 de Outubro de 2004, pelo Conselho da União Europeia (Documento: 13637/04 EDUC 196 SOC 491).⁶

O Comunicado de Berlim, de 19 de Setembro de 2003 acrescentou a estas propostas a inclusão de medidas que dessem maior preponderância à investigação. Aqui nasceu a primeira forma da *European Research Area* (ERA), cuja forma de governação viria a ser definida, já em 2008, na presidência eslovena da UE, naquilo que ficou conhecido por Processo de Ljubljana. A Área Europeia para a Investigação associava-se, desta forma à construção da *European Higher Education Area* (EHEA), iniciada por Bolonha e cuja consolidação estava marcada, como sabemos, para 2010. A associação da educação com a investigação parecia fazer renascer o espírito universitário patente no modelo humboldtiano. Não deixa de ser curiosa a sensibilização para esta associação precisamente na cidade onde, no início do século XIX, nasceu esse modelo. A inclusão da investigação na construção da EHEA foi justificada pelos ministros presentes em

⁶ Ver: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/vocational/council04_pt.pdf

Berlim pela necessidade de ir além do foco nos dois primeiros ciclos de formação superior e incluir o nível doutoral como terceiro ciclo do Processo de Bolonha.

Desde Berlim, foi formado o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ)⁷ para o Ensino Superior (Bergen, 19, 20 de Maio de 2005)⁸ – que foi articulado com o Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (UE, 23 de Abril de 2008, Documento do Parlamento Europeu e do Conselho 2008/C 111/01)⁹. Também em Bergen, na mesma data, foram criados os fundamentos da *European Association for Quality Assurance in Higher Education* (ENQA), especificamente, foram definidos os critérios e as *guidelines* para a monitorização da qualidade da EHEA, que seriam completados, em 2007 em Londres, com o sistema de registo da garantia de qualidade (EQAR), altura em que foi instituído o sistema de aferição da qualidade (*benchmarking*), o qual foi consolidado em 28 e 29 de Abril de 2009 em Louvain-la-Neuve, conforme comunicado.¹⁰ Nesta última ocasião foi realizado um balanço do final da primeira década do Processo de Bolonha e sugeridas metas para 2020 – que viriam a ser consideradas no quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação “EF 2020” (2009/C 119/02),¹¹ resultante da reunião do Conselho Europeu de 12 de Maio de 2009, e que propõe algumas medidas estratégicas para a segunda década do terceiro milénio – nomeadamente, ao nível i) da dimensão social, em particular sobre a equidade do acesso aos cursos e à sua conclusão, ii) da aprendizagem ao longo da vida, iii) da empregabilidade, iv) da aprendizagem centrada no estudante e na missão da docência do ensino superior,¹² v) da educação, investigação e inovação, vi) da abertura à internacionalização, vii) da mobilidade, viii) da colheita de dados para monitorização do Processo, ix) dos instrumentos de transparência multidimensional e x) do financiamento.

Outros balanços foram realizados pela própria Comissão Europeia (Documentos SEC(2010)114; COM(2011)567) e por uma equipa coordenada por David Crosier com

⁷ O QEQ (ou EQF, a sigla de European Qualification Framework), será caracterizado adiante, quando falarmos especificamente sobre as competências.

⁸ Para a adaptação a Portugal, ver: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/AssuntosDiversos/FHEQ/>

⁹ Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:PT:PDF>

¹⁰ Ver: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/leuven_louvain-la-neuve_communicu%C3%A9_april_2009.pdf

¹¹ Ver: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:PT:PDF>

¹² Tratando-se este de um aspecto de primordial importância neste trabalho, visto que está directamente relacionado com as metodologias de leccionação e, correspondentemente, com as metodologias de avaliação das competências, discuti-lo-emos adiante com mais pormenor.

o apoio da Comissão Europeia (Crosier *et al.*, 2010). Além destes documentos, a Declaração de Budapeste-Viena, de 12 de Março de 2010, continuou o processo de monitorização das reuniões citadas dos ministros do ensino superior dos países signatários da Declaração de Bolonha e “lançou oficialmente” a EHEA (Crosier *et al.*, 2010).

Todos estes documentos detectaram deficiências no cumprimento dos objectivos delineados no princípio do Processo de Bolonha e inicialmente traçados na Estratégia de Lisboa. Não sendo objectivo do presente trabalho mostrar exaustivamente os pontos onde foram atingidos os objectivos e os pontos onde isso não aconteceu, apresentaremos, apenas, a conclusão geral de cada um destes balanços, à excepção do último relatório conhecido (Documento COM(2011)567), o qual, fazendo a ligação para o período subsequente ao lançamento oficial da EHEA, permite visualizar no seu conjunto os problemas detectados e, simultaneamente, as áreas-chave de intervenção a nível comunitário, complementando as recomendações do Conselho de Ministros de Louvain-la-Neuve, emitidas nos dias 28 e 29 de Abril de 2009.

Assim, para a Comissão Europeia, “em termos gerais, a Estratégia de Lisboa teve um efeito positivo para a UE, apesar de os seus objectivos principais (isto é, alcançar uma taxa de emprego de 70 % e afectação de 3 % do PIB a I&D) não irem ser atingidos. A taxa de emprego da UE atingiu 66 % em 2008 (62 % em 2000), antes de voltar a baixar devido à crise. No entanto, a UE não conseguiu reduzir o diferencial de crescimento da produtividade em relação aos principais países industrializados: a despesa total em I&D na UE expressa em percentagem do PIB teve um aumento meramente marginal (de 1,82 % em 2000 para 1,9 % em 2008)” (SEC(2010) 114, pág. 3). No geral, a Estratégia de Lisboa “contribuiu para obter um amplo consenso acerca das reformas necessárias para a UE [...] e trouxe benefícios concretos para os cidadãos e as empresas da UE [...] (pág. 3), mas o aumento do emprego nem sempre permitiu às pessoas saírem da situação de pobreza [.]. As reformas estruturais tornaram a economia da UE mais resistente e ajudaram-nos a enfrentar a tempestade [...], contudo, a Estratégia de Lisboa não dispunha desde o início dos instrumentos adequados para combater algumas das causas da crise [.]. (pág. 4). Apesar de se ter avançado muito, o ritmo geral de aplicação das reformas foi lento e desigual [, a] importância da interdependência numa economia fortemente integrada, sobretudo na área do euro, não

foi suficientemente reconhecida [...] Uma articulação mais estreita entre a Estratégia de Lisboa e outros instrumentos e iniciativas ou medidas da UE de carácter sectorial teria aumentado a sua eficácia [...] (pág. 5). Embora a atribuição de fundos estruturais tenha ajudado a mobilizar investimentos consideráveis a favor do crescimento e do emprego, há que ir mais longe [...] A parceria entre a UE e os Estados-Membros revelou-se em geral uma experiência positiva [...] mas a aplicação foi prejudicada por um grau de apropriação desigual e por estruturas de governação frágeis [...] (pág. 6). Os efeitos das recomendações específicas por país foram variáveis [...] o intercâmbio de experiências e de boas práticas foi reforçado [...] (pág. 7). A comunicação tem sido o calcanhar de Aquiles da estratégia [...] Haveria mais a fazer para reforçar a dimensão relativa à área do euro [...] A dimensão externa podia ter sido mais forte.” (pág. 8).

A Comissão Europeia realizou o seu balanço tendo como referência a Estratégia de Lisboa no seu todo. Para efeitos do cumprimento dos objectivos estabelecidos para 2010 pelo Processo de Bolonha, esta abordagem é complementar, visto que, como vimos, é a Estratégia de Lisboa que determina a construção de uma Europa do Conhecimento, para a qual concorre, directamente, a finalidade do Processo de Bolonha. Num relance sobre as conclusões deste balanço, releva-se que o *processo de construção da Europa do conhecimento no seu todo* ficou aquém do esperado. A responsabilidade deste “fracasso” foi atribuída à crise. Porém, esta figura não poderia ser omitida como uma possibilidade, sabendo-se que todo o Processo estava a ser acompanhado e monitorizado. Há importantes indicadores que sugerem a interferência de constrangimentos que são essencialmente de ordem estrutural e cultural, como os problemas de comunicação, que a Comissão qualifica mesmo como “calcanhar de Aquiles” de toda a Estratégia de Lisboa. Ora, o problema da comunicação não é algo que surja de um momento para o outro: é cultural, e, por isso, deveria ser conhecido de antemão. O que parece, portanto, é ter havido uma programação estratégica para uma realidade que não tem reflexos na vida real das instituições à partida designadas para a executar. Esta ideia parece ser corroborada pelas conclusões dos ministros do ensino superior emitidas na Declaração de Budapeste-Viena, de 12 de Março de 2010. Segundo eles, “alguns dos objectivos e reformas de Bolonha não foram implementados ou explicados adequadamente”. Este parecer é muito semelhante ao que foi emitido em 20

de Setembro de 2011, pela Comissão Europeia (Documento: COM(2011) 567 final).¹³ Porém, as análises do Processo de Bolonha neste último são mais incisivas e provocam críticas mais agressivas, em especial, dirigidas aos governos nacionais e às instituições do ensino superior. As principais conclusões retiradas desta última análise por parte da Comissão mostram que “o potencial das instituições europeias do ensino superior para cumprir o seu papel na sociedade e contribuir para a prosperidade da Europa mantém-se sub-explorado” (pág. 2), e, “embora 35% do total de empregos na UE exigirão, por volta do ano 2020, qualificações de nível superior, apenas 26% da força de trabalho tem, actualmente, uma qualificação superior” (pág. 2). Estes valores são agravados pela baixa percentagem de investigadores no conjunto da força laboral (na UE, apenas 6% dos trabalhadores são investigadores, enquanto nos Estados Unidos da América são 9% e no Japão 11%). Simultaneamente, “as instituições de ensino superior procuram competir em várias áreas, mas mostram pouca capacidade para o fazer para além das fronteiras nacionais. Como consequência, muito poucas instituições de ensino superior europeias são reconhecidas como possuindo prestígio a nível mundial no conjunto das universidades classificadas e orientadas pela investigação. Apenas 200 das 4000 instituições do ensino superior estão incluídas no top 500 e apenas 3 fazem parte das 20 universidades mais prestigiadas, de acordo com o último Academic Ranking of World Universities.” (pág. 2). E, continua a Comissão, “não tem havido melhoria real ao longo dos últimos anos neste aspecto. Não existe um único modelo de excelência.” (pág. 2).

A Comissão Europeia lembra que, embora as responsabilidades na construção desse modelo único de excelência sejam dos governos dos vários estados e das instituições de ensino superior, “os desafios e as respostas políticas a eles transcendem as fronteiras políticas. No sentido de maximizar a contribuição dos sistemas de ensino superior para o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, é necessário realizar reformas em áreas chave: aumentar a quantidade de graduados com nível superior em todas os níveis, melhorar a qualidade e a relevância do desenvolvimento do capital humano no ensino superior, criar mecanismos eficazes de governância e financiamento um apoio à excelência. O fortalecimento do triângulo do conhecimento entre o ensino superior, a investigação e as empresas e o estímulo à mobilidade de estudantes, investigadores e funcionários bem como o aumento da internacionalização do ensino

¹³ Ver: http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/com0911_en.pdf

superior têm um forte impacto na qualidade e afectam cada uma destas áreas chave.” (pág. 3). No sentido de promover o *crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*, a Comissão propôs o quadro de apoio financeiro multianual 2014-2020 cuja gestão incide em algumas questões-chave. Estas questões estão resumidas na Tabela 1, apresentada nas páginas seguintes, bem como os objectivos a cumprir e as medidas sugeridas para os atingir (compilação e adaptação a partir do parecer da Comissão Europeia COM(2011) 567 final, pp. 3-9).

No geral, a Comissão Europeia identificou cinco questões-chave onde é necessário intervir para consolidar a EHEA durante esta segunda década. Estas questões incidem em temas centrais de gestão das organizações educativas e abrangem reflexões sobre i) o aumento do número de graduados e investigadores, ii) a melhoria da qualidade e da relevância do ensino superior, iii) o fortalecimento da qualidade através da mobilidade e da cooperação transfronteiriça, iv) o funcionamento do triângulo do conhecimento pela articulação do ensino superior, a investigação e as empresas no sentido da excelência e do desenvolvimento regional, e v) a melhoria da governância e do financiamento.

Tabela 1 - Questões-chave para os estados-membros e para as instituições de ensino superior

Questão-chave	Objectivos	Medidas
Aumento do número de graduados e investigadores	Em 2020, 40% dos jovens devem ter completado com sucesso o ensino superior ou estudos equivalentes	Embora os níveis de formação tenham aumentado significativamente na maior parte dos países europeus, continuam a ser insuficientes para cumprir o crescimento projectado necessário para reforçar a capacidade da Europa para tirar benefício da globalização e para sustentar o modelo social europeu. O atingir de níveis de educação mais elevados funciona, também, como catalizador para melhorar qualidade e desenvolver novas formas de prestar a educação. Além disso, o aumento do envelhecimento da população reflecte-se numa diminuição do número de jovens a aceder ao ensino superior.
	Atrair para o ensino superior alunos provenientes de grupos sociais transversais à sociedade	Desenvolvimento de políticas para melhorar os resultados escolares nos níveis iniciais como forma de reduzir a taxa de abandono escolar

Questão-chave	Objectivos	Medidas
	Aumentar o número de investigadores	Como forma de aumentar a competitividade e o grau de inovação na sociedade e nas empresas, a UE pretende destinar cerca de 3% do seu orçamento para incentivar a integração de mais um milhão de novos investigadores principalmente no sector privado. Esta verba destina-se a melhorar as condições de investimento das empresas e das indústrias na contratação de doutorados como forma de garantir uma opção viável de carreira na investigação também fora das universidades.
Melhoria da qualidade e da relevância do ensino superior	Envolver os empregadores e outras instituições do mercado de trabalho no desenho e na implementação de programas	O intercâmbio de pessoal de apoio entre as universidades e as empresas por ajudar a sintonizar os currícula às necessidades emergentes do mercado de trabalho e estimular a empregabilidade e o empreendedorismo. Uma melhor monitorização por parte das instituições de ensino das carreiras dos estudantes que formam pode fornecer informações úteis para desenhar e melhorar a relevância dos currícula.
	Explorar os benefícios transformadores das TIC e de outras tecnologias	As tecnologias podem ser aproveitadas como formas de enriquecimento do acto de ensinar, de melhorar as experiências de aprendizagem, facilitar o acesso ao ensino à distância e à mobilidade virtual, permitir a administração em rede e criação de novas oportunidades de investigação.
	Treinar a investigação	O treino da investigação pode facilitar o alinhamento dos programas universitários com as necessidades do mercado de trabalho, em especial com as PME's. A formação doutoral em contexto empresarial pode ir de encontro às necessidades de capital humano especializado necessário às empresas.
	Melhorar a competência e a motivação dos professores e dos investigadores	A reforma e a modernização do ensino superior europeu dependem da competência e da motivação dos professores e dos investigadores. Muitas das vezes, o pessoal docente e investigador tem dificuldade em acompanhar o ritmo imposto pelo número crescente de estudantes, que aumentam a pressão sobre capacidades que já se encontravam em tensão. Melhores condições de trabalho incluindo procedimentos de recrutamento transparentes e justos, melhor desenvolvimento profissional inicial e contínuo e melhor reconhecimento e recompensa da excelência de docência e de investigação são essenciais para assegurar que a Europa produza, atraia e retenha o pessoal académico de alta qualidade de que precisa.
Fortalecimento da qualidade através da mobilidade e da cooperação transfronteiriça	Duplicar a proporção de estudantes que completam um período de estudo ou de treino no estrangeiro de 20% do tempo de aprendizagem no ano 2020	A estrutura licenciado-mestre-doutorado e os avanços na garantia da qualidade promovidos pela EHEA facilitaram a mobilidade individual e fortaleceram as instituições e os sistemas. Paralelamente, o desenvolvimento da ERA está a aumentar a complementaridade entre os sistemas nacionais para melhorar a relação custo-eficácia no investimento em investigação e a intensificar trocas e cooperação entre instituições.

Questão-chave	Objectivos	Medidas
	Atrair os melhores estudantes, académicos e investigadores de fora da UE e desenvolver novas formas de cooperação transfronteiriça	Os estudantes, os académicos e os investigadores provenientes do exterior da UE podem ser também importantes fontes de receitas para as instituições. Embora alguns estados-membros sejam destinos muito atractivos para estudantes, a UE como um todo precisa de atrair os melhores estudantes e investigadores.
Funcionamento do triângulo do conhecimento pela articulação do ensino superior, a investigação e as empresas no sentido da excelência e do desenvolvimento regional	Potenciar a contribuição do ensino superior para o emprego e para o crescimento	A recente mudança para a inovação resultou em fluxos crescentes de conhecimento entre os três lados do “triângulo do conhecimento” e em novos tipos de cooperação entre as instituições de ensino, as organizações de investigação e as empresas. Mas, a capacidade das instituições de ensino superior em integrar os resultados da investigação e as práticas inovadoras na sua oferta educativa e em explorar o potencial de produtos e bens transaccionáveis continua fraca.
	Fazer políticas públicas que encorajem as parcerias	As instituições profissionais, os centros de investigação, as empresas e os centros de alta tecnologia podem ancorar a educação no triângulo do conhecimento, melhorar o continuum entre a investigação básica e a investigação aplicada e transferir conhecimento para o mercado mais eficazmente. Uma melhor gestão da propriedade intelectual pode facilitar este processo.
	Utilizar as potencialidades das instituições de ensino superior para desenvolver economicamente os territórios onde estão localizadas	As instituições de ensino superior podem trazer pessoas talentosas para os ambientes de inovação e melhorar as potencialidades regionais numa escala global. Elas podem potenciar a troca aberta de conhecimento, pessoal e expertise. Podem, também, agir como o centro de uma rede de conhecimento ou agregar serviços dirigidos à economia local e à sociedade, se das autoridades locais e regionais implementarem estratégias de especialização inteligentes para concentrar recursos em prioridades chave e maximizar o seu impacto na economia local.
Melhoria da governância e do financiamento	É necessário aumentar o investimento no ensino superior europeu	O investimento no ensino superior na Europa é demasiado baixo (1,3% dos orçamentos dos estados, em média, enquanto, nos Estados Unidos da América é de 2,7% e no Japão de 1,5%. A pressão actual para a consolidação fiscal levou a maioria dos estados-membros a reduzir o investimento no ensino superior, enquanto outros aumentaram esse investimento, reconhecendo o potencial de crescimento do investimento nestas áreas.
	Diversificar as fontes de financiamento	Utilizar o investimento public para alavancar fundos provenientes de outras fontes e recorrer numa escala mais abrangente a fundos privados. O recurso ao financiamento por propina alargou-se, particularmente ao nível de formação de mestrado e de doutoramento.

Questão-chave	Objectivos	Medidas
	Promover sistemas de governância e de financiamento mais flexíveis	Instituições autónomas podem especializar-se mais facilmente promovendo a educação e a investigação e potenciando a diversificação no interior dos sistemas de ensino superior. Mas restrições de ordem legal, financeira e administrativa continuam a limitar a liberdade institucional para definir estratégias e estruturas e para se diferenciarem dos seus competidores. A eficiência das instituições de ensino superior e a eficácia do investimento público podem ser melhoradas através da redução das restrições relativamente ao aumento das receitas privadas, ao nível do investimento de capital, à gestão das infra-estruturas, à liberdade em recrutar pessoal e à acreditação. O investimento na gestão profissional pode providenciar uma visão estratégica e uma liderança ao mesmo tempo que permite aos docentes e aos investigadores a liberdade académica necessária para se concentrarem nas suas tarefas nucleares.

Como podemos ver, todas as questões-chave identificadas remetem para as funções sócio-culturais do ensino, as quais estão directamente relacionadas com os contextos sociais e históricos e sofrem as influências dos contextos interior e exterior de funcionamento das instituições de ensino. A compreensão da racionalidade subjacente a estes constrangimentos é absolutamente necessária.

2. As funções sócio-culturais do ensino

Na *Reproduction*, Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron (1970) pretenderam mostrar como o ensino replica as estruturas sociais de acordo com as premissas de uma classe social dominante. Esta perspectiva neo-marxista teve o condão de chamar ao debate sobre a pedagogia os conceitos de “reprodução cultural” e de “violência simbólica” e de lembrar que nenhuma tecnologia social – incluindo o ensino – é neutra (Bourdieu *et al.*, 1983), mas, pelo contrário, é manipulada para servir os interesses das ideologias dominantes (Habermas, 1968; Bourdieu e Boltanski, 1976; Althusser, 1999). Esta perspectiva enquadrava-se num debate cujo início é atribuído a Ivan Illich,¹⁴ cuja principal obra sobre o tema – *Deschooling Society* – surgira em 1972 e repetia a ideia da futilidade da escola, contrariando o seu estatuto de vaca sagrada que os discursos pedagógicos lhe atribuíam (Illich, 1980 [1969]). Illich defendia um “desestabelecimento

¹⁴ Referimo-nos à sua provocatória palestra na Conferência de Projetos Estudantis Interamericanos (CIASP) em Cuernavaca, México, em 20 de Abril de 1968.

da escola”, a qual tinha como principal função continuar o “espectro institucional”, servindo, essencialmente, para prolongar o *status quo* sob a ilusão da “ritualização do progresso” (Illich, 1972). A crítica radical de Illich apoiava-se na distinção entre aluno “ensinado” e aluno “escolarizado”. Segundo ele, o aluno era escolarizado: a “sua imaginação era *schooled* para aceitar o serviço no lugar do valor” (Illich, 1972, p. 3, tradução e destaque nossos). Mais recentemente, Stanley Aronowitz (2005) repetia este mesmo discurso, alertando para o facto de a escolarização poder ser mesmo um meio de discriminação social.

Como as preocupações de Aronowitz demonstram, em especial num contexto em que a escolarização pode nem sequer servir para garantir o acesso ao mercado de trabalho (Aronowitz e DiFazio, 1994), as perspectivas de Bourdieu e colegas e de Illich não podem ser ignoradas no contexto actual da construção da cidadania europeia. Elas parecem ser mais actuais do que nunca. De facto, têm surgido várias publicações nos últimos anos cujos autores defendem que, afinal, a principal função do Processo de Bolonha é *elaborar o Bom Europeu* (Aldama, 2000; Balibar, 2004; Johansson, 2007), numa lógica que em nada difere da construção das *comunidades imaginadas* (Anderson, 1983), que estiveram na génese dos nacionalismos, uma vez que a sua finalidade é standardizar o sistema de ensino numa sociedade profundamente diversa (Fejes, 2005; Sleeter e Stillman, 2005). Sob este prisma, a *Magna Charta Universitatum*, de Bolonha, faria parte de uma tecnologia cuja finalidade é docilizar os sujeitos (Foucault, 1975), no contexto de uma biopolítica, ou de uma política de regulação dos corpos e das populações (Foucault, 2004), definindo os contornos da subjectividade, através da inculcação de regras e normas traduzidos como “saberes sujeitados” (Foucault, 1997), que limitam e/ou destróem a soberania do indivíduo (cf. Bataille, 1976) e pretendem moldar um *ethos*, um *bom* comportamento (Bourdieu e Passeron, 1970). Esta cultura da educação (Bruner, 2000) sempre tendeu, ao longo da evolução das civilizações, a estabelecer os limites da sensibilidade, configurando os comportamentos individuais como acontecimentos culturalizados ou cultivados (Elias, 2006 [1939]).

O enquadramento teórico do problema da avaliação no ensino superior no contexto de Bolonha pressupõe que tenhamos presentes as implicações das políticas pedagógicas no resultado final da formação e desenvolvimento pessoal dos alunos, pois, é também nesse resultado que se reflectem as posições sociais dos docentes no âmbito

da construção social da realidade (cf. Berger e Luckmann, 2004 [1966]). Neste ponto reflecte-se sobre essas implicações formalizando-se, simultaneamente, a perspectiva que adoptamos para analisar o objecto do nosso estudo.

2.1- A reprodução do arbítrio cultural: a educação como projecto de vida

Cultivar significa transformar os indivíduos em pessoas úteis para a sociedade (Foucault, 2004), que *saibam* reconhecer a sua localização no espaço social (Bourdieu, 2007) adequando as suas posições individuais às disposições institucionais, de forma a saberem *jogar o jogo* (Bourdieu, 1989). Neste contexto, aprender consiste em *incorporar* (leia-se, tornar corpo) as regras do jogo social contidas num contexto cultural dado, que é sempre o resultado de um arbítrio historicamente construído, e que é pautado por ritos institucionais, isto é, por estratégias mais ou menos estáveis que definem o que se espera que aconteça (Bourdieu, 1989). É este o mote que queremos dar ao nosso estudo. Por outras palavras, propomos que se interprete a avaliação das competências no ensino superior no contexto de Bolonha como i) o resultado do exercício de um poder modelador dos sujeitos cuja finalidade é adequar os seus comportamentos a uma ideologia culturalmente nascida e inventada através de uma tecnologia que inculca um código de conduta (Stoer, 2008 [1979]; Schwartzman, 2008) e como ii) o resultado de uma tentativa aparente de libertação dos sujeitos estudantes do peso da estrutura formativa tradicional que, inversamente, resulta na adopção de novos princípios de regulação social que não estão menos embebidos que os anteriores nas ideologias que moldam as sociedades (Hemerijck, 2002). Pretendemos, em suma, perceber no Processo de Bolonha *uma declaração da função sócio-cultural do ensino num contexto social e histórico neoliberal*, onde o mercado dita as regras do jogo.

Num tempo designado de pós-moderno, em que as *metanarrativas* (Lyotard, 1979) ou as *grandes narrativas* (Ritzer, 1997), perdem sentido, as *pequenas narrativas*, os percursos individuais onde as pessoas assumem as rédeas da sua vida, parecem ter assumido um lugar central na história. Neste contexto, o discurso de unificação da Europa revela-se como uma ideologia utópica (Balibar, 2004), pois, os instrumentos políticos emanados da União Europeia propagandeiam um pretenso sentimento de cidadania (Ball, 2004), e parecem querer contrariar a fragmentação e a desconstrução do discurso pedagógico (Boaventura de Sousa Santos, 2002; Gonçalves, 2008),

identificadas pelos teóricos da Escola de Frankfurt, e que são os resultados mais visíveis da crise da razão e da objectividade científica, as quais perderam o seu estatuto de garantias de evidência (Kuhn, 1973). A cultura torna-se uma indústria (Adorno e Horkheimer, 2002 [1947]) e a realidade transforma-se em simulacro, ou numa hiper-realidade (Baudrillard, 1991); uma “realidade satelitizada”, marcada pelo êxtase da comunicação, a qual é orgiasticamente produzida e divulgada mesmo se desprovida de conteúdo (Baudrillard, 1988).

A noção de realidade como simulação, de Jean Baudrillard, concentra em si a descrença acerca das grandes teorias que tradicionalmente regulavam o pensamento pedagógico. Hoje, desconfia-se das intenções pedagógicas e da neutralidade do saber científico sobretudo quando associados a *políticas* educativas ou a pressões do mercado laboral. Em parte, essa desconfiança mergulha as suas raízes na *tensão essencial*, já identificada por Thomas Kuhn (1977), que estrutura as revoluções científicas e que molda os paradigmas científicos cuja transmissão é realizada pelos aparelhos pedagógicos de acordo com inspirações ideológicas que se vão revezando no tempo. Essa estrutura relaciona a tradição com a inovação, e traduz-se em posições teóricas ora convergentes, ora divergentes com o *status* vigente das ideias científicas, mostrando, na sua tensionalidade, a oposição entre duas culturas predominantes: a dita científica e a humanista (Snow, 1959), ou, para seguir Kuhn, a ciência e a arte (Kuhn, 1977). À necessidade da ocorrência de uma Revolução Cultural/Institucional (Illich, 1980 [1969]), Charles Percy Snow acrescentava a necessidade de acontecer uma Revolução Científica, que associasse num mesmo *corpus* pedagógico as ciências e as humanidades, como forma de manter os cientistas ligados aos contextos sócio-políticos onde se desenha a própria ciência (cf. Latour e Woolgar, 1997). Desde o seminal trabalho de Imre Lakatos sobre a filosofia da matemática que se aceita incondicionalmente que a ciência não existe sem história (Lakatos, 1970, 1976a, 1976b). As necessidades referidas por Kuhn e por Snow, tratam-se, aliás, de ânsias identificadas muito antes, pelo menos desde 1828 (Timmons, 2006), e o seu mais perfeito exemplo começou a desenhar-se com a *chrestomathia* utilitarista de Jeremy Bentham (Bentham, 1816).

No Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa, *chrestomathia*, do grego *chrestomátheia*, significa o “estudo das coisas úteis, boa instrução”, e depende do que é que constitui uma *coisa útil*. Na filosofia utilitarista de Bentham, “uma coisa útil”

é algo que é necessário para se ser feliz. Variando conforme o tempo e o lugar, aquilo que é útil reflecte, portanto, diferentes conteúdos e diferentes formas na sua transmissão. Para Bentham, o *panopticon* é a forma ideal de suporte à transmissão da *chrestomathia*. O *panopticon* é uma forma institucional concebida a partir dos *goulags* russos que tem como principal característica a possibilidade de maximizar os efeitos da vigilância (*pan* – total, *opticon* – visão) sobre os indivíduos de maneira a facilitar a sua disciplina e o seu adestramento. É nesta forma institucional que Michel Foucault (1987 [1975]) encontra o protótipo das sociedades disciplinares do período clássico, visto que potencia a articulação das acções de vigilância e de punição como formas de garantia do que ele, mais tarde, designou como o “bom uso da liberdade” (Foucault, 1978 [1972]). E é também nesta forma institucional que o discurso pedagógico encontra a sua mais forte ligação às ideologias (Shore e Roberts, 1995).

Na nossa perspectiva, a interpretação do Processo de Bolonha é facilitada pela compreensão das implicações do conceito de “tensão essencial”, de Kuhn (1977), entre ideias convergentes com a ideologia dominante e ideias divergentes da ideologia dominante, do conceito de “cultura indústria”, de Max Horkheimer e Theodor Adorno, onde a noção de competitividade assume uma posição central (Bradani, 2009) e do conceito de *chrestomathia* no contexto de uma pedagogia que ressuscita os ideais utilitaristas, de Jeremy Bentham.

A tensão essencial das estruturas das revoluções científicas, referida por Thomas Kuhn, remete para a relação permanentemente tensa entre a tradição e a invenção. Se há um contexto onde esta tensão possui visibilidade máxima, ele é o que caracteriza a Europa no início do século XXI. O mesmo se aplica às noções de cultura indústria e de pedagogia utilitarista.

A crise do pensamento ocidental, traduzida no pós-modernismo, os atentados do 11 de Setembro de 2001 (o acontecimento histórico puro, conforme o designa Baudrillard, 2002) e a crise económica a que a liberalização dos mercados levou, mostram que o sonho americano, prototipo ideológico do progresso, do desenvolvimento e da prosperidade, faliu. Hoje, as populações vivem no desencanto (Bauman, 1998), agravado pela dívida excessiva, acumulada durante a fase do hiperconsumismo (Baudrillard, 1970; Ritzer, 1996 [1983]), que corrompeu as crianças e infantilizou os adultos (Barber, 2007). A dívida contraída onera as vidas das populações e

questiona os próprios estados, cuja soberania é ameaçada sempre que uma agência de notação financeira “*baixa o ranking*”. Este novo vocabulário, quando associado a nomes como *Moody’s*, *Fitch*, ou *Standard & Poors*, que, por vezes, aparecem em conjunto, provoca arrepios às populações e aos governos e causa “constipações” no mercado bolsista. Governos democraticamente eleitos são destituídos ou abandonam as suas funções e são substituídos por tecnocratas não eleitos que trazem nas suas maletas receitas de austeridade disfarçadas de programas para o progresso.

A nível global, o ritmo do desenvolvimento é, pela primeira vez desde a modernidade industrial, marcado por países não ocidentais. A intensificação da competição internacional, o envelhecimento das populações, a desindustrialização e a mudança dos papéis no mercado de trabalho e nos lares, juntamente com os efeitos no emprego do próprio desenvolvimento tecnológico, provocaram tensões e desafios em especial aos países ocidentais (Hemerijck, 2002) que, no contexto do desencanto referido acima, transformam comportamentos conjunturais em problemas estruturais de difícil resolução. A inação da União Europeia, enrolada na sua própria retórica, simboliza a incapacidade de o ocidente lidar com todas estas alterações. Este contexto era impensável há poucos anos; hoje, todos sabemos que se instalou e muito dificilmente nos abandonará. Para o fazer – dizem os gestores e os economistas (os mesmos que não previram os problemas) – é necessário agir inventivamente.

O arbítrio cultural presente na Europa (e no mundo) actual obriga-nos a reconhecer que o papel das universidades na sociedade mudou – e que, por correspondência, a efectivação das suas funções se situa no contexto da realização das necessidades do mercado, tal como a ideologia neoliberal exige – e que ela está implicada na construção de um novo cidadão, modelado pelo Modelo Social Europeu preconizado pela estratégia de Lisboa (Mitchell, 2006; Hofbauer, 2006; Hager, 2007; Stoer, 2008b). Esta consideração assenta na constatação, feita por inúmeros autores, como veremos, da irrevogabilidade da manipulação das premissas científicas segundo interesses estratégicos que extrapolam para além das funções do modelo universitário neo-humanista, de Wilhelm von Humboldt (Fehér, 2001), erigido no século XIX e pautado pela articulação entre a docência e a investigação, que é, ele próprio, a tradução de uma mudança em relação às fases anteriores de pensamento sobre a *akademia*, a qual, como sabemos, tem na Escola de Platão a sua primeira forma.

Como todas as construções sociais, a universidade não é imune aos constrangimentos da história, ao longo da qual ela desenvolve a sua missão (Faria, 2003). A sua evolução comprova-o (Peeke, 1994; Levine, 2000; Fallis, 2004; Scott, 2006). Ela é simultaneamente um produto social e histórico e uma produtora da realidade social e histórica.

Ao longo da história, a ligação da universidade aos contextos conheceu várias nuances: ora sobrevalorizando o pensamento religioso, na Idade Média, ora inclinándose para o Estado, com o modelo napoleónico (Rider, 2009; Saviani, 2009), ora procurando uma pretensa autonomia absoluta, com o modelo humboldtiano (Paletschek, 2001), até à aproximação ao mercado, com o modelo pós-humboldtiano (Roggenkamp, 2001, Keeling, 2006; Fischman *et al.*, 2007; Pooley, 2011; López, 2011). Nesta última fase, isto é, a que decorre da implementação do Processo de Bolonha (Gomes, 2004; Pavlenko e Bojan, 2010; Szólar, 2011), a mudança resultou numa alteração radical, senão mesmo revolucionária (Altbach *et al.*, 2009), do papel da universidade, a qual abandona a valorização do estatuto do intelectual/cientista e passa, agora, a valorizar as competências do prestador de serviços (Ash, 2005; Clark, 2006; Dominguez e Pérez, 2012; Graça, 2008; Muller-Boling, 1998), ao qual não basta saber-fazer e saber-saber, mas deve, também, saber-ser, isto é, deve também ter consciência cívica (Hager, 2009; Cress *et al.*, 2010) – desde que não exerça “demasiadamente” a sua crítica (Giroux, 2004a, 2006) e não compreenda, de facto, a realidade das relações entre política, subjectividade e produção cultural e material, sob pena de ser alvo de uma pedagogia de persuasão (Giroux, 2007).

A universidade moderna, cuja representação mais antiga no mundo dito ocidental é atribuída à Universidade de Bolonha, fundada em 1088, começou por ser uma instituição profundamente ligada ao pensamento religioso. Entre os finais do século XVIII e os princípios do XIX, a universidade napoleónica deveria inculcar na sociedade os ideais da Revolução Francesa sem, contudo, promover um pensamento demasiado livre, ou melhor, deveria promover um pensamento livre da religiosidade medieval mas reflexivo da mentalidade imperial bonapartista. A fase pós-napoleónica, fomentada pelo ministro alemão Wilhelm von Humboldt, no rescaldo da derrota do regime napoleónico, promoveria uma universidade que fosse o lugar da inculcação de uma mentalidade que, embora tivesse na sua missão o reforço da economia, estaria

virada para o desenvolvimento de uma cultura nacional e revivalista das raízes que distinguiam as mentalidades entre os vários países, mantendo-se relativamente autónoma do contexto social e político e procurando ser um factor de desenvolvimento cultural, quer através do cultivo de um espírito de excelência de ensino, destacado dos poderes políticos, quer através da promoção de um pensamento crítico gerador de conhecimento, através da investigação. Esta ideia de uma universidade que associava o ensino com a investigação num quadro de autonomia de pensamento e de gestão singrou até aos nossos dias, e é o facto de ela estar hoje ameaçada que motiva as principais resistências à mudança.

Os críticos do Processo de Bolonha apoiam-se precisamente neste aspecto do alegado recuo em relação ao modelo humboldtiano, que, na sua forma mais pura, tinha conseguido erigir uma universidade imune às influências dos poderes exteriores, tanto políticos como económicos (Ash, 2005; Rider, 2009; Szólar, 2011; Pooley, 2011; Bertolin, 2011). De facto, uma das principais consequências da transformação promovida por Bolonha observou-se na diminuição da autonomia universitária (Elton, 2005; Felt e Glanz, 2005; Nybom, 2008; Saviani, 2009; Correia e Caramelo, 2010; Roosendal e Zalewska-Kurek, 2010; Chiang, 2012).

A diminuição da autonomia das universidades por força da sua inclusão no Processo de Bolonha é revelada tanto pela forte presença das ideologias políticas na gestão interna das universidades (Magalhães, 2003; Santiago *et al.*, 2003) como pela implicação destas na definição de um novo contrato social (Denning, 1997; Stoer e Magalhães, 2003; Stoer, 2008a), caracterizado pela metáfora do bazar (Stoer, 2008b), onde tudo é mercantilizado. Ao nível interno, “o empresarialismo e o managerialismo estão a ser aceites e incorporados nos discursos e nas práticas políticas e de gestão, ao mesmo tempo que outras possibilidades são veladas pela fachada imposta pela ‘eficiência’” (Magalhães, 2003, pág. 14). Ao nível externo, as universidades são implicadas numa *racionalidade instrumental*, que opera uma separação entre conhecimento e cultura (Stoer, 2008b). É neste último aspecto que se revela a realidade dissociativa de um discurso que, à primeira vista, parecia associar as duas culturas a que se referia Charles Percy Snow através da articulação de competências com raiz tanto na ciência como nas humanidades (Hardin, 1999). A verdade é que, apesar dos esforços (para os quais pretendemos que contribua o presente estudo), tudo parece resumir-se a

números, tomem eles a designação de “gestão sustentada”, “cadeia de valor”, ou até de “desenvolvimento”. Como bem lembra Henry Giroux (2004) o desenvolvimento sustentável é impensável sem a existência de uma academia livre e o pensamento crítico é o garante da independência do conhecimento em relação às ideologias.

Apesar destes perigos, a universidade, nomeadamente a portuguesa, mostra ser uma instituição paradoxal (Oliveira, 2000a), oscilando entre o fortalecimento da autonomia institucional e a intensificação da acção governamental (Magalhães e Santiago, 2011). Isto deve-se, segundo os autores citados, à mudança dos modos de intervenção governamental, a qual é moldada pela interferência das estratégias de regulamentação mediadas pelo mercado. Michel Foucault (2004) tinha referido precisamente que o estado liberal tendia a manter-se fora da esfera de regulação directa das instituições, embora mantivesse a sua presença através de mecanismos invisíveis, tais como os instrumentos de avaliação e auditoria (Shore e Wright, 1999), que utilizam o conceito de qualidade como elemento justificativo da ingerência do Estado nas políticas internas de gestão das instituições (Santiago e Carvalho, 2011), secundarizando a avaliação por pares.

Apesar de tudo, e como se disse, hoje, o foco é o *mercado*, o qual procura técnicos e especialistas com *competências* que passam pela acção e a invenção que tornem possível manter (ou aumentar) o desenvolvimento tecnológico – o verdadeiro motor da história, conforme vaticinaram Adorno e Horkheimer (2002 [1947]) –, o qual é perseguido ao nível da governação (Kompridis, 2009), através da mobilização das universidades para a *institucionalização da individualização* como forma de (re)associação dos indivíduos aos desígnios dos grupos (Beck e Beck-Gernsheim, 2002). Tal é a nova *grande narrativa* que se erige por detrás da educação pós-moderna (Giroux, 1996). Esta ambivalência entre a imposição de um discurso homogeneizador e a defesa da heterogeneidade dos percursos individuais torna o contexto sócio-histórico na pós-modernidade um desafio de extrema dificuldade para a formação superior. A universidade liga-se à indústria e às empresas (Oliveira, 2000a, 2000b; Dévai *et al.*, 2003; Martins, 2004; Vasilache *et al.*, 2011) e procura manter-se num lugar central na cultura das sociedades (Hardin, 1999; Fehér, 2001; Faria, 2003; Kwiek, 2002, 2006, 2007, 2009; Saviani, 2009; Winckler, 2009), procurando, simultaneamente, garantir a

sua viabilidade financeira através dessa ligação (Burger, 2003; McNeely, 2009; Béteille, 2010; Burdusel e Oprean 2010; Polidori, 2011).

A criação de sinergias entre a *intelligentsia* e o mercado é um imperativo do arbítrio cultural actual (Denning, 1996; Sguissardi *et al.*, 2004; Audy e Morosini, 2006, 2009; van Andel, 2010; Teixeira e Dill, 2011; Geiger, 2011). E é na resposta a este imperativo que se pede ao cientista para ter uma atitude política (Weber, 1973; Larsen, 2006; Le Moigne, 2007; Barroso, 2010), que, em especial no caso europeu, colabore no bem maior da coesão social e da integração (Ball *et al.*, 2004), enfim, que adira a uma epistemologia por conveniência (Basbøll e Fuller, 2008) e que, aparentemente, permita à universidade deixar de disciplinar no sentido foucaultiano para passar unicamente a controlar o processo ensino-aprendizagem (Veiga-Neto, 2008), embora, na verdade, a universidade ceda à mercantilização do conhecimento (Garben, 2012) e, com isso, ao discurso próprio das tecnologias disciplinares descritas por Foucault, cuja função era docilizar os corpos para os tornar economicamente produtivos (Shore e Roberts, 1995). Entretanto, durante este *inverno do nosso descontentamento* (Aronowitz, 2012), e porque “as ideologias são difíceis de morrer, os estudantes continuam a marchar para as instituições de escolarização pós-secundária (...) como se houvesse bons empregos no final dessa longa marcha” (Aronowitz, 2012, p. 37).

2.2 -Um novo paradigma educacional ? Acção, tecnologia e invenção

Yves Bertrand e Paul Valois (1994) elaboraram uma classificação dos paradigmas educacionais. Estes são modelos que ajustam os pensamentos pedagógicos aos contextos sócio-culturais e históricos da sua realização, ou, o que vai dar ao mesmo, as organizações educativas aos meios sociais. Para eles, o paradigma actual é o inventivo. Neste quadro, “qualquer projecto de desenvolvimento pessoal só se deverá concretizar se levar em consideração os projectos dos outros” (Bertrand e Valois, 1994, p. 210). Apoiados no conceito de intencionalidade da acção, proveniente da filosofia fenomenológica de Edmund Husserl e na realização dialógica do ser, característica da filosofia de Martin Heidegger e da teoria crítica de Jürgen Habermas, os autores defendem que, na actualidade, o ensino deve ser intencional, isto é, deve ser motivado pela realidade, a qual provoca a necessidade de resolução de problemas, estimula a invenção.

Para Bertrand e Valois (1994, p. 210), a função geral do paradigma inventivo será

(...) desenvolver nas pessoas e comunidades a sua capacidade de invenção social e de criação de novas instituições sociais: descobrir o significado e as consequências dos projectos e criar as situações futuras e os modos de intervenção capazes de os actualizar; contribuir para a simbiosinergia da heterogeneidade das pessoas e das comunidades, isto é, contribuir para o conhecimento da complementaridade das diferenças na união fundamental e vital das pessoas e da totalidade do universo e no poder cumulativo das iniciativas de todos; contribuir, assim, para o advento das novas comunidades e para o desaparecimento das sociedades industriais.

À primeira vista, o paradigma inventivo parece combater a razão de ser das universidades modernas, em especial, a partir da fase napoleónica. Nessa fase, a universidade deveria contrastar com o modelo medieval pela sua laicidade, mas deveria, também, ser defensora da *raison d'État*, a qual, no âmbito da sua realização social, é guiada pela economia política. Esta é a verdadeira fase industrial da universidade que Bertrand e Valois (1994) acreditam ser combatida pelo paradigma inventivo.

A transformação social e cultural seria estimulada pela função social das universidades (Cochrane e Williams, 2010). Ora, se substituirmos o conceito “modernidade” pelo de “pós-modernidade” e o conceito “economia política” pelo de “mercado”, não vemos, verdadeiramente, em que é que a universidade napoleónica é diferente da universidade pós-moderna. Por esta razão, não podemos deixar de ver na formulação de Bertrand e Valois um certo grau de retórica. Como lembram Cochrane e Williams (2010), a indústria pesada e a acumulação financeira que resultou do comércio do algodão ou da lã forneceram as bases para a fundação das universidades durante o século XIX. Do mesmo modo que o paradigma industrial, o paradigma inventivo também está associado aos negócios das elites (Cochrane e Williams, 2010). Deste modo, não se compreende em que é que a natureza das universidades napoleónicas e das universidades pós-Bolonha diferem.

As principais diferenças, a nosso ver, observam-se não entre o paradigma industrial e o paradigma inventivo, como Bertrand e Valois (1994) referem, mas entre o modelo humboldtiano e o modelo pós-humboldtiano de gestão universitária. Não se

trata, portanto, de uma mudança paradigmática ao nível sócio-histórico, mas sim de uma mudança nos modelos de organização e gestão das universidades, a qual, por sua vez, acarreta uma mudança no perfil dos agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem por força da alteração do foco do primeiro para o segundo termos desta relação (cf. Decreto-Lei n.º 74/2006). Esta é a razão que leva alguns teóricos a defender que não existe uma pós-modernidade, mas sim uma *modernidade tardia* (Giddens, 1991, 2000), ou uma *segunda modernidade* (Beck, 1998 [1986]), caracterizada pelo risco, pela reflexividade e pela destradicionalização (Beck *et al.*, 1995), ou até, que existe um período de evolução sócio-cultural ao qual podemos chamar pós-moderno cujos problemas que suscita vêm pôr a nu as incapacidades dos instrumentos de regulação modernos (Boaventura de Sousa Santos, 1995, 2002; Antunes, 2006; Dale, 2010), o que justifica, por si só, o nascimento de uma universidade nova, que não siga nem o modelo de Bolonha nem o de Harvard (Boaventura de Sousa Santos e Filho, 2009).

A universidade nova caminha no sentido da internacionalização (Denning, 1996b; Ropke, 1998; Harris, 2007; Boaventura de Sousa Santos, 2008; Lima *et al.*, 2008; Agoston e Dima, 2012). Trata-se de uma universidade guiada, como vimos, pelo discurso neoliberal, marcado por noções como “sociedade do conhecimento”, “empregabilidade”, “aprendizagem ao longo da vida”, “segurança de qualidade” e “mobilidade” (Johansson, 2007), cujo ritmo é marcado pela relação com as empresas e com o Estado e cuja missão é inovar e inventar (Lima, 2003; Olsen, 2005; Lorenz, 2006; Pereira, 2008; Rider, 2009; Lima, 2010; Martins, 2010; Rubiralta, 2010; Mok, 2011; Rhoads, 2011). Ka Ho Mok (2011) representa esta tripla relação colocando a inovação e a invenção no centro de uma relação transaccional equilibrada entre a indústria, a universidade e o Estado (ver Figura 1).

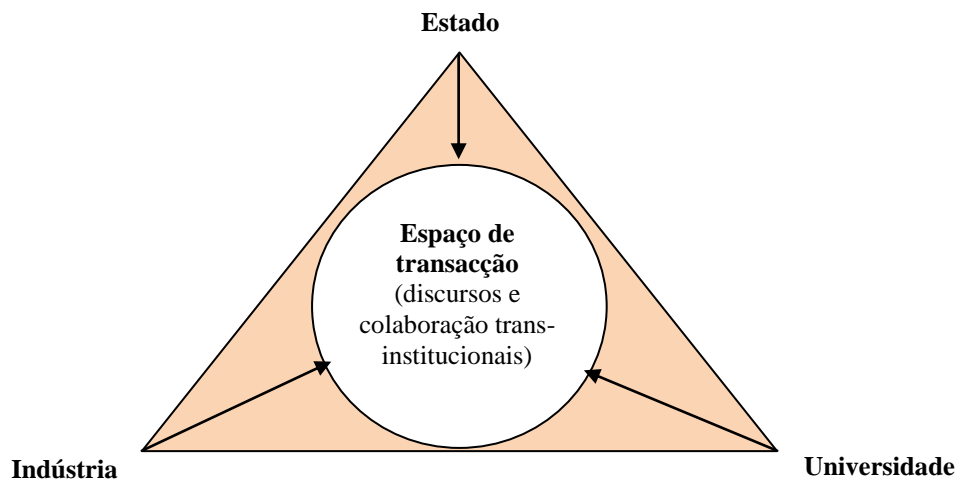


Figura 1 - Modelo tripla-hélice para a inovação (adaptado de Mok, 2011, pág. 34)

Este modelo de funcionamento das universidades implica que as mesmas se abram ao contexto estratégico da relação entre a economia e a política. Estamos, portanto, perante uma tríade formada pelos três principais tipos de poderes identificados por Foucault (2004): o político, o económico e o científico. Cada um, na sua esfera, possui o que falta aos outros. No final, este conjunto constitui uma estrutura que caracteriza o contexto social e histórico da pós-modernidade. Será esta a forma de se tornar a política mais pedagógica, como pede Henry Giroux (2004b)? Ou, por outro lado, será esta a forma de tornar a pedagogia mais crítica, aproximando-a da consciencialização cívica e democrática e ultrapassando o simples debate de ideias, como também pede Henry Giroux (2004a)? Ou, ainda, a aproximação que este modelo parece fazer entre a pedagogia, a política e a cultura será o meio para a construção de uma cidadania socialmente justa, dotada de vida, no sentido dado por Hannah Arendt (cf. Harris, 2007)? As respostas a estas questões não são simples de dar, mas isso não provoca receios ao cada vez maior número de países que integram o Processo de Bolonha. Em 2010, esse número situava-se em quarenta e oito e espalhava-se por vários continentes (Amaral e Veiga, 2010). A ajudar à credibilidade do projeto está, decerto, a tentativa da sua despolitização, simbolizada pela recusa dos países signatários em aceitar a assinatura da Comissão Europeia no acto fundador da *Magna Charta Universitatum* de Bolonha.

A tentativa de despolitização a que nos referimos é contrariada pela referência indirecta, na Declaração de Bolonha,¹⁵ à Convenção de Lisboa. Na Declaração revela-se claramente a associação do “Processo Europeu” ao “Processo de Bolonha”, ou melhor, estabelece-se uma interdependência entre a construção europeia e a construção da Europa do conhecimento. Com efeito, neste documento encontramos uma das primeiras referências à necessidade de “mais Europa”, ultimamente frequentemente invocada nos discursos dos políticos europeus, em especial, nos da chanceler alemã Angela Merkel. “Mais Europa” consiste, de acordo com a Declaração de Bolonha, em reforçar as dimensões intelectual, cultural, social, científica e tecnológica da Europa. Por outras palavras, maior coesão e mais integração na Europa, na altura em que ela se alargava a Leste, significava maior desenvolvimento das dimensões sociais, culturais e científicas. Ou, ainda, uma Europa politicamente forte significa uma Europa económica e tecnológica e intelectualmente forte: uma Europa do Conhecimento. É nesta relação que se joga a missão das universidades no espírito e no percurso de Bolonha. E é esta relação que o Conselho de Reitores Europeus quis explicar, aproveitando o ensejo para desfazer as dúvidas sobre a “autonomia do seu espírito” em relação ao desenvolvimento que eventualmente seguiria a Carta de Bolonha. A questão é saber se convenceram. A nosso ver, não convenceram. Primeiramente, porque os reitores que assinaram a Carta pertencem precisamente aos mesmos países dos ministros que assinaram a Declaração. Em segundo lugar porque a Declaração, alegando seguir o espírito dos reitores, segue mais claramente as ideias contidas na Declaração Conjunta da Sorbonne e na Convenção de Lisboa do que o espírito humanista da Carta, o qual deixa transparecer uma ligeira ingenuidade dos reitores em relação à instrumentalização política do seu espírito que seguiu a sua declaração de princípios. Perante isto, compreende-se que os reitores se esforçassem por se desmarcar das consequências do uso político do seu próprio discurso cristalizado na Carta de Bolonha. Uma das maiores consequências que lhes poderia ser imputada é, de facto, a questão da autonomia das universidades em relação ao poder político.

A integração da ciência e da política, ou melhor, da universidade e do Estado, é perfeitamente visível a partir da identificação e da classificação das questões-chave tal

¹⁵ “The Bologna Declaration of 19 June 1999”. Disponível em: <http://eu.daad.de/imperia/md/content/eu/bologna/bolognadeclaration.pdf>

como foram problematizadas pela UE. No seu conjunto, estas questões perspectivam a organização das instituições do ensino superior na sua globalidade, e a reflexão acerca delas por parte da Comissão Europeia é realizada com a intenção de a UE intervir no modelo de regulação das instituições de ensino através da implicação dos governos dos estados-membros na gestão desse modelo. Partindo da interpretação das questões-chave expostas na Tabela 1 apresentada no primeiro ponto da nossa problemática, os parágrafos seguintes reflectem sobre a natureza dessa implicação e salientam os aspectos que geram tensão na política actual de gestão das instituições do ensino superior. É nossa convicção que esta tensão condiciona toda a realidade do ministério dos cursos do ensino superior, repercutindo-se no nível microscópico do paradigma de Bolonha, nomeadamente, na interacção professor-aluno, uma vez que as questões-chave remetem para medidas que interferem directamente com o processo ensino-aprendizagem e, por correspondência, com as metodologias de avaliação dos conhecimentos e das competências.

O aumento do número de graduados com o nível superior de ensino e de investigadores implica que se intervenha a todos os níveis de formação, desde o ensino básico ao doutoramento (3º ciclo). Esta intervenção é justificada pelo carácter contínuo da formação e do ensino e pelo correspondente carácter cumulativo das competências a atingir pelos alunos até à sua independência científica. É nesta *chrestomathia* que melhor se visualiza a natureza social e ideológica das políticas pedagógicas na actualidade, uma vez que a Comissão Europeia assume-se, com este documento, como principal entidade monitorizadora do Processo de Bolonha. E é também neste contexto alargado que se deve analisar o chamado “managerialismo” de que muitos investigadores da área das ciências da educação falam referindo-se, apenas, à gestão das instituições do ensino superior (Reed, 2002; Smeenk *et al.*, 2009; Bianchetti, 2010; Bertolin, 2011), o qual, com Bolonha, teria passado de um extremo para o outro (Magalhães, 2003; Santiago *et al.*, 2005; Amaral *et al.*, 2007; Santiago e Carvalho, 2011), isto é, teria passado de um “managerialismo *soft*” para um “managerialismo *hard*” (cf. Trow, 1993, citado por Deem, 1998 e por Hoareau, 2009), significando que, enquanto o *soft managerialism* se basearia no reconhecimento da ineficiência ou da ineficácia dos sistemas de gestão das universidades e na invenção de mecanismos racionais para melhorar o seu desempenho, com a concordância dos agentes envolvidos, o *hard managerialism* implicaria a imposição de regulamentos e técnicas de premiação

ou de punição dos funcionários que ou facilitam ou dificultam a mudança e a reforma das instituições (Deem, 1998).

Alguns investigadores acreditam que as tecnologias de gestão da qualidade mais não são do que tecnologias de controlo, conforme teorizadas por Foucault (1987 [1975]) e por Gilles Deleuze (1990), daí que entendam qualquer intervenção a nível político na gestão das universidades como sendo um acto de ingerência que limita a sua autonomia (Amaral *et al.*, 2007; Cavalli, 2007).

A Comissão Europeia focaliza a sua política de melhoria de qualidade das universidades em quatro pontos: a articulação com o meio, em especial com as empresas e as indústrias, a potenciação dos efeitos catalizadores das tecnologias, em especial das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o treino da investigação em contexto laboral e a melhoria das competências de docentes e investigadores e na sua motivação. As medidas para articular as universidades com o meio e para treinar os investigadores em espaço empresarial é retomada nas questões-chave seguintes, por isso, falaremos delas adiante. Por agora, importa atermo-nos um pouco nas medidas sobre a utilização das TIC e sobre a melhoria das competências dos docentes e dos investigadores, especialmente na melhoria e motivação dos primeiros. Esta reflexão justifica-se particularmente pela sua ligação ao processo ensino-aprendizagem que, como sabemos, é a unidade de análise central deste trabalho, uma vez que é dentro dela que se realiza toda a metodologia de avaliação das competências.

Alguns autores identificam a utilização das TIC em contexto de gestão administrativa das instituições educativas e de organização do processo ensino-aprendizagem como uma forma de burocratização homogeneizante dos modelos administrativos e pedagógicos (Faria, 2010). Por outro lado, o uso das TIC em contexto pedagógico centra-se principalmente na exposição de conteúdos e na replicação de documentos, num movimento contínuo de *copy-past* (Faria, 2010) que pouco beneficia a capacidade que estas tecnologias têm de poder enriquecer o currículo dos alunos, através, por exemplo, do *e-learning* (Collis, 2005). Esta ideia não choca com a lógica instrumentalizadora das TIC, as quais, amiúde, não são utilizadas *para o conhecimento*, mas sim *para a política*, devido precisamente àquele efeito homogeneizante (Castells e Cardoso, 2005), que estimula o surgimento de uma *e-governância* (Mulgan, 2005) que se sobrepõe a uma desejável *e-pedagogia*.

O perigo da deturpação da utilização das TIC em contexto pedagógico não é específico da UE ou da Europa. Num estudo de caso em três faculdades da Queensland University of Technology, Carpenter e Tait (2001) verificaram que os docentes podem ser distribuídos por duas classes, conforme adoptem ou não as TIC no processo ensino-aprendizagem: os docentes progressistas (que adoptam as TIC) e os docentes tradicionalistas (que não adoptam as TIC). As conclusões deste estudo mostram que não há, de facto, uma diferença substancial nos resultados obtidos por ambas as classes de docentes no sucesso dos alunos. Na realidade, os autores não reuniram evidências que possam corroborar a tese de que as TIC melhoram a capacidade de aprendizagem dos alunos, por isso, nas suas palavras, a associação das TIC à “boa docência”, ou qualificar a boa docência com base no critério de utilização das TIC, não é mais do que um artifício de retórica (Carpenter e Tait, 2001). No final, referem estes últimos autores, a introdução das TIC no processo ensino-aprendizagem beneficia, em especial, a organização administrativa do processo pedagógico – ou seja, a sua eficiência – e não tanto a sua eficácia.

Por outro lado, a inclusão das TIC na universidade e, particularmente, no processo ensino-aprendizagem obtém a sua forma mais importante na transformação da universidade num espaço de aprendizagem virtual. Esta é, aliás, a posição de Manuel Castells, talvez o intelectual que, na actualidade, mais se tem preocupado com o estudo da chamada “sociedade de informação”, ou, para usar o seu conceito mais querido, a “sociedade em rede”. Para Castells (2009), a transformação tecnológica da universidade não é uma opção: é uma realidade, ou, no mínimo, uma inevitabilidade. Na sua perspectiva, a universidade, tal como as restantes instituições sociais, vive num sistema híbrido, caracterizado pela simultaneidade de relações face-a-face e relações virtuais. Inevitavelmente, os docentes terão que recorrer ao espaço virtual para potenciar os efeitos do processo ensino-aprendizagem junto dos seus alunos. Mesmo no plano da investigação, a internet permite aos docentes fazerem uma actualização contínua dos seus conhecimentos/competências. Como refere Castells, “mesmo as universidades face-a-face são virtuais, porque trabalham na internet, nós trabalhamos no *e-mail* com os nossos estudantes, nós estamos constantemente conectados. Mas tudo isto acontece sem necessidade de haver uma política real, qualquer transformação da metodologia pedagógica da universidade. A introdução do *e-learning* – não apenas o ensino à distância, mas o *e-learning* – como uma forma crítica do nosso mundo universitário nas

universidades baseadas no face-a-face é essencial em complementaridade com o desenvolvimento das universidades virtuais” (Castells, 2009, pág. 5).

Todas as transformações derivadas quer do “novo” modelo de gestão das universidades, quer da introdução do ambiente virtual no processo ensino-aprendizagem tem provocado alterações significativas no estatuto e no papel dos docentes. Hoje, mais do que nunca, exige-se ao docente do ensino superior que seja um “praticante reflexivo” (cf. Schön, 1983), isto é, que simultaneamente aja e pense naquilo que faz (MacLaren, 2005). Este aspecto pode parecer inócuo no estatuto e no papel do docente quando olhado pela perspectiva da reflexividade no âmbito da vida interna da academia, pois, tradicionalmente, o desempenho dos docentes é “avaliado” pelos seus pares, os quais lhe reconhecem as competências e, com isso, lhe conferem estatuto e prestígio, porém, neste caso trata-se de uma exigência proveniente do exterior da esfera de competências dos seus pares. É uma exigência que parece não se saber de onde vem, mas que se sabe que está de alguma forma relacionada com essa força estranha do managerialismo (Stewart, 2007). A verdade é que o espírito corporativo da classe docente está a ser desafiado pela exigência da comprovação do seu saber através da sua intervenção no crescimento económico e no desenvolvimento social, já não de forma indirecta, através do desempenho profissional dos seus alunos ou ex-alunos, mas de forma directa, através do seu próprio desempenho (Osterman e Kottkamp, 1993). Por esta razão, hoje, os docentes sentem que têm que prestar provas da sua competência constantemente.¹⁶ O modelo misto do intelectual profissional e docente amador é incompatível, nos tempos que correm em que se assiste à disseminação da diversidade, com a maior avaliação e monitorização pública e com irreversibilidade da transformação tecnológica e institucional (MacLaren, 2005).

Esta tensão entre – mais uma vez – a tradição e a invenção, agora referente ao estatuto e ao papel do docente do ensino superior, causa mal-estar na classe dos professores, os quais sentem que estão a ser excluídos de um modelo de gestão que possui uma organização corporativa nova (Stewart, 2007), de tal forma que experimentam situações de stress e de desânimo em relação à sua habitual função de

¹⁶ A acção reflexiva tem sido estudada também como uma forma privilegiada de análise e auto-avaliação das competências dos estudantes de cursos de saúde. Para uma visão geral dos estudos sobre o assunto, ver: Mann, Karen, Gordon, Jill e MacLeod, Anna (2009). “Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review”, *Advances in Health Sciences Education*, 14, pp. 595–621.

“produtores de conhecimento”, em que este implica, hoje, a abertura ao mundo real (Stewart, 2007). O problema, como se percebe, não parece ser o do “número crescente de estudantes, que aumentam a pressão sobre capacidades que já se encontravam em tensão”, como refere a Comissão Europeia, mas sim o das alterações estruturais nas organizações educativas impostas por um novo paradigma de formação superior. Decerto que as medidas para motivar os docentes, em especial as que promovam melhores condições de trabalho e procedimentos de recrutamento mais transparentes poderão ajudar a minimizar estes efeitos, mas, o simples facto de a Comissão as referir significa que os problemas por elas visados existem, contribuindo, portanto para a elaboração de um quadro de realização profissional muito problemático.

Outro aspecto representativo dos problemas que impedem o cumprimento dos objectivos traçados para 2010 é o da mobilidade dos estudantes e dos investigadores. Embora a Declaração de Louvain-la-Neuve, de 2009, aponte, para 2020, um valor médio de 20% de estudantes graduados na EHEA que tenham tido um período de formação no estrangeiro, esse valor parece ser perfeitamente ilusório, tendo em conta que apenas dois países dos quarenta em que foi feita a contabilização tiveram mais de 10% de estudantes e/ou investigadores em mobilidade (Comissão Europeia, 2012).

A média de mobilidade nos anos 2008 e 2009 era de 1,83%. Estes números incluem os investigadores oriundos do exterior da UE, significando que o espaço europeu não está a atrair investigadores como esperava. Talvez como tentativa de justificação à sua incapacidade em alterar este rumo, a própria Comissão Europeia reconhece que há dificuldade ao nível da notificação dos casos, referindo ser, na prática, impossível saber as razões de tão fraca adesão a um dos princípios basilares da construção da EHEA.

Além das questões de comunicação, outras poderá haver que podem provocar esta baixíssima adesão. Neste aspecto, a cultura organizacional das próprias universidades pode ser preponderante no que respeita à adopção dos princípios de mudança (Beytekin *et al.*, 2010). Os factores internos jogam um importante papel perante as alterações significativas (Enders e van Vught, 2007; Gajon, 2011) a que as universidades têm sido sujeitas em especial nos últimos anos. Esses factores são tão preponderantes da adopção das mudanças na organização e gestão das universidades como os factores externos. Alguns estudos mostram que, no contexto da transformação

da universidade humboldtiana para a universidade empreendedora e inovadora, existem factores informais que se sobrepõem aos formais, em especial, quando há necessidade de abandonar o *modus operandi* tradicional em favor de um novo, dirigido para o mercado e para a comunidade (Gumport, 2000; Dill, 2003; Kwiek, 2006; Guerrero e Urbano, 2010). Entre estes factores, encontra-se a impreparação do capital humano para o empreendedorismo (Guerrero e Urbano, 2010).¹⁷ As principais fontes dos vícios e das virtudes incorporados nas culturas das organizações educativas do ensino superior (Teixeira e Dill, 2011) são, segundo Manuel Castells, o corporativismo, que desenvolve uma cultura de defesa dos interesses próprios, “particularmente dos professores” (2009, pág. 1) e a burocracia, que “é extremamente rígida no seu funcionamento em termos de administração.” (2009, pág. 1).

A Universidade Empreendedora (cf. Gibb *et al.*, 2009), mordazmente designada por McUniversidade, por Martin Parker e David Jary (1995), que é um produto da sociedade de consumo pós-moderna (Ritzer, 1998), representa um modelo de governação neoliberal simbolizado pelo designado “triângulo do conhecimento”, o qual, em comparação com o modelo tripla-hélice para a inovação, representado por Mok (2011), substitui o Estado pela investigação (rever Figura 1), que fará a ponte entre as universidades e as empresas, ou, se se preferir, entre as universidades e o mercado. De acordo com Mainardes *et al.* (2011) esta “queda” do Estado do triângulo de problematização da nova universidade é apenas aparente.

Apesar das resistências, o triângulo do conhecimento reafirma a necessidade de associação das universidades às empresas e a investigação tende a ser resumida à sua dimensão aplicada, negligenciando-se a fundamentalidade da investigação básica ou

¹⁷ A mudança da universidade humboldtiana para a universidade pós-humboldtiana no que respeita à chamada mercantilização e ao empreendedorismo tem ocupado inúmeros investigadores que se distribuem por diversas inspirações formativas. Além do referencial trabalho que citámos, organizado por Enders e van Vught (2007), algumas selecções bibliográficas mostram a panóplia de abordagens e análises que têm sido realizadas. Destas, escolhemos três, que, sendo de fácil acesso, poderão fornecer um quadro geral sobre o tema ao leitor especialmente interessado nesta problemática: Brunner, José e Uribe, Daniel (2006). “Bibliografía Seleccionada sobre los fenómenos de mercadización y managerialismo en la educación superior”. Disponível em: http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/Bibliografia_d.pdf; Gumport, Patricia *et al.* - Postsecondary adaptation - Selected References. Disponível em: http://www.stanford.edu/group/ncpi/documents/pdfs/1-03_selectedreferences.pdf; Guerrero-Cano, Maribel, Kirby, David e Urbano, David (2006). “A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach”, Working paper apresentado na 3ª Conferência de Pré-comunicações aos Congressos. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponível em: <http://webs2002.uab.es/dep-economia-empresa/Jornadas/Papers/2006/Maribel.pdf>

essencial. Manuel Castells é um dos defensores desta articulação, aparentemente, não por razões ideológicas, mas por aceitação da inevitabilidade da interferência da história na evolução dos modelos de gestão das organizações educativas do ensino superior. Para Castells (2009), sem uma ligação real da universidade à economia é impossível à primeira integrar-se numa economia global do conhecimento, e, por consequência, as universidades ficarão isoladas no seu formato nacional e serão destituídas de uma plataforma que as mantenha na discussão das problemáticas que a história da “era do risco” (Beck, 1992) inexoravelmente impõe. Perante esta alternativa, a não integração nessa “economia global do conhecimento” nem sequer é uma opção válida. Sendo assim, só resta a mercantilização das universidades (William, 1995, citado por Dill, 2003). De acordo com Burton Clarke (1983, citado por Becher e Trowler, 2001), a adopção desta opção é realizada sob a influência de três forças cujo poder, como dissemos, é inexorável. Burton Clarke identificou estas forças como sendo a autoridade do Estado, a oligarquia académica e o mercado. No final, o modelo organizacional e o tipo de gestão resultará do pendor dado a, ou imposto por (Machado e Taylor, 2010), uma das três forças, ou um dos três poderes (ver Figura 2).

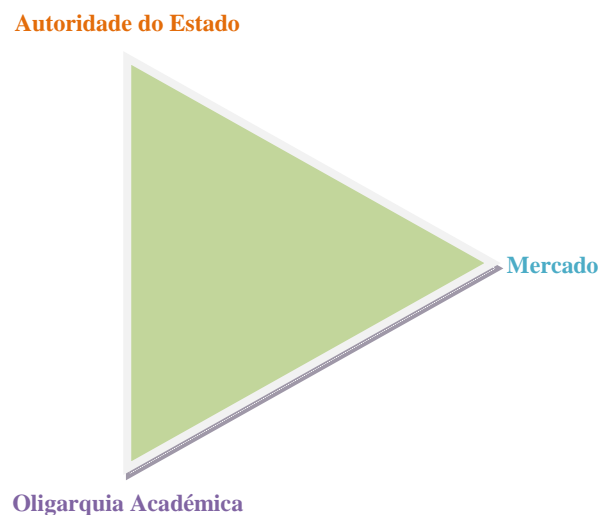


Figura 2 - Modelo tripla-hélice das influências sobre o ensino superior, de Burton Clark (adaptado de Becher e Trowler, 2001, pág. 9)

A aproximação dos modelos de gestão das universidades do vértice do mercado tem sido visível tanto no Reino Unido como nos Estados Unidos desde o final do século XX (Becher e Trowler, 2001). Nessa altura, o modelo era do tipo “quasi-mercado”. Em ambos os casos, que representam o prototipo da evolução das instituições do ensino

superior no mundo na pós-modernidade, o modelo foi-se distanciando da oligarquia académica e aproximando-se do mercado. Devido à sua natureza mais tradicional, a universidade britânica teve um percurso mais rápido nesse sentido do que a americana, já que esta nunca esteve tão centrada na academia como aquela. Essa aceleração contou com a pressão da autoridade do Estado, precisamente devido à sua inclusão no Processo de Bolonha. Nos primeiros anos do século XXI, o Processo de Bolonha foi responsável pela modificação do “estilo de consumo” dos estudantes, os quais, por força do aumento da mobilidade no espaço de Schengen preconizado pelo envolvimento nos pressupostos de Bolonha, passaram de um quadro institucional de “semi-consumo” para um “capitalismo académico” (Bleiklie e Kogan, 2007; Musselin, 2007), “no qual os comportamentos de mercado se tornaram comuns tanto a nível institucional como ao nível do pessoal académico” (Becher e Trowler, 2001, pág. 9). Lentamente, as universidades passaram a ser mais empreendedoras e menos dependentes dos orçamentos de Estado. De acordo com Becher e Trowler (2001, pág. 9), “a «caça ao dólar» (ou ao euro) tornou-se uma crescente importante parte do papel académico das universidades, pelo menos em alguns contextos disciplinares e em certos níveis profissionais. Face a estas pressões, as universidades tiveram que «desenvolver um maior número de meios, mais criativos, adaptáveis e eficientes para organizar o trabalho académico» (Dill e Sporn, 1995, pág. 16). Os exemplos passam por caminhar no sentido do estabelecimento de organizações mais sofisticadas e mais bem geridas que procurem estabelecer contratos de investigação que garantam apoios do exterior.”

Entre a mercantilização do conhecimento de que falava Lyotard (1979) e a mercantilização das universidades de que falava William (1995), o que importa é, de facto, a *venda de competências*, tal como perspicazmente referiu o filósofo pioneiro do pós-modernismo. Para ele, “a questão, explícita ou não, apresentada pelo estudante profissionalizante, pelo Estado ou pela instituição de ensino superior não é mais: isto é verdadeiro?, mas: para que serve isto? No contexto da mercantilização do saber, esta última questão significa comumente: isto é vendável? E, no contexto do aumento do poder, isto é eficaz?” (Lyotard, 1979, pp. 92-93).

Apesar da pertinência das questões levantadas por Lyotard há mais de três décadas, não podemos ver apenas uma parte do problema. A busca do lucro pela venda das competências é apenas uma das faces da moeda; a outra é a redução de custos de

formação. Sim, porque o conhecimento tornou-se um custo, um fardo para o Estado, e é, cada vez mais, visto como um bem privado (Becher e Trowler, 2001).

Mercantilizar o conhecimento significa, portanto, libertar o Estado do fardo que é o financiamento do ensino superior através da venda de competências aos privados. Eis o nó sinusal responsável pelo pulsar do coração da problemática do estudo que temos em mãos. Estudar a avaliação das competências dos estudantes do ensino superior pressupõe que compreendamos que essas competências são a mercadoria mais valiosa que a economia do mercado, hábil e eufemisticamente chamada de “economia do conhecimento”, procura. E esta ansiosa procura serve, essencialmente, a duas das forças em confronto na tripla-hélice de Burton Clark: o mercado, primeiramente, e o Estado, em segundo lugar. O mercado lucra através da inovação e o Estado poupa através do empreendedorismo privado. No meio destas forças, o ônus da ansiedade recai sobre a universidade, que deve diversificar as suas fontes de financiamento (Cabrito, 2004), para cujo efeito os docentes são obrigados a articular os papéis de “acadêmicos burocratas” (Kogan, 2007), “intelectuais transformativos” (Giroux, 1985) e “praticantes reflexivos” (Schön, 1983), e sobre os alunos, os quais sabem que se não interiorizarem a lógica de mercado ficarão fora do jogo no futuro (Aronowitz e DiFazio, 1994).

A última questão-chave identificada pela Comissão Europeia – melhoria das governância e do financiamento das universidades – faz surgir alguns dilemas que o modelo humboldtiana não está preparado para encarar. Larsen *et al.* (2009) identificaram quatro:

1. O dilema entre a democracia representativa e a eficiência organizacional;
2. O dilema entre estruturas de gestão integradas e estruturas de gestão dualistas;
3. O dilema entre as influências internas e as externas na tomada de decisões institucionais; e
4. O dilema entre a centralização e a descentralização em universidades mais autônomas.

Todos estes dilemas têm, como vemos, origem no mesmo ponto: a redução dos orçamentos dos estados para o ensino superior. Trata-se, aliás, de uma característica vulgar do Estado pós-providência, em que a sua função se limita, cada vez mais, à de regulação dos efeitos do mercado sobre as instituições públicas. A finalidade é

contrapor esta redução com o aumento do financiamento privado. A este respeito, muito recentemente o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) ameaçou não poder elaborar e entregar o orçamento para 2013 dentro dos prazos estipulados (3 de Agosto de 2012), devido à notícia dada pelo Ministério da Educação e da Ciência de que iria haver uma redução em 2,7% do orçamento em relação ao ano 2012, o que equivaleria a um corte de cerca de 16 milhões de euros. Depois deste impasse, o ministro reuniu-se com o CRUP e decidiram entregar os orçamentos no Ministério das Finanças dentro do prazo. Ninguém sabe o que se discutiu nessa reunião. Apenas se sabe que a redução passou de 2,7% para 2,5% (cerca de 14,5 milhões de euros) e que o CRUP mantém a preocupação acerca da “qualidade do ensino”¹⁸.

Entretanto, os dados fornecidos pelo Eurydice relativos a 2012 mostram que “o financiamento privado continua marginal”¹⁹. Esta não é uma realidade apenas portuguesa. O investimento privado na educação nos vinte e sete países da UE situava-se, no ano 2008, em apenas 13,8%. Nesse mesmo período, em Portugal, este tipo de investimento situava-se nos 9,5%, traduzindo um aumento de 8% em relação ao ano 2000. Estes valores mostram que a atracção de financiamento privado não tem sido a esperada e que os estados continuam a suportar a esmagadora maioria do investimento (86,2% em média na UE27 e 90,5% em Portugal, considerando-se os níveis de ensino não obrigatório, ou seja, o ensino secundário e o superior²⁰). Por outras palavras, a mobilização das universidades em direcção ao mercado fica aquém das expectativas traçadas pela Comissão Europeia, podendo isto ter dois significados, que podem coexistir: i) o mercado privado não se serve adequadamente das potencialidades de inovação que as universidades garantem, ii) as universidades não servem adequadamente as necessidades de inovação do mercado. Na eventualidade de coexistência destes dois significados, quer dizer que há um desajuste na planificação entre a oferta e a procura que resulta numa produção desajustada ao consumo.

Como vemos, os vários dilemas que se apresentam à universidade empreendedora motivam a mesma preocupação: a capitalização do saber. Dizendo de

¹⁸ Ver: <http://www.crup.pt/pt/imprensa-e-comunicacao/recortes-de-imprensa/2503-reitores-submeteram-orcamentos-dentro-do-prazo-mas-continuam-a-pedir-reuniao-com-passos>

¹⁹ Ver: <http://www.crup.pt/pt/imprensa-e-comunicacao/notas-informativas/1181-key-data-on-education-in-europe-2012-eurydice>

²⁰ Apesar desta percentagem esmagadora de investimento público, ela só representa, como informado pela Comissão Europeia, 1,3% dos orçamentos dos estados, em média.

outra forma, a transformação do conhecimento em capital social é vista como o caminho a percorrer para as universidades ajudarem as economias a responder aos desafios provocados pela falência do modelo capitalista tradicionalmente apoiado na produção industrial. Actualmente reconhece-se que o grande factor de criação de riqueza já não é o trabalho, como no tempo da industrialização, mas sim o da competência, ou seja, o do (re)conhecimento da realidade como um contexto de realização mutável e dotado de uma dinâmica que, constantemente desafia os profissionais a desenvolverem as suas capacidades. A profissionalização reflexiva vai precisamente de encontro a esta necessidade. Num mundo pós-industrial, a mais-valia reside na inovação e na invenção e a competitividade reside na capacidade dos elementos constituintes de um dado sistema sócio-técnico criarem valor e de se envolverem no desenvolvimento estratégico, quer das empresas onde trabalham, quer da sociedade (Porter, 1996). Independentemente da posição que os elementos tiverem sobre estes aspectos, eles terão, forçosamente, que jogar este jogo, e com estas regras (Bourdieu, 2001).

É aqui que saímos do plano da estrutura e passamos para o plano da acção. E, nesta passagem, a identificação das competências e a harmonização da sua qualificação no contexto Bolonha é um problema central. A partir daqui focar-nos-emos na análise deste problema.

3. Avaliação da Aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem no ensino das Tecnologias da Saúde na área das Análises Clínicas e saúde Pública constitui uma área de intervenção estratégica ao nível da saúde, sendo uma ferramenta de apoio ao nível da definição e avaliação de políticas de educação para a saúde, potenciando deste modo uma melhor utilização de recursos, com a consequente melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Esta tese visa desenvolver competências profissionais e académicas que promovam a optimização da gestão dos recursos de saúde através da aplicação das diferentes técnicas e procedimentos de avaliação, e análise das práticas baseadas na evidência científica para uma melhor resposta às necessidades de saúde das populações.

Neste âmbito, esta tese, desenvolve o seu referencial teórico em torno de áreas temáticas relevantes: Avaliação da aprendizagem no ensino das Tecnologias da Saúde, o

processo de avaliação após a implementação do processo de Bolonha , tendo como referência as *guidelines* internacionais existentes e o correspondente enquadramento legal nacional.

Impõe-se pela recorrência das discussões sobre as alterações nos planos de estudos no ensino das tecnologias da saúde aquando da implementação do Processo de Bolonha. Torna-se um tema de assunto obrigatório em todos os círculos, neste começo da primeira década do século XXI, pela contribuição que uma pesquisa desta natureza pode emprestar à compreensão do real papel do curso numa sociedade marcadamente composta de pessoas carentes de formação académica e profissional, além de um crescente número de desempregados.

Há total relevância científica desta dissertação, esta pesquisa pode, então, contribuir, entre outras coisas: primeiro, para a devida compreensão dos factores que levaram ao crescimento do ensino das tecnologias na área da saúde e das análises Clínicas e Saúde Pública; segundo, para uma real avaliação dos estudos das tecnologias de saúde fornecidos pela educação de ensino superior; e, mais, para fornecer elementos para um entendimento de profissionais ligados à área, ao tema e à sociedade em geral.

A necessidade de realizar uma investigação tendendo analisar a influência que tem o uso de determinados processos de avaliação sobre os processos de aprendizagem do estudante do ensino superior é de suma importância.

Compreender e analisar criticamente as questões que permeiam as práticas avaliativas dentro das Instituições de ensino, nos seus diferentes níveis, como também aportar possibilidades que, para além do uso da avaliação como aferição e classificação, punição ou mero instrumento de controlo ou expressão de poder, possa contribuir para a efectivação de aprendizagens mais significativas em termos de objectivos pretendidos.

Não é possível prever todas as repercussões da evolução da educação, nem a rapidez com que se produzirá, com todos estes intercâmbios em vigor, podem adivinhar-se formas de ensino totalmente inéditas a causa que faz com que isto suceda, é a crescente complexidade da vida moderna. Formar-se e prosperar requerem inevitavelmente mais e melhor técnica educativa para assim se manter ao alcance dos acontecimentos. O elemento catalisador para a criação deste universo inteligente, a tendência tecnológica que o põe em funcionamento, foi a fusão gradual das tecnologias;

as telecomunicações e a informática introduziram um novo conceito, o Ensino assistido pelo coordenador; com efeito, mesmo que a sua implementação todavia não seja muito ampla, a informática penetrou no mundo da educação e este tipo de ensino desenvolve-se na actualidade em três aspectos diferentes: um, de ensino e prática do aluno, outro por um sistema de tutoria e um último que se poderia denominar coloquial. Seja qual for a modalidade de ensino, a aplicação que no mundo educativo tem o processo de avaliação é muito importante, e, pois pode-se contar com a infinita paciência e a possibilidade de armazenar na sua memória um número de questões que jamais um livro poderá conter e as mudanças não se notarão de imediato, mas sim num futuro próximo.

Não é fácil definir avaliação no seu conceito geral. Nem muito menos o seu objecto ajuda muito a clarificar: avaliar a aprendizagem do aluno.

A avaliação é uma palavra que faz parte do quotidiano da maioria das pessoas, com intensidade e significados individuais, está incorporada ao dia-a-dia dos professores, estudantes, escolas de tal forma que é geralmente considerada um património das instituições educativas. Entretanto, procedimentos avaliativos são muito antigos. Sobrinho, (2003: 17) cita os exames de selecção realizados na China, há mais de dois mil anos para ocupação dos cargos públicos e na Grécia onde os exames verificavam as aptidões morais daqueles que se candidatavam a funções públicas; formalmente pouco elaborados, foram os precursores dos concursos largamente utilizados actualmente.

Desde o final do século XIX que a avaliação era praticada com base em recursos técnicos e científicos. Já se faziam medições psicofísicas (capacidades sensoriais, tempo de reacção etc.).

Os últimos anos do século XIX e as três primeiras décadas do século XX ficaram conhecidos como o primeiro período da avaliação, conhecido por pré-Tyler (Sobrinho, 2003:16). Nesse período a avaliação confunde-se com medição e insere-se basicamente no campo da psicologia. A partir daí tornou-se amplamente disseminado o conceito de psicometria.

Embora, ainda no século XIX, os testes tivessem grande importância para a evolução posterior da avaliação, identificada no seu período inicial, quase que exclusivamente como medidas psicológicas, é só no começo do século XX que a

avaliação começou gradualmente a desenvolver-se como prática aplicada à educação, encontrando aí um lugar privilegiado não apenas como prática política e pedagógica, produzindo efeitos dentro e fora do âmbito educacional, mas também como importante campo de estudos.

Desde as duas primeiras décadas do século XX que pensadores, realizaram estudos voltados especialmente à mensuração de mudanças do comportamento humano. Destacamos as idéias de Edward L. Thorndike (1874-1949), que publicou em 1903, *Educational psychology* e, em 1904, *Mental and social measurement*. A origem do uso de testes objectivos também está relacionada a ele, que, segundo Shepard (1994:5), foi, pelo menos nos Estados Unidos, o responsável pelo desenvolvimento e predomínio de testes objectivos, no que se refere ao seu uso para fins de classificação, na elaboração de escalas e nas técnicas quantitativas de medição.

A avaliação naquele momento era eminentemente técnica, consistindo basicamente em testes de verificação, mensuração e quantificação da aprendizagem dos estudantes. O aperfeiçoamento dos instrumentos de medição ocupou o centro de interesse dos estudiosos do começo do século passado, adquirindo grande ênfase na década de 1920.

Os testes, as escalas de classificação e as técnicas quantitativas que os seus trabalhos incitaram foram amplamente utilizados pelas escolas para alcançar a eficiência.

A partir das décadas de 30 e 40, as pesquisas foram mais intensificadas, passando a incluir procedimentos mais abrangentes sistemáticos para medir o desempenho dos alunos (testes, escalas de atitudes, inventários, registros etc.).

Destacamos o modelo estudado por Ralph Tyler (1871-1960), educador norte americano que em 1930 formulou o ensino por objectivos, cujo delineamento se baseava em objectivos comportamentais e em metodologias de análise quantitativa, ainda hoje evidente na cultura pedagógica norte-americana. Hoffman (1996) cita o significado da avaliação no enfoque avaliativo de Tyler. Segundo ele:

"a avaliação é o processo destinado a verificar o grau em que mudanças comportamentais estão a ocorrer (...) A avaliação deve julgar o

comportamento dos alunos, pois o que se pretende em educação é justamente modificar tais comportamentos (Hoffman, 1996:40)".

Com o seu modelo criou uma maneira de avaliar a aprendizagem de forma a garantir a qualidade de um ensino aprendizagem eficiente, surgindo daí a expressão "avaliação da aprendizagem", que naquele momento tinha o objectivo de "diagnosticar o andamento da aprendizagem do educando na vida escolar, tendo em vista torná-lo mais eficiente" (Luckesi, 2003:15-16).

Ao longo dos anos passou-se equivocadamente, a chamar-se avaliação a todo e qualquer tipo de aferição realizado na escola. O pensamento de Tyler e dos seus seguidores prosseguiu influenciando fortemente a teoria da avaliação.

A década de 50 não sofreu grandes impactos relativos à avaliação. Segundo Sobrinho (2003), esta década, na periodização de Stufflebeam e Shinkfield, ficou conhecida como a era da inocência "e caracterizou-se por um certo descrédito, não só quanto à avaliação, mas também à própria educação" (p.21). Também nesse período Tyler continua a ter destaque na área, considerado o "pai da avaliação educativa", as suas ideias consolidaram-se e os testes padronizados passaram a ter uma maior disseminação, havendo também um desenvolvimento significativo dos instrumentos utilizados em testes de alcance nacional.

Nesse período Tyler publica pela Universidade de Chicago o livro *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, [Princípios básicos do currículo e ensino], onde definiu os objectivos educacionais em termos de comportamento dos estudantes. A avaliação deveria determinar de forma experimental se os estudantes, individualmente, eram capazes de demonstrar os objectivos previstos e declarados no final de um processo de ensino.

Para Tyler o processo de avaliação consistiria em determinar em que medida os objectivos educacionais estariam sendo alcançados e como visariam fazer mudanças de comportamento. Para ele a "avaliação é o processo mediante o qual se determina o grau em que essas mudanças de comportamento estão realmente ocorrendo, (1979:99)".

A preocupação do autor não é com o processo e sim com a determinação dos objectivos e com a mudança de comportamento como resultado ou produto expresso através da medida.

A perspectiva de Tyler foi criticada por ser uma proposta comportamentalista – visa às mudanças de comportamento; positivista - fundamenta-se nos resultados do que é testado; tecnicista - visa o produto, ou seja, aos resultados através dos objectivos alcançados, e por dar à avaliação, segundo Saul (2001:29), "uma noção simplista, inflexível e limitada, levando ao risco de relegar para um plano secundário aspectos importantes do processo ensino aprendizagem".

Esta concepção serviu para subsidiar o uso de objectivos relacionados a conteúdos e à medida como se fosse avaliação.

Segundo Vianna (1997: 56), outro estudo que mereceu destaque, cujas ideias tiveram grande impacto, na década de 60, foi o trabalho publicado em 1963 por Cronback: *Course Improvement Through Evaluation*, onde apresenta uma posição crítica face ao modelo objectivo de Tyler, quando mostra que a avaliação não pode ficar presa a simples aspectos rotineiros e ritualísticos da mensuração.

Neste artigo o autor discutiu quatro aspectos importantes para a avaliação: a associação entre avaliação e o processo de tomada de decisão, os diferentes papéis da avaliação educacional, o desempenho do estudante como critério de avaliação de cursos e algumas técnicas de medida à disposição do avaliador educacional. Propunha uma superação da ideia de que os objectivos são os organizadores da avaliação. Para ele "a avaliação deve-se orientar pela noção do tipo de decisão que se pretende que ela sirva. As decisões a serem tomadas constituem, pois, o centro da avaliação" (Sobrinho: 2003: 22). Conclui ser mais importante avaliar as estruturas específicas de um programa do que compará-lo com unidades externas, pois o processo interno é importante e possibilita as mudanças no seu decorrer e não necessariamente depois de terminado o trabalho.

Em 1967 Michael Scriven, publica um trabalho, onde reforça a noção de decisão para a melhoria de cursos, organização de estudantes e regulação administrativa, oferecendo uma contribuição significativa para o avanço da área (Sobrinho: 2003: 23), desenvolvendo uma série de ideias para a compreensão da lógica da avaliação educacional.

"Acreditamos que a sua grande contribuição consistiu em estabelecer que a avaliação desempenha muitos papéis (roles), mas possui um único

objectivo: determinar o valor ou mérito do que está sendo avaliado. A diferença entre roles (papéis) e goals (objectivos) foi, assim, uma das muitas contribuições de Scriven para o desenvolvimento de uma possível futura teoria da avaliação" (Vianna, 2000:85).

Desta forma a posição de Scriven é de restrição às avaliações com base exclusiva em objectivos (goals), por acreditar que esse tipo de avaliação não possibilitaria procedimentos adequados para o julgamento do valor ou mérito dos objectivos.

Outra importante contribuição de Scriven foi distinguir funções e objectivos. "Enquanto estes são invariáveis, as funções referem-se ao emprego das informações para tomada de decisões" (Vianna: 2000:23). Faz-se daí a clássica distinção entre avaliação formativa, que acontece no decorrer de um processo sugerindo modificações no mesmo e avaliação sumativa, que acontece ao término com vista à verificação dos resultados. Ambas são de fundamental importância, considerando que a partir delas, decisões serão tomadas no decorrer das diversas fases do desenvolvimento do processo (avaliação formativa) e que, ao término a avaliação realizada implicará na definição do mérito do programa, além de empreender outras decisões, inclusive sobre o futuro do próprio programa (avaliação somativa).

Saul (2001), observa que Popham em 1969 publicou cinco volumes, centrados no planejamento do ensino e da avaliação, que apontavam para a necessidade de se definir objectivos comportamentais e que valorizaram a construção de testes. Essa proposta exacerbou a tecnologia da avaliação através da operacionalização dos objectivos educacionais, gerando inclusive uma terminologia especial, com listas de verbos "permitidos" ou "proibidos" na definição de objectivos operacionais, presentes até hoje na literatura e no vocabulário dos professores.

As ideias de Bloom (1913-1999) e dos seus colaboradores persistiam através da concepção positivista da avaliação. Apesar de todas as críticas que cabem ao positivismo principalmente no que diz respeito à importância dada ao "produto, o resultado de determinado desempenho do aluno em relação a conhecimentos, habilidades e posturas" (Romão, 2002:63), as suas ideias foram importantes para a organização de um sistema de ensino e avaliação mais coerente entre si, pois ao destacar a relevância do domínio da taxionomia, despertou o professor para o perigo do que

ensina (memorização de factos e conceitos) e o que avalia (exigência de níveis mais elevados de análise e síntese), (Depresbiteris, 1997:58).

Benjamin Bloom e os seus colaboradores produziram em 1971, o texto - Handbook on formative and summative e evaluation of students learning. Essa obra propõe-se, no geral, a reunir as melhores técnicas de avaliação construídas sobre a taxionomia dos objectivos educacionais, bem como em cada uma das principais disciplinas e níveis de educação, (Saul: 2001:32).

Bloom defendia a ideia de que o domínio da aprendizagem está teoricamente disponível para todos, se houver possibilidade de encontrar os meios de ajudar cada estudante. Defendia também a ideia de que cada vez mais é necessária uma educação contínua, durante toda a vida do indivíduo. O seu ponto de vista na aprendizagem para o domínio era fundamentado nas normas de avaliação de muitos testes padronizados de rendimento. A sua ênfase é uma distinção bem definida entre o processo de ensino aprendizagem, que intenciona a preparação do estudante, e o processo de avaliação final, que objectiva verificar se o estudante se desenvolveu conforme o esperado. Partindo desse princípio caberia à escola compreender e assegurar experiências de aprendizagem exitosas no campo das ideias e do autodesenvolvimento dos estudantes.

"Ambos, professor e aluno, devem ter alguma compreensão de quais são os critérios de rendimento e ambos devem ser capazes de assegurar evidência de progresso em direcção a esses critérios, que sempre devem ser absolutos. Dessa maneira, os estudantes devem sentir que estão a ser avaliados em termos de nível de desempenho e não em termos de uma curva normal ou de outro conjunto de padrões arbitrários e relativos. (Depresbiteris, 1989:10)".

Nesse caso o grande desafio da aprendizagem para o domínio passa a ser a utilização de estratégias de instrução muito diferentes para atingir o domínio, pois elas são tentativas de aperfeiçoar a qualidade da instrução em relação a cada habilidade do estudante.

Nas décadas de 80 e 90 a avaliação suscitou um crescente interesse nos sistemas educativos, sendo chamada a dar provas no que toca à qualidade na educação.

"As concepções de avaliação passam, então, a apoiar-se em duas vertentes principais. Uma volta –se para o produto - os resultados, provas, testes,

notações, com ênfase no quantitativo. A outra para o processo - a reflexão-acção, para a busca do conhecimento crescente, com ênfase no qualitativo. As duas funções estão subsidiadas na devida concepção que se faz da avaliação: classificatória ou diagnóstico-formativa. (Ferreira, 2002:37)".

Embora esses dois paradigmas (qualitativo e quantitativo) não pertençam restritamente ao campo da avaliação, e sim ao da ciência, da política, da ideologia, em síntese à vida em geral, não temos que adoptar um ou outro, optando por um e negando o outro, com todas as consequências da escolha, nem derivar automaticamente de cada um dos métodos classificados como quantitativos e qualitativos. Pois com uma certa frequência eles combinam e cruzam-se mutuamente.

Entretanto, como recurso de explicação, são comumente apresentados de forma isolada e esquemática, como se constituíssem campos que se excluíssem. É verdade que apresentam muitas diferenças e têm seus defensores e acusadores. (Sobrinho, 2003:85).

Qualidade e quantidade são, pois, pólos contrários, não extremos contraditórios, que apenas se excluem. Segundo Demo 1996,

"Toda avaliação qualitativa supõe no avaliador qualidade metodológica. Isto significa à partida que não faz nenhum sentido desprezar o lado da quantidade, desde que bem feito. Só tem a ganhar a avaliação qualitativa que souber cercar-se inteligentemente de base empírica, mesmo porque a qualidade não é contradição lógica da quantidade, mas é a face contrária da mesma moeda". (p.46).

É importante destacar que avaliar é conscientizar a acção educativa e não podemos medir a quantidade da avaliação, porque é preciso participar para que possamos avaliar. A sua função descaracteriza-se quando a ênfase passa a ser dada apenas ao aspecto classificatório, deixando de ser encarada como um meio de fornecer as informações sobre o processo, tanto para o professor conhecer os resultados da sua acção pedagógica como para o aluno verificar o seu desempenho. (Ferreira, 1992:4).

Ainda durante estas duas décadas (80 e 90), a avaliação torna-se um instrumento fundamental das reformas, especialmente no que se refere ao controle do cumprimento das metas pré-estabelecidas formalmente em contratos de gestão, ou dos padrões de qualidade e rendimentos esperados.

Países desenvolvidos, como Estados Unidos, França, Holanda, Suécia e Inglaterra, entre outros países latino-americanos em desenvolvimento como Brasil, Chile e Argentina, criaram mecanismos institucionais, centros ou programas de avaliação dos seus sistemas educativos, tal como em Portugal que temos o CNAVES (Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior). Acompanhando essa tendência de valorização da avaliação, os organismos de cooperação internacional têm apoiado programas voltados ao desenvolvimento de políticas de avaliação educacional, condicionando o aporte de recursos financeiros aos projectos que apresentam metodologias consistentes na busca de indicadores de impacto nos sistemas educativos, (Sobrinho, 2003:60-67).

Há um grande consenso em conferir à avaliação um papel estratégico nos processos de mudanças nas reformas educacionais. Assim, as políticas educacionais que convergiram para o estabelecimento de currículos nacionais, padrões de desempenho dos alunos na maioria dos países da Europa e Estados Unidos, também introduziram sistemas de avaliação em larga escala, abrangendo o universo dos alunos por série ou faixa etária, ou envolvendo amostras representativas de populações ou subpopulações de estudantes.

A importância da avaliação é reconhecida na actualidade, por políticos, e executivos, tornando-se mais que um interesse académico isolado e prosperando no contexto dos movimentos da política social e da administração pública. A adopção de um determinado modelo de avaliação tem a ver com as concepções do mundo, sociedade e homem, do avaliador e apresenta conexão com as suas opções epistemológicas e metodológicas e nunca deixa de apresentar um forte significado ético e político.

A avaliação é um processo presente em todos os aspectos da vida escolar: professores avaliam alunos, alunos avaliam professores, director avalia os professores e estes o director, pais avaliam professores e escola. Entretanto, só a avaliação do aluno pelo professor parece ser um aspecto formalmente reconhecido na vida da escola. Porém certas maneiras de avaliar e certos usos da avaliação podem ser potentes mecanismos de exclusão de determinados alunos ou grupos de alunos.

Lembrar que "sucesso e fracasso em termos de aprendizagem parecem ser uma perigosa invenção da escola" (Hoffmann, 1998, p.11), É preciso, do ponto de vista

prático, despertar a escola para uma retomada contra a exclusão social, que a reprovação e o abandono provocam, além de analisar as práticas avaliativas que se vêm a utilizar, bem como as suas implicações no quotidiano na sala de aula.

A avaliação é essencial à educação e os seus resultados deverão ser utilizados para que seja feita uma tomada de consciência quanto ao que se pretende construir, reflectindo-se a acção educativa e a concepção da educação. Acção essa, que nos deve impulsionar a novas reflexões, que por sua vez nos conduzirão a novas acções, em uma constante espiral que impulsiona à mudança, à transformação da prática educativa, estando ai inclusa a prática avaliativa.

Dentro desta perspectiva a avaliação passa a ter objectivos um pouco diferentes daqueles que comumente encontramos na prática pedagógica de muitas escolas. A finalidade classificatória perde o seu significado, pois não interessa classificar o aluno como fraco, carente, incompetente, mas buscar caminhos para que adquira a cultura letrada, tão valorizada pela sociedade actual.

No seu sentido etimológico aval/i/ação é um aval para a acção. É construir um referencial, é ter consciência do que move, é uma reflexão permanente. Os seus procedimentos e estratégias devem estar em plena sintonia com o modelo de educação que se pratica e no qual está contida a visão do mundo, do homem, da cultura e da sociedade. Portanto, "a avaliação só tem sentido se estiver atravessada pela reflexão sobre a produção do fracasso/sucesso escolar no processo de inclusão/exclusão social", (Esteban, 2000, p.7).

Neste contexto, a avaliação da aprendizagem, tem sido um dos temas de maior destaque na literatura especializada em Educação e, nos últimos tempos muitos autores têm-se debruçado sobre esta questão, sendo a importância da sua investigação científica reconhecida por todos os integrantes da comunidade escolar.

Porém, apesar do interesse dos teóricos e da preocupação da comunidade escolar, até aos dias de hoje, a avaliação constitui-se em um problema, uma dificuldade para a escola, disto ninguém parece discordar.

De um modo geral, podemos dizer que praticamente houve uma inversão na sua lógica, ou seja, a avaliação que deveria ser um acompanhamento do processo

educacional, acabou por se tornar o objectivo deste processo, na prática dos alunos e da escola; é o famoso "estudar para passar". (Vasconcelos, 2000: 26).

As práticas avaliativas, portanto são, em maior ou menor grau, representações sociais não necessariamente conscientes sobre o que, e como deveria ser uma avaliação, não sendo construídas no isolamento. Talvez por isso encontremos tantas provas de diversas disciplinas com conteúdo vazio de aplicabilidade de sentido para o aluno.

A prática da avaliação da aprendizagem ocorre, na maioria das vezes, em momentos isolados do processo educativo com o objectivo de verificar o desempenho e classificar o aluno, em nada influenciando o processo pedagógico. Funciona também no interior da escola, como instrumento de poder, contribuindo para o fortalecimento da discriminação e da selecção.

Muitas vezes encontramos professores que desenvolvem práticas pedagógicas progressistas, mas que, no momento de avaliar, retrocedem utilizando técnicas tradicionais de avaliação, deixando explícita a incoerência entre o concebido e o vivido.

Franco, (1990), recomenda:

"estudar a prática pedagógica do professor e especificamente, a análise dos seus critérios e procedimentos de avaliação uma vez que em última instância, são esses critérios e procedimentos que vão decidir o futuro do aluno, retendo-o nas séries iniciais, aprovando-o ou mesmo empurrando-o para as classes especiais" (p:63).

Há professores que têm concepções diferenciadas, no que toca à prática avaliativa, mas que não chegam a concebê-las e exercê-las diferentemente da prática convencional, em decorrência dessa prática se encontrar condicionada a um ritual já cristalizado pela escola, tornando a avaliação um dos aspectos em que o professor apresenta maior resistência à mudança.

A avaliação da aprendizagem passa, portanto, a ser um problema de todo o sistema de ensino, colaborando inclusive com o processo de dominação existente no âmbito da escola, sendo utilizada como instrumento de discriminação e selecção social, na medida em que assume no seu interior, a tarefa de separar "os que sabem" dos que "não sabem", legitimando dessa forma o sistema dominante.

Objectivamente, no sistema educacional, a avaliação é hoje o instrumento de controle oficial, "o selo" do sistema, o respaldo legal para a reprovação/aprovação, para o certificado, para o diploma, para a matrícula etc. (Vasconcelos, 2000:30)

Na maioria das vezes os principais actores desse processo (escola e família), não se dão conta desse jogo, deixam de perceber a importância do papel que devem desempenhar e acabam por conduzir a avaliação da aprendizagem para um campo de discussão de responsabilidades onde todos culpam todos e não se busca alternativa para compreender a real função do acto de avaliar.

É importante, portanto que a escola verifique, no final de cada etapa de ensino, ou unidade curricular o nível de aprendizagem alcançado pelo aluno para que se possa se apropriar do caminho já percorrido por ele. A prova é utilizada como meio para avaliar esse caminho convém que seja bem elaborada e busque alcançar os objectivos propostos pela escola/professores para a aprendizagem dos alunos.

A avaliação, enquanto instrumento dialético, à disposição dos educadores e da sociedade em geral, produz efeitos. "Muitas são as avaliações, muitos os seus usos e muitos os seus efeitos", (Sobrinho, 2003:92). Ela instrumentaliza a prática pedagógica, desde as mudanças nos currículos, nos planeamentos, nas maneiras de organização da escola, na postura dos professores e alunos, na elaboração dos instrumentos avaliativos e até, conseqüentemente, nas possibilidades de superação da crise. Ela tem relevância social e se constitui como base para tomadas de posição que com certeza irão produzir efeitos na vida das pessoas, nos destinos da sociedade e da nação.

A principal função da escola é ensinar e dentro do processo ensino aprendizagem, a prática avaliativa ocupa um espaço de uma importância fundamental . Embora essa função seja negligenciada e o seu verdadeiro significado desconsiderado. A maneira como se vem a desenvolver a prática "reprodutivista" embota a capacidade de pensar do aluno, reduz o processo de ensino e aprendizagem a uma seqüência de actos (transmitir, assimilar, memorizar, copiar etc.) e avalia o pseudo-conhecimento através de questões que induzem à memorização sem um significado real para a vida do aluno. Uma das conseqüências dessa prática é o desinteresse do aluno do que a escola tem a oferecer, provocando a reprovação, que desacredita as escolas, aborrece os pais e diminui a auto-estima do aluno.

A avaliação para atingir a sua finalidade educativa tem que ser coerente com os princípios psicopedagógicos e sociais e com as decisões metodológicas. O que observamos actualmente é a avaliação a ser utilizada como instrumento para forjar a disciplina e o professor exercer a sua autoridade.

É preciso que a escola (professores, alunos, dirigentes, pais) compreenda a avaliação como uma prática presente em todas as fases do processo ensino e aprendizagem, utilizando procedimentos variados de forma a conduzir todos os envolvidos no processo numa atitude de acção reflexiva sobre a aprendizagem, afim de que possam corrigir, modificar se necessário os dispositivos pedagógicos, procurando obter melhores resultados na aprendizagem.

Isso equivale a dizer que se faz necessário que a escola desenvolva as suas práticas avaliativas, colocando a avaliação ao serviço da aprendizagem; que o professor colha as informações, através de observações e dados que possam instrumentalizá-lo para realizar uma análise e emitir uma opinião acerca do objectivo proposto, tomando a decisão que melhor se adequar à melhoria da aprendizagem do aluno.

Esta postura implica retomar a função reguladora que a avaliação tem, o que vai permitir ao professor acompanhar o nível de conhecimento que o aluno conseguiu atingir de acordo com a proposta pedagógica da sua escola, assim como oportunizar a intervenção certa, no tempo certo. Consequentemente os índices de reprovação e evasão serão minimizados, as reprovações deixarão de ser o fantasma da escola, os pais ficarão felizes com a aprovação do filho e a auto-estima dos alunos será cada vez mais alta.

- **Sistemas de Avaliação**

Os sistemas de avaliação devem guardar coerência com os princípios curriculares, visando a melhoria do processo ensino-aprendizagem e a verificação do alcance dos objectivos educacionais estabelecidos. A avaliação passa assim a ter papel relevante no controle de qualidade dos programas e no processo de formação profissional. O sistema de avaliação deve incorporar um conjunto de instrumentos e formatos para a verificação dos factores críticos de excelência no exercício profissional e registo dos desempenhos para análise e melhoria do processo ensino-aprendizagem. Os processos de avaliação têm como principal objectivo a promoção do

desenvolvimento do indivíduo, salientando as suas aptidões para estimular o seu desenvolvimento nas suas maiores dificuldades (Serapompa, 1999).

Considera-se que a avaliação deva estar baseada nos objectivos das unidades educacionais e, de modo mais abrangente, nos objectivos do programa. Os métodos empregues devem ser compatíveis com a aprendizagem, com a integração do conteúdo das diversas disciplinas, com o trabalho em grupo e com os desempenhos individuais estabelecidos segundo cada unidade ou estágio.

Os documentos/instrumentos escolhidos devem buscar um equilíbrio entre os aspectos quantitativos e qualitativos e entre a avaliação do processo e de resultados. A continuidade do processo avaliativo garante a institucionalização da cultura de avaliação, incorporando-a ao planeamento, à implementação e ao controle das actividades e situações de ensino-aprendizagem.

Nos diversos momentos de ensino a avaliação tem como tarefa principal, a verificação, a qualificação e a apreciação qualitativa. Cumpre também pelo menos três funções no processo de ensino, a função pedagógica didáctica, a função de diagnóstico e a função de controlo.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem é um tema bastante delicado. Possui implicações pedagógicas que extrapolam os aspectos técnicos e metodológicos e atinge aspectos sociais, éticos e psicológicos importantes. Sem a clareza do significado da avaliação, professores e alunos vivenciam intuitivamente práticas avaliativas que podem tanto estimular, promover, gerar avanço e crescimento, ou podem, frustrar, impedir esse avanço e crescimento do sujeito que aprende. Existem pois efeitos directos, explícitos e efeitos indirectos, implícitos (ocultos), que são associados aos processos avaliativos no ensino. (Camargo, 1996).

Assim este estudo retrata uma reflexão sobre os métodos de aprendizagem, tendo em consideração as relações que esta mantém com os processos de avaliação. Realiza uma abordagem metódica entre as condicionantes da aprendizagem, nas quais se englobam: a inteligência, a linguagem, os distúrbios e pré requisitos inerentes à aprendizagem, e a contextualização destes com os critérios que regem a avaliação, nomeadamente as leis que moderam a avaliação, os diferentes conteúdos que são

expostos à avaliação, as etapas avaliativas, os tipos de avaliação existentes, os objectos alvo de avaliação, e os tipos de instrumentos utilizados para a sua elaboração.

O processo de aprendizagem é proveniente da acção, mas só se organiza objectiva e cientificamente quando é exposto a processos de avaliação. E estes processos de avaliação têm como principal objectivo a promoção do desenvolvimento do indivíduo, salientando as suas aptidões para estimular o seu desenvolvimento nas suas maiores dificuldades. (Serapompa,1999)

Existe então, a necessidade de adaptação organizativa das instituições de ensino superior aos percursos de aprendizagem e de formação dos alunos, que cada vez mais se distanciam do perfil tradicional de discente universitário, no sentido de os fazer convergir para as opções curriculares estabelecidas (Damião, 2009).

De acordo com Leite (2010) citando Astin (1993), quanto mais envolvimento quantitativo e qualitativo maior a aprendizagem. Isto é, após as investigações realizadas por Alexander Astin, entre as quais se destaca “*What Matters in College? Four Critical Years Revisited*” de 1993, foram caracterizados temas que são fundamentais para o estudante universitário, entre os quais se salientam: o desenvolvimento de carreira, cognitivo e intelectual, auto-conceito, atitudes, personalidade, entre outros. Assim, verifica-se a importância que deve ser dada ao envolvimento dos alunos, tanto quantitativo como qualitativo, no processo de formação académica, uma vez que irá reflectir-se em ganhos para os alunos, que obviamente irão perdurar para além da esfera académica reflectindo-se posteriormente no seu percurso profissional.

Técnicas e Instrumentos de Avaliação

*“... c’est pourquoi de nouveaux modeles d’évaluation apparaissent
contrôle conti visant é apprécier le travail permament des élèves, fiches
personnelles, dossiers, tiches pratiques, auto evaluation des élèves”*

Bédarida (1993:19)

Têm surgido novos modelos de avaliação, devido à insuficiência dos métodos tradicionais através de exames. Estes privilegiam a memorização e a reprodução em detrimento da resolução de problemas, do desenvolvimento do espírito crítico e do pensamento criativo .Bedarida(1993:19)refere que a “avaliação é determinante na

forma como o aluno aprende: um teste objectivo de escolha múltipla favorece a memorização, um teste subjectivo faz apelo á capacidade de síntese, um portfolio encoraja a iniciativa do aluno”, razão que só por si justifica a diversificação. Deste modo reforçamos as palavras de Fernandes e tal. (Folha B/3) instrumentos de avaliação: diversificar é preciso.

Alguns países tentam conciliar os modelos tradicionais, que estão longe de desaparecer, com métodos mais sofisticados que envolvem a resolução de problemas, o trabalho de pesquisa, a comunicação, entre outros, e, é neste contexto que fazemos uma abordagem das principais técnicas e instrumentos, que se podem utilizar como estratégia de avaliação.

As quatro técnicas de recolha de informação da avaliação dos alunos a observação, inquérito, a análise e o teste, apresentados por TenBrink (1988) e seguidas por lemos et al (1994)são ricas em mecanismos particulares para obter essa informação que se traduzem nos diversificados instrumentos que se podem utilizar. Cada técnica proporciona a recolha de informação sobre determinadas capacidades, pelo que o professor não deverá avaliar os alunos utilizando apenas uma dessas técnicas.

Por técnica, entende-se o conjunto de processos bem definidos e transmissíveis que se destinam à produção de certos resultados que se consideram uteis. Tenbrink (1988;34) define técnica como “ um método de obter essa informação” e distingue-se do instrumento que caracteriza como “ o mecanismo particular que se utiliza para o obter”.

A selecção por um ou outra técnica depende do tipo de informação a recolher, do tempo disponível para a recolher e da quantidade de informação necessária. O mesmo autor acrescenta ainda que “ alguns tipos de instrumentos se podem utilizar em mais do que uma técnica”.

Para lemos (1993;25), os registos da informação recolhida do aluno devem ser cuidadosamente estruturados “tendo em conta que é indispensável obter sempre a máxima validade, qualidade e funcionalidade quando se utiliza qualquer instrumento de avaliação”.

Observação

A técnica da observação, segundo Tenbrink (1988:135), permite ao professor “ obter informação sobre as capacidades cognitiva, afectiva e psicomotora do aluno” e “ é um meio excelente para obter informação sobre o comportamento típico dos alunos à medida que estudam, realizam testes, participam em discussões de classe e em actividades na aula”. Nas unidades curriculares práticas a observação seria a técnica mais utilizada, para avaliar o desempenho no laboratório, os comportamentos do aluno face ao docente, as atitudes perante certos problemas como o sigilo profissional, a assiduidade, a pontualidade, entre outros, não se deve recorrer a testes de papel e lápis, por exemplo. A questão que se coloca na observação é saber em que medida os docentes elaboram e utilizam instrumentos válidos para registar os dados resultantes da observação.

Também, e segundo Neves (sd, Folha B/2), ao utilizar-se a técnica de recolha de informação, através dos diferentes instrumentos, é fácil cometer o erro: (a) de generosidade, de severidade; resultante do efeito de halo - acontece quando a impressão global influencia a avaliação de características particulares, lógico- avaliar as diferentes características partindo do pressuposto que existe uma certa relação com elas.

Em estudos realizados, (Neves e Campos, 1995) parecem ter confirmado que os professores tendem a confiar mais na sua memória do que a utilizar registos escritos. Por sua vez, Neves (1996:5) conclui que “ os professores têm dificuldade em estruturar e registar as informações recolhidas através da observação e, por isso, confiam na sua memória ao recorrerem a uma folha de papel em branco para fazer os seus registos “.

A observação, ao mesmo tempo que permite a recolha de informação sobre o modo como os alunos desempenham as diferentes tarefas, identificando as suas fraquezas e dificuldades, permite ao professor fazer de imediato as correcções e orientar as situações mais difíceis. Embora se possa utilizar para recolher informação sobre as capacidades cognitiva, afectiva e psicomotora, a técnica da observação é mais apropriada para recolher informação sobre o comportamento psicomotor e afectivo do aluno. É uma técnica subjectiva mas que pode revestir-se de rigor, mediante cuidadosa construção e uso de instrumentos de registo.

Por isso, é importante que se construam instrumentos que possibilitem a classificação dos saberes dos alunos, muito embora se tenha consciência que nem sempre é possível eliminar a subjectividade inerente ao processo de avaliação.

Os instrumentos de observação mais importantes são registos de incidentes críticos, listas de verificação, escalas de classificação e grelhas de observação. Todos estes instrumentos são aplicáveis com sucesso na recolha de informação dos alunos nestes cursos de saúde.

Contudo, devem ser complementados com testes objectivos, entrevistas, questionários e outros, para minimizar a subjectividade da avaliação, ajudar a “ ver “ o aluno em várias perspectivas e verificar se há disparidade na informação recolhida pelos diferentes instrumentos, tal como já foi referido, de acordo com o principio da diversificação das técnicas de avaliação.

Os registos de incidentes críticos. Os registos de incidentes críticos utilizam-se para registar informação sobre condutas ou comportamentos raros, positivos ou negativos e também se podem utilizar com êxito para obter informação sobre condutas gerais de uma classe inteira assim como dos indivíduos dessa classe (Tenbrink, 1998,160). Como se trata de um instrumento pouco estruturado, Neves (sd, Folha B/12) aconselha a sua descrição, com o máximo de rigor e detalhe, separada da interpretação que o professor faz do incidente, no sentido de diminuir a subjectividade do observador e também aconselha a sua complementaridade com outros instrumentos de observação.

Listas de verificação. Segundo Lemos e tal, (1994:36) as listas de verificação “constituem umas das formas mais rápidas e simples de registar a presença ou ausência de determinada característica ou desempenho”. As vantagens da aplicação de uma lista de verificação relacionam-se com a objectividade da avaliação, com o registo sistematizado da informação recolhida e com a objectividade da avaliação, com o registo sistematizado da informação recolhida e com o acompanhamento regular do aluno. Como desvantagem referimos, entre outras, o seu uso isolado ou seja, a sua utilização sem a complementaridade de outro instrumento de avaliação. Uma lista de verificação pode ser utilizada para verificar o desempenho máximo do aluno numa determinada situação, para avaliar o progresso do aluno aquando da sua avaliação inicial, em situação de auto –avaliação e também em situação de avaliação dos alunos pelos seus pares.

Escalas de Classificação. tenBrink (1988:262) considera que as escalas apresentam nítidas vantagens sobre as listas de verificação poruquer permitem formular juízos sistemáticos em relação ao grau de um comportamento ou característica. Servem para medir a quantidade e qualidade de certas caractrísticas, tais como a participação, amabilidade, suavidade, propriedade, frequência, valor , equilíbrio e flexibilidade”.

- Como participa o aluno na discussão de trabalho em grupo?

Neves (sd, Folha B/12) refere que “ devido à dificuldade em definir um critério absoluto a nível de atitudes ou das interacções, as escalas destinam-se normalmente a comparar alunos em relação á mesma característica (referência normativa) e adianta que é fácil cometer os erros de “ generosidade, severidade, erro central, efeito halo e erro lógico”, pelo que aconselha a reflexão em equipa após a aplicação de uma escala. Também TenBrink (1988:273) chama a atenção para a necessidade de comprovar a validade, a fidelidade e a facilidade de uso de uma escala antes e depois de ser aplicada, podendo,sempre que se verifique algum defeito, ser corrigido antes de ser aplicada de novo. Este autor propõe assim cinco passos para construir uma escala:

- (1) Enumerar as características importantes de cada resultado;
- (2) especificar um resultado de aprendizagem apropriado;
- (3) definir uma escala para cada característica;
- (4) ordenar escalas e
- (5) escrever as instruções.

Grelhas de Observação. Para Lemos e tal. (1994:40), as “ grelhas de observação“para além de permitirem o tipo de registo obtido através de listas d verificação e dos incidentes críticos, possibilitam não só a observação da frequência dos comportamentos como também da progressão dos mesmos”.

As grelhas devem ser acompanhadas de escalas qualitativas, de modo a possibilitar a avaliação da qualidade do comportamento.

O Inquérito

O inquérito é, segundo Lemos e tal. (1994:34), uma técnica de recolha de informação do aluno que pode ser utilizada no âmbito das opiniões, auto-percepções, juízos subjectivos, percepções sociais e no domínio afectivo (atitudes). Esta técnica pode recorrer a questionários, entrevistas e instrumentos sociométricos para registar informação.

Questionários

Os questionários usam-se principalmente para obter informação sobre as opiniões das pessoas, os interesses, as motivações, os sentimentos e as atitudes (Campos e tal.,sd, Folha B/6.tenbrink (1988:275) define questionários como listas de perguntas que podem ser respondidas sistematicamente” e distingue-as dos testes porque no questionário não há 2 constatações correctas “às perguntas formuladass. As questões devem ser claras e precisas de modo a permitir a recolha de informação consistente com os objectivos definidos.

Entrevistas

A entrevista é um instrumento (procedimento para Tenbrink) de recolha de informação que se utiliza, na perspectiva de Campos (1994, Folha B/3), quando se pretende “reunir informação detalhada sobre o modo como alguns alunos realizam ou realizaram uma tarefa, o que pensam acerca de um assunto ou qual a sua opinião sobre o que poderiam fazer para melhorar a sua aprendizagem”.

A entrevista é uma forma de recolher informação muito fçexível porque o professor pode repetir as perguntas com outras palavras, pedir clarificação de certas respostas não perceptíveis, conduzir o aluno em direcção a determinado tema ou mesmo suspender uma resposta.Há algum perigo nesta flexibilidade pois o professor pode dirigir a entrevista no sentido de obter somente a informação que quer ouvir.

Face a esta situação, tenbrink (1988:164)aponta cinco aspectos a ter em conta, quando se aplica uma entrevista: (1) estar preparado, podendo o professor recorrer a

entrevistas estruturadas 8 quando obedece a um plano sistemático, de acordo com um guião preestabelecido) e as entrevistas não estruturadas e , neste caso, assemelha-se a uma conversa entre duas pessoas. Esta conversa tem implícitos determinados objectivos ou questões de referência;(2)estabelecer e manter o guião;(3)conduzir a entrevista de modo a mantê-la no tema, o que se pode conseguir através de perguntas cuidadosamente palneadas;(4) obter informação exacta, sendo importante anotar tudo o que o aluno diz e certificar-se de que ele está capacitado para dar as respostas às questões solicitadas e (5)saber quando terminar o que normalmente acontece quando as perguntas não estão a dar respostas valiosas.

A Análise

Esta técnica de recolha de informação consiste na análises de conteúdo da resposta a questões de itens de resposta longa, também chamados de ensaios ou testes de correcção não objectiva. Os ensaios beneficiam os alunos com maior fluência de linguagem escrita e encorajam a aprender a organizar as ideias e expressá-las através da escrita. A preparação dos itens é pouco demorada mas, em contrapartida, a correcção das respostas exige tempo.

Os ensaios não permitem a consistência inter –avaliadores (a subjectividade na correcção deste tipo de itens é muito elevada) nem a correcção mecânica e muitas vezes é dificultada devido às falhas de capacidade escrita e de ortografia.

Existem essencialmente três tipos de correcção: holística, analítica e característica principal. Na correcção holística, o professor determina uma simples impressão geral de acordo com alguns critérios definidos à posteriori. Tem a vantagem de ser rápida e eficiente mas dispõe de baixa validade e fidelidade e é tendencialmente sumativa. A correcção analítica foca-se nas características gerais das respostas, definidas à priori pelo professor, que utiliza geralmente uma escala de a 5, para cada categoria de análise. Apresenta com vantagem maior validade por se focar em dimensões importantes. No entanto, é propícia ao efeito de halo que se produz quando uma categoria influencia a outra, implica uma separação das competências da escrita e, para efeito de classificação, verifica-se a soma de dados ordinais, o que tecnicamente pouco correcto. A correcção através da característica principal foca-se numa

característica específica central e definida previamente, sendo utilizada na sua correção uma escala ordinal. Tem como vantagem a maior facilidade de comparação de desempenhos (normativa)

Os testes

A técnica de testagem (ou os testes) é técnica de recolha de informação mais utilizada nas escolas. A elaboração de testes requer do professor um trabalho cuidadoso na organização de itens e , de acordo com Lemos (1993:26), “ deve evitar-se que a estrutura do teste, de algum modo dificulte o trabalho do aluno ou introduza factores exteriores aos objectivos do ensino”

Segundo Tenbrink (1988:137) os testes proporcionam, em geral, “ uma informação mais exacta e com mais eficiência do que qualquer outro método”. Para este autor, um teste deve: (a) constituir uma situação comum, a que todos os alunos respondem; (b) conter um conjunto de regras comuns, para classificar as respostas. Estas três características, quando presentes, conferem objectividade na pontuação do teste. Assim, quando se aplica um teste nestas condições a duas pessoas distintas, os resultados devem ser os mesmos. Uma quarta característica tem a ver com a descrição numérica de cada realização de uma pessoa, o que promove a precisão da informação obtida e permite ao professor fazer manipulações numéricas dos resultados.

Lemos (1993:39) apresenta quatro características para comprovar a qualidade dos testes: validade; diferencialidade, fidelidade e objectividade. A validade tem a ver com o que o teste mede “ou seja, é necessário ter a certeza de que o teste mede exactamente aquilo que se pretende medir. A diferencialidade diz respeito à “avaliação “ dos próprios itens e consiste em determinar o índice de discriminação, o grau de dificuldade, os erros e as omissões dos alunos. Para ter fidelidade, o teste deve constituir uma medida consistente da consecução dos objectivos, em qualquer momento ou circunstância. Na objectividade não deve haver dúvidas quanto ao critério de sucesso do aluno, na resolução do teste. A verificação da validade e de fidelidade de um teste é, para Tenbrink (1988:63), “útil para julgar o valor do teste, calcular o erro típico de estimação e calcular o erro típico de medição”.

Através dos testes, pode recolher-se informação sobre as capacidades cognitivas, afectiva e psicomotora do aluno. No entanto, consideram-se geralmente mais adequados aos aspectos cognitivos da conduta de um aluno, a todos os níveis de conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.

Para TenBrink (1988:145), existem essencialmente dois tipos de testes:

1. Testes elaborados pelo professor. Medem os objectivos de construção de uma classe concreta e podem aplicar-se em qualquer momento da sequência do ensino. O professor pode construir um teste do mesmo tipo e combinar diferentes itens de resposta; verdadeiro/falso, escolha múltipla; de complemento; de emparelhamento. A selecção do tipo de item deve estar relacionada com o nível e o tipo de resultado da aprendizagem que se quer medir, com o uso que se irá fazer com esses resultados, com as características dos alunos e com o tempo disponível para construir, aplicar e corrigir o teste.
2. Testes padronizados. São geralmente demasiado gerais e destinam-se a obter muita informação em situação uniforme. A informação obtém-se em condições ideais de fidelidade e validade e é um teste muito útil quando se pretende tomar decisões importantes.

Existem essencialmente três tipos de testes padronizados (a) de rendimento, que servem para medir o nível de conhecimentos do aluno, as suas realizações e habilidades. São normalmente desenhados com referência à norma ou a critério e servem para formular, primordialmente, juízos estimativos; (b) de aptidão, indicados para formular juízos preditivos e medir a aptidão.

4. Qualificação e competências: da sintonização à avaliação, passando pela aprendizagem.

As competências “descrevem resultados da aprendizagem: o que o aprendiz sabe ou é capaz de demonstrar após completar um processo de aprendizagem. Dizem respeito tanto a competências específicas sobre as disciplinas como a competências genéricas, tais como aptidões de comunicação e de liderança.”²¹

²¹ “Tuning Educational Structures in Europe: General information”, pág. 2. Disponível em

A definição das competências dos futuros profissionais é um procedimento que pretende sintonizar os interesses dos agentes envolvidos tanto ao nível vertical como horizontal e nela “estiveram envolvidas as universidades e os estudantes”²². Quer dizer, a definição de competências estabelece o ponto de ligação entre a oferta e a procura de conhecimento, isto é, entre as instituições formadoras e o mercado de trabalho, que propomos designar por “integração vertical”, e entre as metodologias de acreditação dos conhecimentos entre as entidades formadoras de vários países, a que chamamos “integração horizontal”. Além destes tipos de integração, também é necessário considerar a função integradora de diferentes níveis de formação, à qual chamamos de “integração acumulada”. Estas designações pretendem ser meramente operatórias e permitem-nos distinguir os níveis envolvidos nos processos de integração de competências. Estas, como é óbvio, ocupam o lugar central nesses processos.

Ao longo da construção do Processo de Bolonha, as competências foram assumindo importâncias diversas nos discursos oficiais. De uma única e simples menção na Declaração de Bolonha de 1999, elas atingiram o pico de referências no Relatório dos Ministros da Educação, de Maio de 2001, sobre o percurso de Bolonha a Praga, onde foram referidas 11 vezes. Nessa fase do Processo, as competências foram mesmo discutidas em dois *Workshops* – (*Workshop 1* e *Workshop 3*) do *International Seminar on Credit Accumulation and Transfer Systems*, realizado em Leiria, Portugal, entre 24 e 25 de Novembro de 2000 – e foram referidas no *International Seminar on Bachelor-Level Degrees*, em Helsínquia, Finlândia, que decorreu entre 16 e 17 de Fevereiro de 2001, e na *Convention of European Higher Education Institutions*, que aconteceu em Salamanca, Espanha, em 29 e 30 de Março de 2001. Desde a Convenção de Salamanca, as competências assumiram uma posição marginal nas preocupações dos ministros da educação. No Comunicado de Praga, de 19 de Maio de 2001, regista-se apenas uma referência, no extenso Relatório (116 páginas) dos Ministros da Educação, de Setembro de 2003, que analisa o percurso de Praga a Berlim, regista-se quatro referências e no Relatório do Secretariado da Comissão Europeia para o Processo de Bolonha, que analisa o percurso de Bergen a Londres, datado de 2007, e que tem 68 páginas, apenas se regista uma referência.

<http://www.unideusto.org/tuningeu/>

²² “Tuning Educational Structures in Europe: General information”, pág. 2. Disponível em <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

No Comunicado de Berlim (2003), no Comunicado de Bergen (2005), no Relatório dos ministros da educação sobre o percurso de Berlim a Bergen, datado de Maio de 2005, no Comunicado de Londres (2007), no Comunicado de Louvain-la-Neuve (2009) e na Declaração de Budapeste e Viena (2010) não existem quaisquer referências às competências. Esta rápida análise de conteúdo permite-nos visualizar a evolução da posição das competências nos discursos oficiais principais sobre a evolução do Processo de Bolonha.

A Convenção de Salamanca marca, portanto, o ponto de viragem do discurso oficial sobre as competências. Nos finais de Março de 2001, os ministros da educação dos países signatários de Bolonha declararam que “as instituições europeias do ensino superior reconhecem que os seus estudantes necessitam de qualificações que possam usar efectivamente nos seus estudos e carreiras por toda a Europa. As instituições e as suas redes de trabalho e organizações reconhecem o seu papel e a sua responsabilidade neste aspecto e confirmam a sua vontade em organizar-se em acordo dentro do quadro da sua autonomia. [Adicionalmente], as instituições do ensino superior apoiam o movimento em direcção a um quadro de qualificação compatível baseado na articulação dos estudos pré-graduados e os estudos pós-graduados.” (citado em González e Wagenaar, 2003, tradução nossa). Como podemos constatar, nesta declaração, os representantes do ensino superior europeu reconhecem a necessidade da existência de competências que possam funcionar como elementos de comparabilidade entre os países, fundamentando, dessa forma, o enquadramento da formação num padrão que seja *transversal* aos diferentes níveis de ensino e aos diversos sistemas de ensino. Nasce, portanto, a ideia da formação do Quadro Europeu de Qualificações (EQF), que viria a ser desenvolvido a partir da agenda de Bergen, em 2005, prolongar-se-ia na agenda de Londres, em 2007, e viria a integrar todos os níveis de ensino já em 2008 com a intenção de se estender a toda a formação ao longo da vida em 2010²³. É nesta

²³ Um resumo do quadro europeu de qualificações do ensino superior pode ser consultado em: *The framework of qualifications for the European Higher Education Area*. Disponível em: <http://www.ehea.info/Uploads/qualification/QF-EHEA-May2005.pdf>. Para uma consulta em pormenor do processo de elaboração deste quadro, ver: Bologna Working Group on Qualifications Frameworks (2005). *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Copenhaga: Ministry of Science, Technology and Innovation. Disponível em: http://www.ehea.info/Uploads/qualification/050218_QF_EHEA.pdf. O quadro europeu de qualificações para a aprendizagem ao longo da vida pode ser consultado em: *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida* (Documento Oficial do Parlamento Europeu: PE-CONS 3662/07). Disponível em:

conjugação de pareceres que se justifica a maior referência das competências no período entre Praga e Berlim (2001-2003), como facilmente podemos observar a partir da leitura do Gráfico 1.

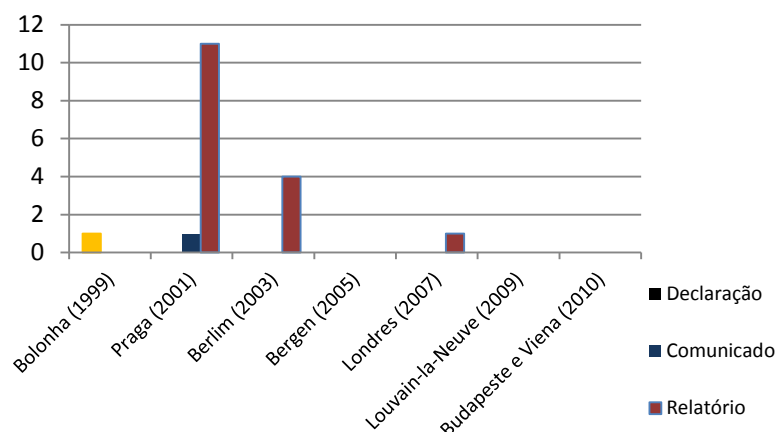


Gráfico 1 – Referências ao conceito de competência nos documentos oficiais

É possível distinguir claramente três fases na evolução do conceito de competência. Antes de Praga, as competências eram referidas como instrumentos para “os cidadãos europeus encararem os desafios do novo milénio” (Declaração de Bolonha), falando-se da competência enquanto um conceito relativamente vazio, utilizado no seu sentido corrente, de capacidade ou aptência.

De Praga a Berlim, as competências passaram a ser entendidas como “resultados da aprendizagem” (*learning outcomes*), juntamente com o “conhecimento” e com as “capacidades”, como “níveis comuns de referência que facilitarão o desenvolvimento de graus conjuntos envolvendo instituições de dois ou mais países signatários” (Relatório dos Ministros da Educação de Maio de 2001, pág. ii). No sentido da construção desse quadro de referência, “os programas das disciplinas deveriam desenvolver as competências transversais requeridas por todos os cidadãos activos” (pág. 6). Assim,

http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/rec08_pt.pdf. Ver também as *Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação* («EF 2020») (Documento oficial do Conselho Europeu: 2009/C 119/02). Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:PT:PDF>, e as *Conclusões do Conselho, de 11 de Maio de 2010, sobre as competências para a aprendizagem ao longo da vida e a iniciativa «Novas competências para novos empregos»* (Documento oficial do Conselho Europeu: 2010/C 135/03). Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:135:0008:0011:PT:PDF>

“uma das principais ideias é que os graus europeus devem ser compreendidos claramente em todo o mundo em termos do conhecimento e das competências que eles documentam” (pág. 9). Visto que “as qualificações e os programas não são estritamente iguais, o conhecimento e as competências, devem, portanto ser considerados como o núcleo do processo de reconhecimento de qualificações ou períodos de estudo” (pág. 10). Considerando que “há uma variedade de designações de instituições de ensino superior, de graus e de programas, é difícil para quem não estiver dentro do assunto identificar claramente que tipo de conhecimento e competências são documentadas por um grau específico” (pág. 12), daí que “cada instituição de ensino superior deve definir claramente para cada programa os objectivos e os resultados da aprendizagem em termos de conhecimento e de competências e capacidades [...], pois, o desenvolvimento de competências [...] é uma parte essencial do processo de educação” (pág. 12). A questão que surge é saber “em que condições o sistema de créditos deve ser baseado na quantidade de trabalho ou nas competências”. Para se discutir isto, foram realizados seminários internacionais (os já referidos que acontecerem em Leiria a 24 e 25 de Novembro de 2000, em especial, no *Workshop 1*, onde foram examinados os problemas associados com a quantificação dos créditos, os quais foram associados ao “trabalho total realizado pelo aluno”, e às competências adquiridas). O próximo passo consistiria em “alcançar um acordo sobre quais são os objectivos e os resultados da aprendizagem, em termos de conhecimento, competências e capacidades, cuja sanção é relevante em cada grau em dada área disciplinar” (Relatório dos Ministros da Educação de Maio de 2001, pág. 16). No encontro dos ministros em Praga, em 19 de Maio de 2001, havia-se já chegado a acordo que “os critérios de reconhecimento deveriam ser baseados na similaridade dos níveis e na centralidade do conhecimento e das competências e não na estrita equivalência do conteúdo” (pág. 18). Este procedimento iria “favorecer a empregabilidade e tornar-se uma referência para as instituições de ensino superior no contexto europeu” (pág. 19), permitindo, na prática a realização do espírito de Bolonha. Do período que medeia Bolonha e Praga, passámos, portanto, da designação geral das competências como objectivos a atingir na aprendizagem para a possibilidade prática da sua centralidade num quadro europeu de referência habilitacional que envolvesse não apenas as instituições do ensino superior, mas que permitisse uma articulação com os níveis anteriores de formação, o qual, como vimos, desenvolveu-se a partir da reunião de Bergen, em 2005. Entre Praga e Bergen, na reunião dos ministros da educação em

Berlim, a 19 de Setembro de 2003, assume-se o que foi sugerido no Seminário de Leiria e na Convenção de Salamanca: “os resultados da aprendizagem e as competências, bem como o trabalho dos alunos descrito em crédito do ECTS, devem ser vistos como elementos cruciais na construção de qualquer programa conjunto” (Relatório dos Ministros da Educação da reunião de Berlim, pág. 74). Na prossecução desta finalidade, os ministros recomendam às instituições do ensino superior que “exprimam todas as qualificações em termos de pontos de referência explícitos: descritores das qualificações, descritores dos níveis, resultados da aprendizagem e competências específicas e genéricas” (pág. 83), de modo a construírem um “Quadro Nacional de Qualificações (QNQ), que deve ser articulado com o Quadro Europeu de Qualificações (EQF) entretanto em construção, baseado na compreensão comum dos resultados da aprendizagem e das competências adquiridas pelos alunos graduados” (pág. 107).

A partir de Bergen, em 2005, o conceito foi deslocado das preocupações centrais dos ministros da educação e passou a fazer parte dos relatórios técnicos que levaram à formação dos quadros nacionais de qualificações e do quadro europeu de qualificações.

Em Portugal, a construção do QNQ começou logo após a reunião de Bergen, com a criação da Lei de Bases do Sistema de Ensino (Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto) e desenvolveu-se até à entrada em vigor da Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho (Crosier *et al.*, 2010), a qual formaliza o QNQ, logo após, portanto, da reunião de Louvain-la-Neuve (ver Figura 3, na página seguinte).

Neste percurso, foram elaborados os instrumentos legais que permitiram a implementação, em pleno, do QNQ – a qual implicava a transformação do modelo de gestão das instituições do ensino superior e a construção de um sistema nacional de qualificação – em 2010, dos quais se destacam o Regime Jurídico de Graus e Diplomas do Ensino Superior (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março), a Lei de regulação da Avaliação do Ensino Superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de Agosto), a criação de uma Agência Nacional para a Qualificação (Decreto-Lei n.º 276-C/2007, de 31 de Julho), o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro), a criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (Lei n.º 396/2007, de 5 de Novembro), e, finalmente, a criação do Sistema Nacional de Qualificação (Decreto-Lei n.º 396/2007, de 31 de Dezembro), cujos trâmites viriam a ser resumidos na referida Portaria N.º 782/2009, de 23 de Julho, a tempo, portanto, da

meta temporal estabelecida para a consolidação do *European Higher Education Area* (EHEA), tal como ansiado pela Declaração de Bolonha.

Entretanto, já na fase final da construção do EHEA, nas *Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação «EF 2020»*, o conceito de competência era já referido de forma composta, como “competências-chave” e/ou associado a qualificativos como “competências essenciais” ou “competências-chave transversais”. Estes acrescentos ao conceito revelam que o mesmo estava a ser amadurecido, de modo a ocupar o seu lugar definitivo nos léxicos oficial e popular.

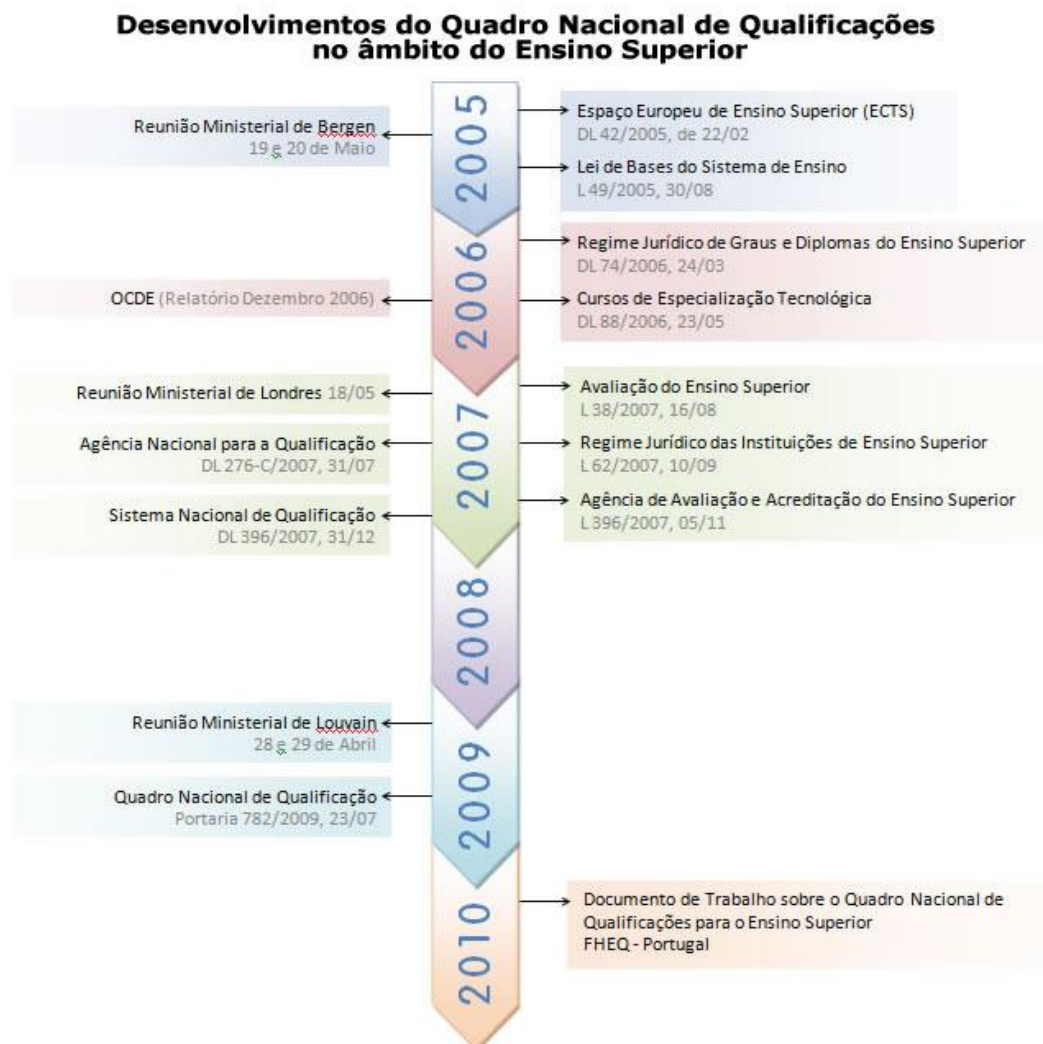


Figura 3 – Desenvolvimento do QNQ (Fonte: DGES/MCTES)²⁴

²⁴ Ver: http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/5054/Timeline_big.jpg

Desde 2004 que se registam estudos sobre a implementação do processo de Bolonha em Portugal (cf. Gomes, 2004). Passado o tempo de adaptação ao novo paradigma, o sistema de créditos foi estabelecido na quase totalidade das instituições de ensino superior portuguesas a partir de 2007. Já em 2010, o Ministério informava que o processo de Bolonha estava implementado em Portugal de forma generalizada (MCTES, 2010). No unidade de estudo visada pela presente análise, que é a Escola Superior de Saúde Egas Moniz, o Regulamento de Avaliação e Aproveitamento dos Estudantes está datado de 18 de Fevereiro de 2010.

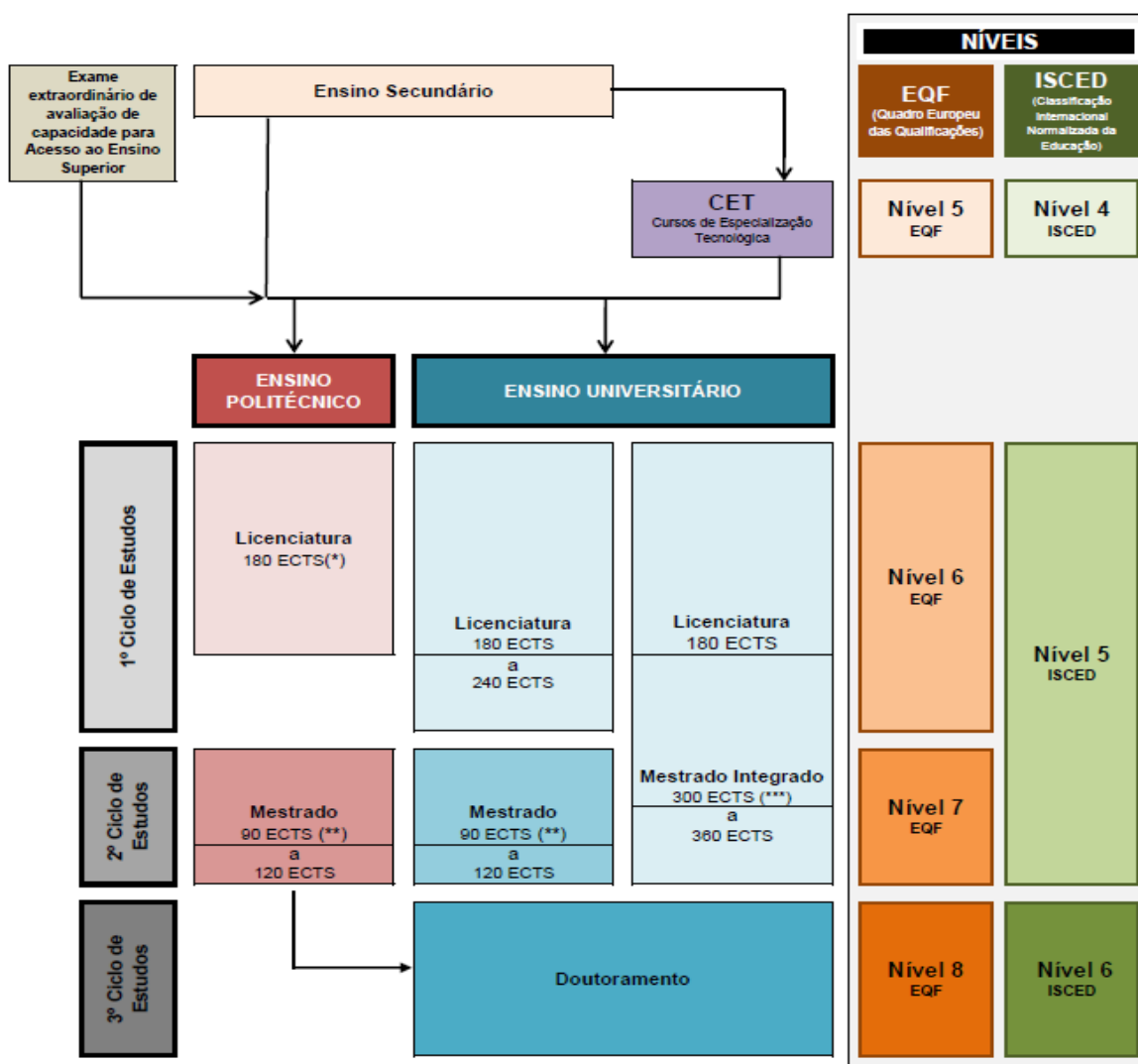


Figura 4 - Diagrama do QNQ (Fonte: DGES/MCTES)²⁵

²⁵ Ver: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/5053/DiagramaSESPpt.pdf>

No final, o QNQ resultou num sistema integrado com o grau conferente do nível secundário, o instrumento de avaliação da capacidade para o acesso ao ensino superior (exame extraordinário das competências adquiridas através da experiência, enquadrado legalmente pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março) e o Curso de Especialização Tecnológica, um modelo de curso pós-secundário, criado pelo Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio. O QNQ articula-se com o EQF e com a Classificação Internacional Normalizada da Educação (ISCED). A Figura 4 mostra o modo como aquela integração e esta articulação são realizadas.

O amadurecimento do conceito de “competência” foi facilitado com a construção de instrumentos que o operacionalizassem, os quais o elaborariam, à vez, na sua generalidade e na sua especificidade. É aqui que se inscreve o trabalho de *sintonização das competências*.

4.1-Do QNQ à identificação e descrição das competências genéricas e específicas

Ao longo do processo de implementação de Bolonha, as instituições do ensino superior dos estados-membros desempenharam um importante papel na “sintonização” das estruturas educativas entre os vários países, estabelecendo a articulação entre os objectivos políticos do Processo de Bolonha e os definidos pela Estratégia de Lisboa. Foi com a finalidade desta articulação que surgiram os projetos CRE – *Complementary Measures for Higher Education* (coordenado pelo próprio CRE – *Conferences and the Association of European Universities*) – cujas bases foram construídas em 2000 e que surgiu com a finalidade de promover a reflexão sobre as implicações da internacionalização do ensino superior para os estudantes e as universidades, designadamente, estruturando e organizando discussões sobre a acreditação dos cursos superiores, nomeadamente, o Seminário que teve lugar em Oeiras, Portugal, em 10 de Fevereiro de 2001 e que reuniu mais de 190 entidades, desde membros do CRE, representantes do sector não universitário, agências de acreditação da qualidade, estudantes, autoridades nacionais responsáveis pelo ensino superior e por outras organizações interessadas no ensino superior. Este projecto teve o seu fim em Maio de

2001 – e *Tuning – Educational Structures in Europe*, cujo desenvolvimento foi realizado em dois momentos e teve como objectivo geral o de procurar pontos de convergência entre os diversos sistemas educativos de modo a tornar comparáveis os seus modelos de acreditação através da identificação e selecção das competências comuns aos futuros profissionais. Em termos específicos, este último projecto procura contribuir para a reforma dos sistemas educativos através da promoção da “comparabilidade dos curricula em termos de estruturas, programas, e processo de ensino”²⁶. No conjunto, ambos os projectos pretenderam aperfeiçoar o processo de reconhecimento de habilitações entre os países e potenciar a integração dos diplomas.

Tal como o Projecto do CRE, o Projecto *Tuning* foi financeiramente enquadrado no Programa Sócrates da Comissão Europeia. Este projecto foi proposto pela Associação Europeia de Universidades (EUA), que veio substituir o CRE, e foi desenvolvido por um grupo de trabalho com a participação de mais de cem universidades e coordenado pela Universidade de Deusto (Espanha) e pela Universidade de Groningen (Holanda).

Com a finalidade de ajudar a harmonizar os sistemas de credenciação dos níveis de ensino e formação entre os países, nomeadamente através da adopção do sistema europeu de créditos transferíveis (ECTS) e de um sistema de formação superior baseado em três ciclos (cf. EQF, ou QEQ, e QNQ), de forma a torná-los comparáveis e, com isso, estimular a circulação e a mobilidade de estudantes, investigadores e profissionais, o Projecto *Tuning* desenvolveu-se em três fases de desenvolvimento do Processo de Bolonha, desde a passagem do plano da sua (re)definição para a sua implementação e para a incrementação da sua qualidade.

A primeira fase (2000-2002) objectivou responder às primeiras três linhas da metodologia do projecto, nomeadamente, através da definição das competências gerais e específicas a adquirir pelos futuros profissionais dos 1º e 2º ciclos com formação em nove áreas de estudo, consideradas prioritárias (Negócios/Finanças, Química, Ciências da Natureza, Educação, Estudos Europeus, História, Matemática, Enfermagem e Física) e do aprofundamento da reflexão sobre as implicações da adopção do sistema de acumulação e transferência de créditos (ECTS) e sobre as modificações resultantes da

²⁶ <http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html>

implantação do processo no contexto da relação entre o ensino e a aprendizagem (González e Wagenaar, 2003).

A segunda fase (2003-2004) incidiu na quarta e quinta linhas da metodologia do projecto, designadamente, respondendo aos objectivos de definir as abordagens para aprender, ensinar e avaliar e de definir o papel da melhoria da qualidade no processo educativo, enfatizando os sistemas baseados na qualidade da cultura interna institucional (González e Wagenaar, 2005).

A terceira fase (2005-2006) concentrou-se no terceiro ciclo (doutoramento) e no desenvolvimento de estratégias para implementar a abordagem *Tuning* na prática nas instituições universitárias em geral e nas áreas específicas em particular (González e Wagenaar, 2008).

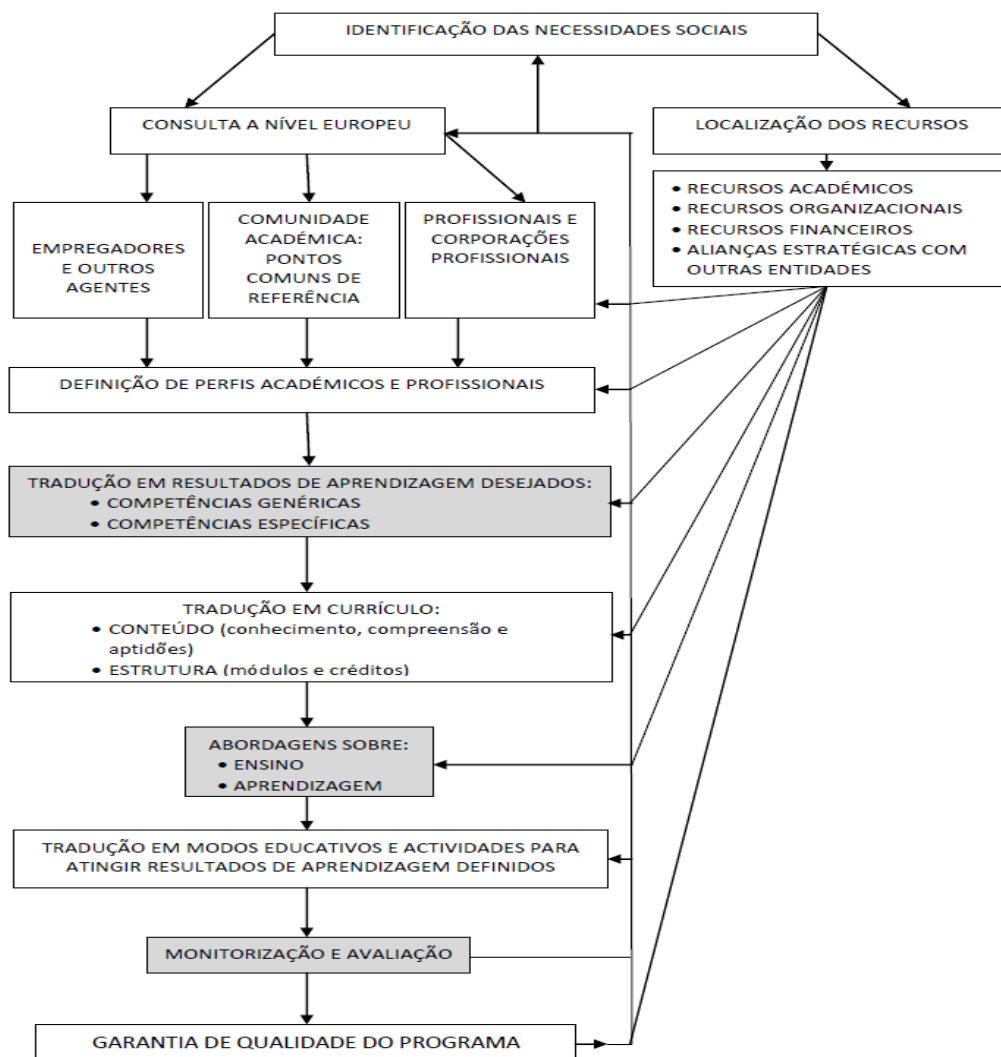


Figura 5 - Modelo da Metodologia do Projecto Tuning (Adaptado de: González e Wagenaar, 2003, pág. 51)

Como se sabe, a abrangência problemática do presente estudo limita-se às duas primeiras fases enunciadas no Projecto. A Figura 5 representa o Modelo da Metodologia do Projecto *Tuning*, traduzido de González e Wagenaar (2003, pág. 51). As áreas a sombreado destacam os aspectos directamente estudados no presente trabalho. A imagem tem a vantagem de mostrar o encadeamento, no contexto de Bolonha, dos três conceitos centrais do nosso estudo: competências, processo ensino-aprendizagem e avaliação.

Pela leitura da Figura 5, podemos ver que a avaliação das competências relaciona-se com todo o Processo de Bolonha mantendo a sua independência em relação aos recursos exigidos para a implementação deste (questão visível pela ausência de influência entre esses recursos e o acto de avaliar, conforme dado a entender pela ausência de direccionalidade entre esses elementos). Tal como correctamente definido, a avaliação (apenas) sofre a influência dos “modos educativos e actividades utilizadas para se atingir os resultados de aprendizagem definidos”, é por isso que *não é possível analisar as metodologias de avaliação sem estudarmos, simultaneamente, o processo ensino-aprendizagem e as competências a adquirir pelos alunos*. A compreensão desta interligação é fulcral no presente estudo, visto que, nesta relação conceptual está definida a principal forma de variação do objecto de estudo, ou seja, contextualiza a avaliação das competências no contexto do processo ensino-aprendizagem aconselhado por Bolonha. Dito de outra forma, esta expressão constitui a principal variável independente do objecto de estudo, a qual constitui a dimensão do problema sobre a qual incide toda a análise, e é, portanto, a principal categoria em análise.

Como foi referido, o Projecto *Tuning* faz depender a sintonização/harmonização dos sistemas de ensino da uniformização dos critérios de competência dos diplomados. Este é, aliás, o espírito que subjaz a todo o Processo de Bolonha e que cimenta o próprio EQF e a EHEA.

No seu sentido funcional, as competências, são “descritas como pontos de referência para o desenho curricular e para a avaliação, não como uma vestuário de corte direito. Elas permitem flexibilidade e autonomia na construção dos curricula. Ao mesmo tempo, elas fornecem uma linguagem comum para descreverem o que os curricula pretendem. O uso dos resultados de aprendizagem permite muito maior

flexibilidade do que os programas de estudo desenhados de forma mais tradicional, porque mostram que diferentes caminhos podem levar a resultados comparáveis; resultados que podem ser muito mais facilmente reconhecidos como partes de outro programa ou como a base para entrar num programa pertencente ao um ciclo seguinte. O seu uso respeita completamente a autonomia de outras instituições bem como outras culturas educacionais. Portanto, esta abordagem permite a diversidade, não apenas num quadro global, europeu ou institucional, mas também no contexto de um programa único.”²⁷

Como se disse, o Projecto *Tuning* distinguiu as competências em genéricas e específicas. As primeiras podem ser de três tipos:

- a) Competências instrumentais, que se traduzem em habilidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas e linguísticas;
- b) Competências interpessoais, que são habilidades como se tratando de capacidades sociais (interacção social e cooperação);
- c) Competências sistémicas, que são habilidades e capacidades que concernem a sistemas globais (combinação de compreensão, sensibilidade e conhecimento; requerem a aquisição prévia de competências instrumentais e interpessoais).²⁸

O Projecto identificou trinta competências genéricas. São elas:²⁹

1. Capacidade de análise e síntese;
2. Capacidade para aplicar o conhecimento na prática;
3. Capacidade de planear e gerir o tempo;
4. Conhecimentos gerais básicos acerca da área de estudo;
5. Fundamentação da prática no conhecimento básico da profissão;
6. Comunicação oral e escrita na linguagem materna;
7. Conhecimento de uma segunda língua;
8. Conhecimentos básicos de informática;
9. Capacidade de investigação

²⁷ “Tuning Educational Structures in Europe: General information”, pág. 2. Disponível em <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

²⁸ Ver: <http://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>

²⁹ Ver: <http://www.unideusto.org/tuningeu/competences/generic.html>

10. Capacidade para aprender
11. Capacidade de manusear informação (habilidade para encontrar e analisar informação com diferentes origens)
12. Capacidade crítica e auto-crítica
13. Capacidade para se adaptar a novas situações;
14. Capacidade para criar novas ideias (criatividade);
15. Capacidade de resolver problemas;
16. Capacidade de tomar decisões;
17. Capacidade de trabalhar em equipa;
18. Conhecimentos interpessoais;
19. Capacidade de liderança;
20. Capacidade para trabalhar em equipas interdisciplinares;
21. Capacidade para comunicar com não especialistas (no campo);
22. Capacidade de apreciar a diversidade e a multiculturalidade;
23. Habilidade para trabalhar num contexto internacional;
24. Compreensão das culturas e costumes de outros países;
25. Capacidade para trabalhar com autonomia;
26. Capacidade de desenhar e gerir projectos;
27. Espírito de iniciativa e empreendedorismo;
28. Capacidade de envolvimento ético;
29. Preocupação com a qualidade;
30. Vontade de ter sucesso.

A distribuição destas competências pelos três tipos referidos não se encontra determinada, sugerindo-se haver flexibilidade neste aspecto. Porém, pela leitura das competências, ensaiámos uma distribuição e concluímos haver uma relação intrínseca entre alguns grupos de competências que as aproximam especialmente. Assim, consideramos como competências instrumentais as numeradas de 1 a 17, inclusivé, como competências interpessoais as numeradas de 18 a 21, inclusivé, e como competências sistémicas as que vão da 19 à 30.

A definição das competências específicas foi, como vimos, realizada pela equipa do Projecto *Tuning* apenas em algumas áreas consideradas prioritárias. Nas restantes áreas, essa definição foi acometida a equipas de especialistas inspiradas pelo seu

contexto nacional, as quais deveriam, obviamente, respeitar os princípios definidos pelos diplomas legais que foram referidos, e enquadrar os resultados no QNQ e no EQF. As competências específicas da área das Análises Clínicas e Saúde Pública foram definidas por uma equipa liderada por Zaida Pego, cujo resultado foi publicado em 2004.

Neste relatório, que reuniu as catorze escolas que leccionam o curso em Portugal, foram definidas, no conjunto, 88 competências específicas, das quais, 33 competências específicas instrumentais, 15 interpessoais e 40 sistémicas. As competências instrumentais são expressamente referidas como capacidades centrais que os analistas clínicos devem possuir e envolvem as práticas necessárias para a gestão de todo o procedimento de análise e de tomada de decisões no contexto profissional. Conformemente ao defendido no projecto *Tuning*, as competências instrumentais “incluem, entre outras, capacidades cognitivas, capacidades metodológicas e destreza tecnológica e linguística” (Pego *et al.*, 2004, pág. 7), as competências interpessoais “incluem, entre outras, competências individuais relativas ao modo de expressar os próprios sentimentos, capacidade crítica e autocrítica; destrezas sociais relacionadas com as competências interpessoais, aptidão para o trabalho em equipa e expressão de compromisso moral ou ético, por forma a facilitar os processos de interacção social e cooperação” (Pego *et al.*, 2004, pág. 8) e as competências sistémicas “referem-se a capacidades e aptidões que dizem respeito ao sistema como um todo. Implicam uma combinação da compreensão da sensibilidade e do conhecimento que permitem ao indivíduo ver como as partes de um todo se relacionam e agrupam. Estas capacidades incluem a aptidão de planificar as alterações, por forma a introduzir melhorias nos sistemas como um todo e delinear novos sistemas. As competências sistémicas ou integradoras requerem a aquisição prévia de competências instrumentais e interpessoais” (Pego *et al.*, 2004, pp. 8-9).

No âmbito da flexibilidade sugerida pelo Projecto Tuning, o grupo liderado por Zaida Pego transformou algumas competências genéricas em competências específicas. No final, o total de competências a atingir pelos alunos no final do 1º ciclo do curso em Análises Clínicas e Saúde Pública resultou na lista apresentada na Tabela 2 (ver páginas seguintes).

Tabela 2 – Competências a adquirir pelo Analista Clínico

COMPETÊNCIAS INSTRUMENTAIS
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade de análise e síntese
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade • Capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade de planificação, organização e gestão
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço • Capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade • Capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico • Capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas • Capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada • Capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes • Capacidade de documentar a sua própria prática
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade para a resolução de problemas e tomada de decisões
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos • Capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional • Capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica • Capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções • Capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final

COMPETÊNCIA GENÉRICA

Conhecimentos básicos e gerais da profissão

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde
- Capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção
- Capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica
- Capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica
- Capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação
- Capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença
- Capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo
- Capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença
- Capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença
- Capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções
- Capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos
- Capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo
- Capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais
- Capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais
- Capacidade de usar procedimentos operacionais de análise estandardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro
- Capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde

COMPETÊNCIA GENÉRICA

Comunicação oral e escrita na própria língua e conhecimento de uma segunda

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidade de demonstrar competências adequadas quando transmite informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes
- Capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos

COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade crítica e autocrítica
<p>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância • Capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico • Capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito • Capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade para trabalhar em equipas multidisciplinares
<p>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados • Capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica • Capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas” • Capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos • Capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento
COMPETÊNCIA GENÉRICA Capacidade para exercer a profissão dentro dos limites legais e éticos
<p>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes • Capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial • Capacidade de exercer com isenção a profissão • Capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente • Capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados • Capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos

COMPETÊNCIAS SISTÉMICAS

COMPETÊNCIA GENÉRICA

Capacidade de aplicar os conhecimentos na prática

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados
- Capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados
- Capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética
- Capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos
- Capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais
- Capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina
- Capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico
- Capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática
- Capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo
- Capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão
- Capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente
- Capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos

COMPETÊNCIA GENÉRICA

Capacidade de investigação científica e prática baseada na evidência

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidade de participar em grupos de investigação
- Capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões
- Capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluam a dinamização da investigação em ciências laboratoriais
- Capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática
- Capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública
- Capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão
- Capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica

COMPETÊNCIA GENÉRICA

Capacidade de aprender e de se adaptar a novas situações

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão
- Capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais

COMPETÊNCIA GENÉRICA
Capacidade para compreender e aplicar os princípios da qualidade
<p>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos • Capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico • Capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades • Capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão • Capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos • Capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados • Capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência • Capacidade de recorrer a sistema para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais • Capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem • Capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames • Capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos • Capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais • Capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade • Capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde • Capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos
COMPETÊNCIA GENÉRICA
Capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade
<p>COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade • Capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa • Capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado • Capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria

No geral, as competências a adquirir pelo Analista Clínico enquadram-se nas sugestões apontadas pelo grupo envolvido no Projecto *Tuning*, nomeadamente, na similaridade com as competências definidas para a área da Enfermagem, e por outros autores – ora preocupados com o tema da educação dirigida para a aquisição de competências nos cursos de saúde em geral (e.g. Gruppen *et al.*, 2010), ora com a noção, também ela ampla, de competência clínica (Miller, 1990), cuja utilidade na avaliação do desempenho em contexto clínico foi discutida na Conferência de Otava, em 2010,³⁰ e que foi adequada à área de ensino das ciências médicas apresentada por Ronald Epstein e Edward Hundert (2002). Estes últimos autores definem a competência como o “uso

³⁰ Um resumo desta discussão pode ser visto em:
http://www.ottawaconference.org/ottawaconferences/media/downloads/Performance_Assessment_1.pdf

habitual e judicioso da comunicação, do conhecimento, das aptidões técnicas, do raciocínio clínico, das emoções, dos valores, e da reflexão na prática diária para o benefício do indivíduo e da comunidade que são servidas” pelo profissional (Epstein e Hundert, 2002, pág. 226).

Conforme vimos a partir da análise da metodologia do Projecto *Tuning*, para se compreender o problema da avaliação das competências temos que perceber como, na prática, é estabelecida a relação entre as competências e a metodologia que as avalia (González e Wagenaar, 2003). Isto implica, portanto, que compreendamos o modo como se desenrola o processo ensino-aprendizagem no contexto de Bolonha, considerando, como foi já referido, que este contexto incide o foco das relações pedagógicas na aprendizagem (das competências).

Para melhor visualizarmos a dinâmica da articulação entre os três conceitos, optámos por elaborar uma representação gráfica da mesma (ver Figura 6):



Figura 6 – Articulação entre competências, processo ensino-aprendizagem e avaliação

Como temos vindo a propor, o modo como estes conceitos se interrelacionam no âmbito do Processo de Bolonha depende das interpretações que os sistemas de ensino superior fizeram deste Processo e das conseqüentes alterações que essas interpretações provocaram no papel social das instituições de ensino superior e na gestão interna do processo ensino-aprendizagem. O contexto em que a avaliação das competências se desenha depende, portanto, da configuração do processo ensino-aprendizagem, cuja principal alteração se observa na mudança do foco do ensino para a aprendizagem, isto

é, do professor para o aluno. Esta mudança, como vimos, concentra as duas dimensões principais das influências induzidas pelo Processo de Bolonha e que se reflectem em mudanças provocadas pela exigência da inovação – onde se desenha um novo espaço de transacção discursiva entre o Estado, a Universidade e a Indústria, conforme referido por Ka Ho Mok (2011) e representado na Figura 1 – e em mudanças provocadas pelos jogos de poder traduzidos nos discursos resultantes dessa transacção – onde se degladiam as autoridades do Estado, da Academia e do Mercado, conforme referido por Burton Clark (1983) e representado na Figura 2.

No ponto seguinte veremos como o processo ensino-aprendizagem é moldado de acordo com as orientações do Processo de Bolonha.

4.2. Do ensino à aprendizagem: mudanças no processo ensino-aprendizagem

De modo simplista, tem-se referido que as mudanças no processo ensino-aprendizagem têm acontecido devido à mudança do foco do ensino para a aprendizagem. Esta síntese explica a perda do carácter fechado do programa curricular, o qual foi rompido pela abertura provocada pela complementarização dos objectivos com as competências. Com a correspondente deslocalização dos objectivos do primeiro para o segundo plano de formação, os programas das disciplinas deixaram de ser rígidos e passaram a permitir a individualização das narrativas. Esta transformação permitiu ao aluno desenvolver as suas aptências através de um trabalho de sintonização das suas vocações e dos seus talentos em acordo com as expectativas que os ambientes de exercício da sua futura profissão passaram a exigir. Simbolicamente, a mudança do foco do ensino para a aprendizagem abriria a possibilidade de os indivíduos contribuírem com os seus talentos para a realização de inovações no tecido social. Talentos, esses, que nos moldes anteriores teriam sido menosprezados e ostracizados em prol de um bem considerado maior: o da uniformização técnica. A uniformização técnica, tão querida à modernidade fordista, teria, assim, os dias contados.

Essa mesma transformação reflectiu-se (e reflecte-se) no trabalho dos docentes. Com a mudança do foco do ensino para a aprendizagem, também estes necessitariam de abandonar as suas pretensões uniformizantes e adoptar técnicas e comportamentos de

leccionação que dessem aos alunos a possibilidade de libertação dos seus talentos. Ora, para isso, seria necessário que os docentes, eles próprios, reconhecessem a necessidade de fazer ressuscitar os seus próprios talentos, que, entretanto, tinham sido substituídos pelas cartilhas pedagógicas e técnicas. Face a esta necessidade, os docentes passaram a experimentar um enorme desafio, cujo tamanho é directamente proporcional à sua falta de experiência em flexibilizar o seu *modus operandi*. Foi neste contexto que surgiram inúmeras propostas e reflexões à volta da “nova pedagogia” dentro do espírito de uma “universidade nova”. Uns por antecipação, outros por remediação, muitos foram os que trouxeram à discussão problemas que, talvez por auto-justificação da oligarquia académica referida por Burton Clarke (1983, citado por Becher e Trowler, 2001), estavam arredados da reflexão pública e até académica. A autoridade absoluta do professor sobre o processo ensino-aprendizagem viria a sentir um profundo abalo.

Do conjunto dos que reflectiram por antecipação, os trabalhos de Gregory Bateson, Chris Argyris, Donald Schön e John Biggs são incontornáveis. O primeiro por mostrar como qualquer conhecimento – mesmo o dos intelectuais – é construído por níveis onde interferem agentes, nomeadamente as famílias, que transmitem referências culturais que são indeléveis e estão, de algum modo, adormecidas em todos nós, porque estão contidas noutras referências mais amplas, e assim sucessivamente, de tal forma que nem sequer nos preocupamos em saber por que é que fazemos certas coisas, apesar de elas serem fundamentais, visto que nos incitam a aprender a aprender, isto é, que nos permitem conectarmo-nos de forma padronizada ao meio envolvente, processo ao qual o autor chama “deutero-aprendizagem” (Bateson 1942, 1956, 1972). O segundo porque mostra que o conhecimento é activo e é especialmente realizado nas organizações, onde se confronta a teoria e a prática (Argyris, 1976, 1982, 1991, 1994, 1996, 1998; Argyris e Schön, 1997). O terceiro porque mostra como a profissionalização implica a reflexividade sobre aquilo que se faz, isto é, obriga à reformulação constante daquilo que se sabe (Schön, 1983; Argyris e Schön, 1997). O último, porque mostra que os objectivos da aprendizagem são cumulativos ao longo de uma cadeia de acções que se vão complexificando e que é necessário tanto ao aprendiz como ao mestre reconhecerem os recursos do próprio meio cultural para constante e eficientemente se ajustarem às suas exigências (Biggs, 1989, 1999, 2001, 2003, Biggs e Tang, 2007 [1999]). Pela sua especial adequação ao contexto da mudança do foco do ensino para a aprendizagem, visto que permite visualizar o carácter dinâmico do ajustamento dos

objectivos do ensino às competências da aprendizagem, este último trabalho será alvo de uma breve reflexão mais adiante.

Como se disse, são inúmeros os trabalhos que reflectiram na mudança do foco do ensino para a aprendizagem no processo ensino-aprendizagem, pelo que seria faustoso enumerá-los aqui e reflectir sobre as contribuições de cada um em particular. Alguns autores atalharam o trabalho daqueles que pretendem aprofundar o conhecimento sobre estas reflexões. De entre eles, destacamos o excelente guia elaborado por Helen Fallon (2005) sobre como encontrar e organizar literatura acerca do processo ensino-aprendizagem e o também excelente relatório sobre a evolução do ensino por competências nos Estados Unidos da América e as correspondentes metodologias de avaliação, o qual envolve todos os agentes institucionais e pedagógicos, e, além disso, inclui estudo de casos, de Elizabeth Jones *et al.* (2002). Além destes trabalhos, cuja leitura consideramos absolutamente obrigatória, por nos mostrarem os procedimentos associados à reflexão e à planificação estratégica da actividade de ensinar, hoje, nas universidades, outros há que poderão servir de suporte à reflexão sobre o ensino de competências e a correspondente supervisão/controlo (*e.g.*: Stout e Smith, 1986; Walckiers, 2004; Cremers e Eggink, 2006; Topping, 2008; Larivière, 2008; Agten, 2009; Bowden, 2009; David e Abreu, 2009; Huisman *et al.*, 2009; Amaral, 2010).

Apesar da enorme quantidade de fontes, e embora as discussões sobre a mudança do foco do ensino para aprendizagem no processo ensino-aprendizagem tenha sido um tema que acompanha a noção de competência desde a sua formulação inicial dentro do espírito de Bolonha, a verdade é que, conforme refere o parecer da Comissão Europeia emitido em 20 de Setembro de 2011 os “empregadores públicos e privados, incluindo em sectores de investigação intensiva, reportam dificuldades e desajustes em encontrar as pessoas adequadas para as suas necessidades” (Documento: COM(2011) 567 final, pág. 2).

Estes “desajustes” tinham sido já incluídos nas preocupações comunicadas na Conferência dos ministros do ensino superior de Louvain-la-Neuve, realizada em 28 e 29 de Abril de 2009. No Comunicado resultante desta Conferência, os ministros deixam perceber claramente que há problemas na ultrapassagem do modelo antigo de funcionamento do processo ensino-aprendizagem, centrado no ensino. Para eles, o

agente fundamental de mudança era o professor, como se pode ler na seguinte passagem: “reafirmamos a importância da missão de ensinar das instituições de ensino superior e a necessidade de continuar a reforma curricular orientada para o desenvolvimento de resultados de aprendizagem. A aprendizagem centrada no aluno requer alunos capacitados, novas abordagens de ensino e de aprendizagem, estruturas efectivas de apoio e estruturas de orientação a um currículo focado mais claramente no aluno em todos os três ciclos. A reforma curricular será assim um processo contínuo guiado pela alta qualidade e por percursos de educação flexíveis e à medida dos indivíduos. Os professores, em estreita cooperação com os alunos e com os representantes dos empregadores, continuarão a definir resultados de aprendizagem e pontos de referência internacionais para um conjunto crescente de áreas disciplinares. Pedimos às instituições de ensino superior para prestarem particular atenção à melhoria da qualidade de ensino dos seus programas de estudos em todos os níveis.” (Comunicado de Louvain-la-Neuve, pp. 3-4).

As preocupações que os ministros comunicaram em Abril de 2009 surgiam num contexto em que o processo de ajustamento dos procedimentos de leccionação ao ensino centrado no aluno (ou centrado na aquisição de competências) estava bastante avançado, pois, incluía-se nas fases 1 e 2 da metodologia de implementação do Projecto *Tuning*. Esse processo de ajustamento caminhava a par com a sensibilização dos docentes para aproveitarem novos recursos na sua profissão, promovendo a inovação inovando. Estamos a referir-nos concretamente à associação das relações virtuais às relações face-a-face (cf. Castells, 2009), complementando os métodos de ensino tradicionais com técnicas de ensino/aprendizagem provenientes do campo das novas tecnologias de informação e comunicação, cujos efeitos foram estudados, por exemplo, por Carpenter e Tait (2001).

A equipa responsável pelo encaminhamento do Projecto *Tuning*, reconhecia a existência de várias técnicas de ensino nas universidades na altura em que o Projecto estava a iniciar-se. Do conjunto de técnicas existentes, a equipa referia-se, essencialmente, a metodologias de leccionação. Essas metodologias poderiam combinar vários métodos e técnicas ou bastar-se a uma delas em particular, dependendo da predominância de abordagens de ensino face-a-face ou de ensino à distância. Foram identificadas técnicas como: seminários (ensino em pequenos grupos), tutorias,

seminários de investigação, turmas ou cursos de exercício, *workshops* (turmas práticas em salas de aula), sessões de resolução de problemas, ensino laboratorial, turmas de demonstração, estágios clínicos e/ou profissionais, práticas em contexto de trabalho, trabalho de campo e *e-learning* ou ensino à distância (que poderia ser baseada em redacção de relatórios ou em utilização de TIC).³¹

Sem propor alterações radicais às metodologias de ensino enumeradas, que se creê estarem relacionadas com a natureza dos próprios cursos e das universidades, a equipa responsável pelo Projecto *Tuning* propõe a consideração de técnicas e métodos que podem acrescentar alterações substanciais ao nível da aprendizagem e provocar alterações mínimas nos hábitos de ensino, de forma a aproximarem ambos os pólos do processo ensino-aprendizagem e melhorarem, assim, os resultados obtidos pelos alunos. Além da realização de sessões de assistência a leituras de livros e revistas, os docentes poderiam prever a inclusão de técnicas tais como:

- Condução de procuras de materiais relevantes em livrarias e na Internet;
- Realização de revisões de literatura;
- Sumarização de leituras que parecem ser mais relevantes para as necessidades curriculares dos alunos;
- Promover a aprendizagem sobre a forma adequada de levantar problemas e de os resolver;
- Conduzir, de forma gradual, investigação sobre problemas com crescente complexidade;
- Praticar as competências técnicas ou laboratoriais;
- Praticar conhecimentos próprios à profissão (por exemplo, enfermagem, medicina, ensino);
- Pesquisar e escrever artigos, relatórios, dissertações de dificuldade crescente (em termos de tamanho e de complexidade do material);

³¹ Ver ponto *Approaches to teaching, learning and assessment in competences based degree programmes* <http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/archivos/TLA%20PARA%20LA%20PAGINA.pdf>

- Trabalhar com outros estudantes para co-produzirem um relatório/projecto/resposta a um dado problema;
- Preparar e realizar apresentações orais, quer em grupo quer individualmente;
- Fazer críticas construtivas do trabalho e dos outros e usar as críticas dos outros produtivamente;
- Orientar e participar de forma útil em reuniões (ou grupos de seminário, por exemplo);
- Liderar ou ser membro útil de equipas
- Trabalhar constrangidos pelo tempo, de forma a cumprir prazos;
- Comunicar questões e resultados com outros utilizando uma variedade de meios;
- Aprender a criticar o seu próprio trabalho.

Um dos aspectos mais significativos desta lista é o apelo ao aumento gradual dos métodos, tanto ao nível do tamanho dos materiais como da sua complexidade. Esta é uma questão fundamental no ensino por competências, visto que reconhece a natureza cumulativa do conhecimento e a continuidade que da acumulação das competências ao longo dos diferentes ciclos. Na elaboração da informação relativa às abordagens para *teaching, learning and assessment in competences based degree programmes*³², a equipa do Projecto *Tuning* cita a segunda edição do trabalho de John Biggs (1999), datada de 2003. A partir da 3ª edição deste trabalho, nós adaptámos o modelo desenvolvido pelos autores (Biggs e Tang, 2007, pág. 79), de modo a podermos visualizar a forma como eles teorizaram a evolução do processo ensino-aprendizagem no que respeita ao aumento gradual da sua complexidade (ver Figura 7).

O modelo de John Biggs e Catherine Tang foi inicialmente construído em 1999, por isso, está traçado ainda para o ensino por objectivos. Independentemente deste aspecto, a equipa do Projecto *Tuning* reconhece-lhe adequação ao ensino por competências. De facto, conhecendo a obra citada, devemos perceber neste “ensino por objectivos” uma similaridade muito forte com a “aprendizagem de competências” no

³² <http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/archivos/TLA%20PARA%20LA%20PAGINA.pdf>

quadro do Processo de Bolonha. Uma das razões desta percepção está mesmo inscrita no modelo. Se repararmos, os verbos que devem nortear os objectivos da aprendizagem são dirigidos aos alunos: é a eles que se pede que percorram o percurso desde a identificação (verbo identificar, ver Figura7) até à teorização (verbo teorizar).

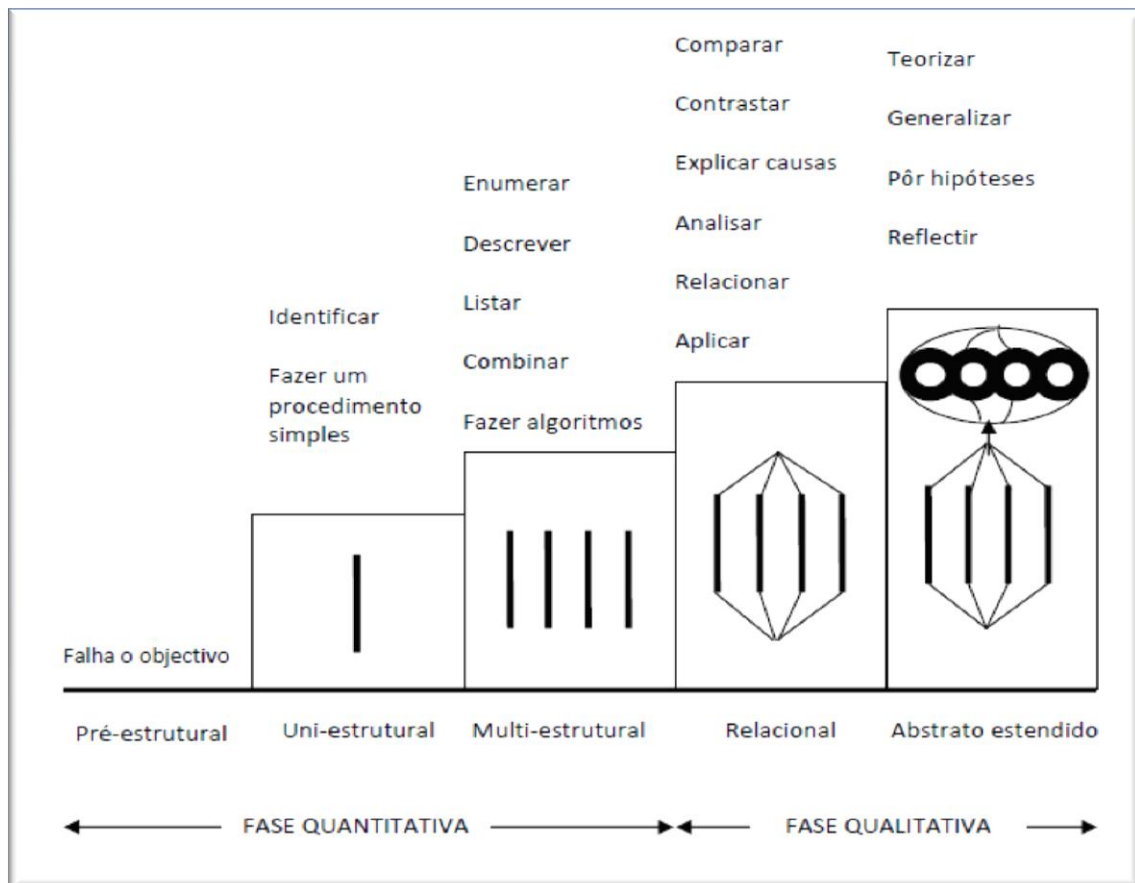


Figura 7 – Hierarquia de verbos que devem ser usados para formalizar os resultados pretendidos para a aprendizagem (Adaptado de: Biggs e Tang, 2007 [1999], pág. 79)

A evolução gradual do processo ensino-aprendizagem é revelada pelo aumento da complexidade dos procedimentos (representado pela complexificação dos gráficos desde a secção pré-estrutural para a secção abstracta) e pela mudança no procedimento de percepção e manipulação dos materiais (de um procedimento quantitativo para um qualitativo). A utilidade desta representação observa-se especialmente nessa capacidade em simplificar um processo complexo, permitindo localizar num pequeno espaço um vasto conjunto de informações. Neste contexto, o modelo de Biggs e Tang é, ele próprio, um exemplo de como se atinge o plano da teorização mais complexa a partir da

elaboração e re-elaboração de um mesmo procedimento: o processo ensino-aprendizagem. Ora, é precisamente isto que se pede aos agentes envolvidos neste processo.

Apesar dos esforços desenvolvidos ao abrigo do Projecto *Tuning* sobre este tema, há aspectos, sobretudo de ordem cultural (em especial da cultura organizacional das instituições do ensino superior) que dificultam a adopção de um processo ensino-aprendizagem centrado no aluno. Esta é, aliás, uma das conclusões do Relatório Eurydice sobre os sistemas e políticas de educação europeus, realizado para a Comissão Europeia no âmbito da Agência EACEA (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency), de 25 de Abril de 2012.³³ O Relatório refere explicitamente que “a mudança para uma abordagem sobre os resultados da aprendizagem é uma transformação cultural importante que levará tempo a ser estabelecida” (pág. 5). E, continua, o relatório, “há uma necessidade forte de se focar a atenção nesta questão no futuro” (pág. 5).

Em Portugal, e concretamente na Escola Superior de Saúde Egas Moniz, esta questão foi tomada com grande seriedade nos últimos anos. Considerando que o procedimento de leccionação está directamente relacionado com a natureza da escola onde o curso é leccionado e com a cultura institucional da própria organização educativa tal como referido no documento citado elaborado no âmbito do Projecto *Tuning* e no relatório Eurydice, é pertinente descrevermos o processo ensino-aprendizagem do curso após uma breve apresentação do quadro institucional/organizacional em que ele tem lugar.

A Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM) foi criada pelo Decreto-Lei n.º 381/99 de 22 de Setembro e é tutelada pela Egas Moniz - Cooperativa de Ensino Superior, C.R.L., que escolheu como marca o nome pelo qual o nobel da medicina de 1949 e político português Antonio Caetano de Abreu Freire Egas Moniz (1874-1955) ficou conhecido.

O Campus Universitário da Cooperativa situa-se na Quinta da Granja, no Monte da Caparica, na margem esquerda do rio Tejo, próximo da sua foz. A Cooperativa é formada pelo Instituto Superior de Ciências da Saúde (ISCSEM), pela ESSEM, pelo

³³ Ver: *The European Education Area in 2012 - Bologna Process implementation report (Press Briefing)*. Disponível em: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/138EN_HI.pdf

Núcleo de Ambiente, Segurança, Saúde e Qualidade (NASSQ) e pelo Núcleo de Investigação e Formação em Qualidade e Segurança Alimentar (NISQA).³⁴

O ISCSEM constitui o núcleo da Cooperativa e nasceu em 1987 com a missão de se constituir como “uma unidade universitária dedicada exclusivamente a cursos íntima e directamente relacionados com a saúde”.³⁵ Por seu turno, a ESSEM foi criada em 1999, pelo Decreto-Lei n.º 381/99 de 22 de Setembro, tendo iniciado a sua actividade nesse mesmo ano, com a abertura dos então bacharelatos de Curso Superior de Prótese Dentária, Curso Superior de Análises Clínicas e de Saúde Pública e Curso Superior de Cardiopneumologia.³⁶ No ano lectivo 2000-2001, acrescentaram-se a estes os cursos de Audiologia, Fisioterapia, Ortopédica, Radiologia e Terapia da Fala, e, em 2002-2003, a licenciatura bietápica em Anatomia Patológica, Citológica e Tanatológica.

Conforme disposto no n.º 1 do artigo 142.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro de 2007, que obriga à sujeição dos estatutos dos estabelecimentos do ensino superior ao registo da lei, e à obrigatoriedade do requerimento dessa sujeição por parte da entidade instituidora, conforme disposto no n.º 2 do mesmo artigo, a Egas Moniz – Cooperativa de Ensino Superior requereu o registo dos Estatutos da ESSEM, os quais foram publicados no Despacho n.º 17152/2010, de 12 de Novembro de 2010, cujo Artigo 1º declara que a ESSEM “é um estabelecimento privado de ensino superior politécnico não integrado, oficialmente reconhecido de interesse público e integrado no sistema educativo, exercendo a sua actividade essencialmente no domínio das Ciências e da Saúde”.

Entretanto, a alteração para o modelo de Bolonha aconteceu no ano lectivo 2008-2009 que, além das alterações na estrutura dos cursos e na tradução dos resultados em ECTS, não resultou em modificações ao nível da nomenclatura dos cursos.³⁷ Até aos nossos dias, a Escola foi começando a organizar mestrados na área de Biologia

³⁴ Para uma consulta em mais pormenor, ver: www.egasmoniz.edu.pt/

³⁵ http://www.egasmoniz.com.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=102&Itemid=153

³⁶ http://www.egasmoniz.com.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=86&Itemid=142

³⁷ Tal como disposto no Artigo 66º-A do Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de Junho, o qual veio alterar o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março de 2006, e que obriga ao relatório de identificação dos indicadores considerados no processo de adequação dos cursos ao Processo de Bolonha, a ESSEM publicou, até agora, dois relatórios, onde é possível analisar em pormenor esse percurso. Os pormenores deste percurso podem ser consultados a partir dos relatórios de Concretização do Processo de Bolonha, datados de 31 de Dezembro de 2010 e de 29 de Dezembro de 2011 (Disponível em: http://www.egasmoniz.com.pt/files/RelatorioBolonha/essem/Relatorio_Bolonha_ESSEM.pdf).

Molecular em Saúde e em Envelhecimento – Promoção da saúde, prevenção da doença. Neste momento, estão inscritos na Escola à volta de 1300 alunos, em claro contraste com os 60 inscritos no primeiro ano de actividade. O corpo docente da ESSEM é constituído por 162 pessoas, cuja actividade é distribuída pelas nove licenciaturas referidas, um curso de complemento de formação em enfermagem, dois mestrados e três cursos de pós-graduação. Desse total, 24 docentes leccionam no curso de Análises Clínicas e Saúde Pública, formando os alunos para analisar informações laboratoriais.

O novo procedimento de leccionação em vigor na Escola data de 4 de Junho de 2011 e está formalizado pelo Regulamento com o Código P.EM.EE.01. O Plano de Estudos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública na ESSEM resultam das alterações introduzidas à Portaria n.º 253/2002, de 12 de Março – que alterou as Portarias n.º 915/99, de 14 de Outubro, e n.º 930/2000, de 2 de Outubro – pelo Aviso n.º 11123/2009, de 18 de Junho de 2009 – que adequa a estrutura do curso ao formato preconizado por Bolonha (ver Tabela 3, na página seguinte).

Podemos ver que o Plano de Estudos salienta a centralidade das ciências de especialidade e, conseqüentemente, das disciplinas práticas e teórico-práticas. Do total de 240 ECTS necessários para se obter a graduação (correspondentes a quatro anos de frequência), 129 são ocupados por Ciências de Análises Clínicas e de Saúde Pública (CAC), onde assumem destaque especial a microbiologia, a hematologia e a bioquímica, com um total de 36 ECTS, e 44 são ocupados com Prática Clínico-Laboratorial, revelando-se um pendor para a aquisição de competências instrumentais por parte dos alunos. A maior transformação observa-se precisamente nesta centralidade na aprendizagem pela prática em contexto laboratorial, a qual, dado que decorre simultaneamente com a frequência de outras disciplinas, suprimiu a realização dos estágios durante os quais se suspendia a actividade lectiva durante um ano (3º), como acontecia no modelo anterior a Bolonha.

Tabela 3 - Plano de Estudos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública (Fonte: ESSEM, 2011, *Relatório de Concretização do Processo de Bolonha*, pág. 10)

	UNIDADES CURRICULARES	ÁREA CIENTÍFICA	TIPO	TEMPO DE TRABALHO (HORAS)		CRÉDITOS
				TOTAL	CONTACTO	
1º ANO	Anatomia Humana I	CMA	Semestral	95	T30; TP15	3,5
	Fisiologia Celular	CB	Semestral	108	T30; TP22,5	4
	Química Aplicada	CB	Semestral	135	T30; TP30	5
	Higiene e Segurança	CAC	Semestral	81	T30	3
	Química Orgânica	CB	Semestral	121	T30; PL30	4,5
	Biologia Celular	CB	Semestral	135	T30; PL30	5
	Embriologia e Histologia	CMA	Semestral	135	T30; PL45	5
	Biofísica	CB	Semestral	108	T30; TP15	4
	Imunologia	CMA	Semestral	135	T30; PL30	5
	Bioquímica Geral	CB	Semestral	135	T30; TP30	5
	Microbiologia Geral	CB	Semestral	149	T30; PL45	5,5
	Genética	CMA	Semestral	108	T30; TP22,5	4
	Métodos Instrumentais de Análise I	CAC	Semestral	81	TP30	3
Anatomia Humana II	CMA	Semestral	95	T30; TP15	3,5	
2º ANO	Microbiologia Clínico - Laboratorial I	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Hematologia Clínico - Laboratorial I	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Bioquímica Clínico - Laboratorial I	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Imunohematologia Clínico - Laboratorial I	CAC	Semestral	135	T30; PL30	5
	Identidade e Integração Profissional	CAC	Semestral	81	T30	3
	Patologia Geral	CMA	Semestral	108	TP45	4
	Métodos Instrumentais de Análise II	CAC	Semestral	95	TP30	3,5
	Estatística	CE	Semestral	95	T15; TP30	3,5
	Microbiologia Clínico - Laboratorial II	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Hematologia Clínico - Laboratorial II	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Bioquímica Clínico - Laboratorial II	CAC	Semestral	162	T30; PL45	6
	Imunohematologia Clínico - Laboratorial II	CAC	Semestral	135	T30; PL30	5
	Metodologias de Investigação	CAC	Semestral	81	TP30	3
3º ANO	Epidemiologia e Saúde Pública	CMA	Semestral	95	T30; TP15	3,5
	Análise de Águas e Alimentos	CAC	Semestral	121	T30; PL45	4,5
	Fisiologia Humana	CMA	Semestral	95	T30; PL15	3,5
	Biologia Molecular	CB	Semestral	121	T30; PL45	4,5
	Endocrinologia	CMA	Semestral	108	T30; TP15	4
	Psicologia da Saúde	CSH	Semestral	108	T30; TP15	4
	Opção	O	Semestral	81	TP30	3
	Prática Clínico Laboratorial I	CAC	Semestral	594	E420	22
	Investigação Aplicada em Análises Clínicas I	CAC	Semestral	135	E30	5
	Controlo de Qualidade	CAC	Semestral	81	E30	3
	Investigação Aplicada em Análises Clínicas II	CAC	Semestral	216	E45	8
	Prática Clínico Laboratorial II	CAC	Semestral	594	E420	22
	Oncobiologia	CB	Semestral	108	T30; PL15	4
Patologia Molecular	CMA	Semestral	108	T30; PL15	4	
4º ANO	Biologia Forense	CB	Semestral	81	T 30	3
	Farmacotoxicologia	CMA	Semestral	108	T30; TP15	4
	Investigação Aplicada em Análises Clínicas III	CAC	Semestral	81	TP30	3
	Neurobiologia	CB	Semestral	81	T30	3
	Psicologia Educacional	CSH	Semestral	81	TP30	3
	Gestão e Economia da Saúde	CSH	Semestral	81	T30	3
	Biotecnologia alimentar e ambiental	CB	Semestral	81	T30; PL15	3

No conjunto, vigoram três tipos de leccionação – prático-laboratorial (PL), teórico-prático (TP) e teórico (T) – os quais variam conforme as disciplinas em questão pertençam aos conjuntos de Ciências de Análises Clínicas e de Saúde Pública (CAC), Ciências Biológicas (CB), Ciências Exactas (CE), Ciências Médicas Aplicadas (CMA), Ciências Sociais e Humanas (CSH) ou formação opcional (O). A estas tipologias de

ensino, o Procedimento de Leccionação (Regulamento com o Código P.EM.EE.01) acrescenta os seminários, os estágios e as orientações tutórias.

Neste último documento, podemos ler uma breve descrição de cada tipo de leccionação e dos respectivos objectivos, que optámos por sistematizar na Tabela 4 (ver página seguinte).

Numa leitura rápida da tabela podemos reconhecer imediatamente alguns aspectos sobre *a cultura da docência* na ESSEM. Primeiramente, a pobreza, tanto na enumeração como na descrição das metodologias, que contrasta com a riqueza das sugestões apresentadas pela equipa do Projecto *Tuning*. Não vemos, por exemplo, em nenhum dos tipos de leccionação a possibilidade de centrar metodologias de ensino em ambientes virtuais. Este aspecto reflecte uma tendência para sobrevalorizar os métodos de ensino do tipo expositivo, tal como se deduz pela redução das aulas teóricas a esse tipo de metodologia. Consequentemente, as metodologias activas e demonstrativas são implicitamente entendidas como desadequadas à transmissão e aquisição de competências teóricas, as quais, nesta lógica pedagógica, supostamente requererão a utilização de metodologias de ensino derivadas de uma modelação racionalista da realidade, e não da sua expressão holista (Liang e Wang, 2004). Neste caso, a mudança da modalidade passiva para a modalidade activa da aprendizagem encontra a sua principal barreira na tradição do ensino baseado na exposição de conteúdos (Bonwell e Eison, 1991). Por outro lado, a centralidade do curso na instrumentalidade parece significar que a aquisição das competências instrumentais não produz, por si só, conhecimentos teóricos. Esta interpretação ambivalente da relação entre a teoria e a prática pode dar a pressupor que os docentes devem entender estes dois aspectos do mesmo procedimento como sendo, na verdade, separados. A complementaridade teoria-prática é, de facto, entendida como uma dualidade entre dois tipos de conhecimento (o teórico e o prático), ao invés de ser entendida como uma relação dinâmica e necessariamente presente em todas as tipologias de ensino. A própria designação das tipologias de leccionação contribui para esta confusão que é perfeitamente visível quando é necessário associar a teoria e a prática, como no caso das aulas teórico-práticas e das aulas prático-laboratoriais.

Tabela 4 – Procedimento de leccionação da licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública na ESSEM (Fonte: ESSEM, *Regulamento de Leccionação*, Documento Código P.EM.EE.01, pp. 2-3)

Tipologia	Descrição	Objectivos
Aulas teóricas	<i>Ministradas pelos Regentes das Unidades Curriculares em casos especiais podem ser ministradas pelos Assistentes ou por convidados de reconhecida competência, com aprovação prévia da Direcção da ESSEM, após parecer do Conselho Técnico-Científico.</i>	<i>Expor os conteúdos programáticos da Unidade Curricular.</i>
Aulas teórico-práticas Aulas prático-laboratoriais	<i>Ministradas por Assistentes e/ou Encarregados de Trabalho.</i>	<i>Promover a aquisição e o desenvolvimento das competências técnicas necessárias à futura actividade profissional; Promover o trabalho de grupo e desenvolver as aptidões individuais, a capacidade de exposição e o espírito crítico; Estabelecer a relação entre os ensinamentos ministrados nas aulas teóricas e a sua aplicação prática.</i>
Seminários	<i>Apresentação e discussão de temas complementares de enriquecimento curricular, podendo tomar a forma de conferências ou debates</i>	
Estágios	<i>Actividade lectiva, presencial, de natureza eminentemente prática, realizados em contacto directo com a realidade profissional da área correspondente</i>	<i>Contribuir para que o discente desenvolva e aprofunde as capacidades e competências, adequadas ao exercício da respectiva profissão</i>
Orientações tutoriais	<i>Modelo de aprendizagem em que o discente e o docente desenvolvem um trabalho conjunto, sob orientação deste último, podendo revestir a forma de revisão, preparação ou discussão, de temas propostos na respectiva Unidade Curricular.</i>	

Além destes aspectos, a ausência de objectivos a atingir através dos seminários e das orientações tutoriais, bem como a referência a uma finalidade ao invés de aos objectivos específicos no caso dos estágios, mostra bem que não há uma ideia clara sobre as características de cada tipo de leccionação no contexto pedagógico geral e, mais do que isso, que não existe uma linha de orientação que ligue cada metodologia à formação específica do analista clínico. Mais, considerando que este modelo de leccionação abrange todo o primeiro ciclo, não é possível obtermos uma ideia sobre a necessária gradação e acumulação dos saberes com base na lógica da passagem da simplicidade à complexidade, tal como defendem Biggs e Tang (2007 [1999]) em primeiro plano e a equipa responsável pelo Projecto *Tuning* em segundo (González e Wagenaar, 2003).

Para tentarmos clarificar como estas questões são interpretadas pelos docentes, fizemos uma leitura dos objectivos constantes nos Programas Curriculares. O resultado desta leitura mostrou que:

- a) Os “resultados esperados” pela leccionação estão referidos como “objectivos”, ao invés de “competências”. Amiúde, vê-se que os docentes registam ambos os termos indistintamente, sem reflectirem sobre a diferença de natureza entre eles;
- b) Os objectivos/competências referidos escapam, na sua grande maioria, ao que a equipa de Zaida Pego (2004) definiu como expectáveis para o analista clínico atingir no final do 1º ciclo: ora são demasiado específicos, e nem sequer se referem às respectivas competências genéricas, ora demasiado gerais, relacionando-se directamente às competências transversais, “saltando” a ligação às competências específicas;
- c) A referência a métodos e técnicas de leccionação nos programas é esporádica e muito rara;
- d) Quando referidos, os métodos e técnicas de leccionação figuram como “extensões naturais” do tipo de leccionação utilizada (T, TP ou PL) e não se referem respectivamente a dado objectivo/competência a atingir pelo aluno;
- e) Não existe uma lógica de verbalização que respeite o encadeamento das competências da sua forma mais simples à mais complexa nem no plano temporal nem no conceptual, querendo dizer neste último caso que não há o cuidado de articular a complexidade dos objectivos entre disciplinas com a mesma nomeação mas com diferentes graus de complexidade, como, por exemplo, entre Anatomia I e Anatomia II, ou entre Bioquímica Clínico-laboratorial I e Bioquímica Clínico-laboratorial II.

Esta análise simples do Regulamento de Leccionação da ESSEM e dos programas das unidades curriculares (PUC) tem o condão de nos mostrar de forma rápida i) o quadro de realização do procedimento de leccionação no curso de Análises Clínicas e Saúde Pública na ESSEM e ii) o fluxograma formado pelo vector “tipo de docência” → “descrição” → “objectivos a atingir”. A análise deste vector mostra-nos que as técnicas e os métodos de leccionação não são nomeados nem descritos ao

pormenor nos PUC, o que invalida o estabelecimento de uma relação directa entre o processo de leccionação e o processo de aquisição de competências. Esta nebulosidade opaciza o sistema de relações entre o processo ensino-aprendizagem, a aquisição de competências e a avaliação da aquisição destas por parte do analista clínico, cuja significância foi relevada pelo Projecto *Tuning* (González e Wagenaar, 2003, pág. 51), tal como oportunamente foi representado (rever Figura 5). Se nos apoiarmos num dos princípios da teoria geral dos sistemas de Ludwig von Bertalanffy (1989 [1968]), que diz, por outras palavras, que um sistema é um conjunto articulado de elementos que, sofrendo alterações num ou mais desses elementos, vê transformada a sua natureza, então, devemos considerar a possibilidade de, ao alterarmos o significado de um dos três elementos do fluxograma referido, alterarmos todo o sistema, construindo, portanto, um novo sistema. Por outras palavras, os *outputs* do sistema passam a não corresponder àqueles que eram expectáveis, logo, é de aceitar que os resultados da aplicação de um processo de leccionação que não acautele o significado contido no espírito de Bolonha acabe por resultar em algo que Bolonha não previa, ou não queria, isto é, num Processo-que-não-é-de-Bolonha. Este é, de facto, um problema real, conforme a equipa do Projecto *Tuning* tinha definido nas quarta e quinta linhas da metodologia do Projecto, e que ocupou o seu segundo biénio (2003-2004) de implementação (González e Wagenaar, 2005) e que levou, repetimos, o Relatório Eurydice de 25 de Abril de 2012 a lembrar que “há uma necessidade forte de se focar a atenção nesta questão no futuro” (pág. 5).

Uma das formas de minimizar este problema seria fazer corresponder, directamente, cada procedimento dentro do processo ensino-aprendizagem a dado(s) objectivo(s)/competência(s) (Bourner, 1997). Porém, isso não é fácil, pois, se esta realidade reflecte um padrão cultural, é necessário estudarmos outras variáveis que se impõem na hora da adopção dos métodos de leccionação, como, por exemplo, a idade do docente, a sua antiguidade na carreira, ou mesmo a sua formação pedagógica. Estamos convencidos que o esclarecimento destes aspectos pode ser facilitado com a realização de trabalhos da natureza do que propomos aqui. A verdade é que, como vimos nesta singela análise, no caso que temos em estudo a ligação entre o procedimento de leccionação ao seu nível mais pormenorizado e a aquisição de competências por parte dos alunos resta por fazer. Esta falta reflecte-se, então, num abrandamento da construção de um espaço verdadeiramente europeu para o ensino

superior (Beytekin *et al.*, 2010). A observação dos PUC sugere que, tal como Enders e van Vught (2007) referiram, os factores internos jogam um importante papel na adopção da mudança organizacional nas instituições do ensino superior.

A preocupação com a relação entre o procedimento de leccionação ou, se preferirmos, o modo como o processo ensino-aprendizagem decorre e a aquisição de competências estende-se, devido à reciprocidade inerente entre os três elementos do sistema (rever Figura 6), à avaliação. Esta preocupação é partilhada por investigadores (Hague, 1991; Bourner, 1997; Bourner e Flowers, 1997; Greene e Bourner, 2005; Agten, 2009), e por organizações (Eurydice, 2008; Scheerens (ed.), 2010) e vai para além do próprio processo ensino-aprendizagem, como lembra a equipa do Projecto *Tuning* (González e Wagenaar, 2003). O ponto seguinte reflecte sobre a questão da avaliação das competências dos analistas clínicos no contexto actual da já declarada EHEA, questão essa que, como sabemos, constitui o objecto do presente estudo.

4.3. A avaliação das competências: da teoria à prática

Na sua obra mais conhecida e perturbante, Douglas Hague referia que “os académicos devem acreditar que adquirir a capacidade para testar ideias e evidências é o primeiro benefício do ensino universitário” (Hague, 1991, pág. 64).

No contexto do Processo de Bolonha, a adaptação das metodologias de avaliação às mudanças das metodologias de leccionação é, como vimos, um imperativo. González e Wagenaar (2003, pág. 51) dizem claramente que “mudar as abordagens e os objectivos do ensino e da aprendizagem implica também mudar os métodos de medida e os critérios para avaliar o desempenho. Estes devem considerar não apenas o conhecimento e a apreensão dos conteúdos mas também as capacidades e as competências. Cada estudante deve experimentar uma variedade de abordagens e ter acesso a diferentes tipos de ambientes de aprendizagem, sejam quais forem as suas áreas de estudo.” Recentemente, Jan Agten (2009) lembrou que a avaliação da aprendizagem caminha a par com a construção de um sistema que facilite a aprendizagem. Para este autor, este é o verdadeiro desafio que se põe actualmente à consolidação da EHEA. Tal como González e Wagenaar (2003), Agten estabelece uma relação directa entre a alteração do foco do ensino para a aprendizagem no processo ensino-aprendizagem e a

necessidade da emergência de uma nova filosofia de avaliação: “uma das mudanças com maior impacto no processo educativo é a mudança da perspectiva do docente para a perspectiva do aluno. A partir do momento em que a aprendizagem passa a ser definida como uma actividade do aluno que deve ser facilitada pelo professor e a medida dos efeitos da aprendizagem passa a ser feita em termos de resultados de aprendizagem dos alunos, tem que ser elaborado um processo de aprendizagem totalmente diferente. Um programa educacional desenvolvido a partir da definição de finalidades e objectivos enfatiza o *input*. O que o docente pretende inculcar é o mais importante; os conteúdos da disciplina tornam-se centrais. (...) Se a educação é definida pelos resultados da aprendizagem dos alunos, o *output* passa a ser central e uma perspectiva diferente passa a ser necessária.³⁸ Ela passa a ser centrada no estudante. As questões desafiadoras são as que perguntam como é que se mede a aprendizagem e como se elabora um sistema que facilite a aprendizagem.” (Agten, 2009, pág. 4).

A relação entre as novas abordagens do ensino centradas no aluno e as novas abordagens acerca da avaliação das competências no contexto de Bolonha tem motivado várias investigações (por exemplo, Chaves, 2004; García, 2008; Marchand, 2008; Boggino, 2009; Casassus, 2009; Esteves, 2008; Fernandes, 2009; Garcia-Garcia, 2009; Guerra, 2009; Lessard, 2009). Neste contexto, os trabalhos de Tom Bourner, especialista em desenvolvimento pessoal e profissional, podem fornecer uma preciosa contribuição para o exercício de adaptação das metodologias de ensino à aquisição de competências e respectiva avaliação. No âmbito da adaptação das metodologias em geral, salientamos o trabalho de 1990, especificamente, na pág. 347, onde o autor apresenta uma síntese de métodos de ensino-aprendizagem relacionados com as finalidades da aprendizagem, e o trabalho conjunto com Steve Flowers (1997, pág. 9), onde os autores fazem uma análise diferencial das vantagens da utilização de métodos de ensino activos, apoiados, por exemplo, no uso das TIC, e de métodos tradicionais, no âmbito da aquisição de competências profissionais por parte dos alunos.

Para Tom Bourner, a finalidade do processo ensino-aprendizagem é, essencialmente, desenvolver o espírito crítico e o pensamento reflexivo. Tanto um aspecto como outro são relevantes no contexto do ensino superior no contexto de

³⁸ Contraste-se esta interpretação, a nosso ver correcta, com a tendência a os docentes da ESSEM utilizarem preferentemente a noção de “objectivos” ou a associação “objectivos/competências”, conforme vimos nos parágrafos anteriores.

Bolonha. Por esta razão, optámos por enumerar aqui as questões levantadas por Bourner (2003, págs. 269, 270 e 271). Para efeitos de desenvolvimento do pensamento crítico, o docente deve, então, procurar munir os alunos com um procedimento de indagação de ideias, evidências e asserções que inclua as seguintes perguntas:

1. Que afirmações *explícitas* estão a ser feitas? Elas podem ser desafiadas?
2. Que afirmações *implícitas/ou dadas como garantidas* estão a ser feitas? Elas podem ser desafiadas?
3. Quão lógico é o raciocínio?
4. Que interesses e de quem são prestados pelas afirmações?
5. Que valores subjazem às afirmações?
6. Quais as implicações das conclusões?
7. Que significado é veiculado pela terminologia empregue e pela linguagem usada?
8. Que conclusões alternativas podem ser esboçadas a partir da evidência?
9. O que é que está a ser privilegiado e o que está excluído deste discurso?
10. Qual é o contexto deste discurso? A partir de que diferentes perspectivas pode este discurso ser visto?
11. Quão generalizáveis são as conclusões?

Complementarmente, para desenvolver o pensamento reflexivo, os alunos devem perguntar:

1. O que é que, daquilo que aconteceu, mais me surpreendeu?
2. Que padrões posso reconhecer na minha experiência?
3. Qual a parte da minha experiência que mais me preencheu? E qual a que menos me preencheu? O que é que a experiência me sugere acerca dos meus valores?
4. Do que aconteceu, o que é que mais se contrapôs àquilo em que eu cria? E o que é que mais confirmou os meus valores?

5. Como é que me sinto agora em relação a essa experiência comparado com a maneira como me senti quando ela aconteceu?
6. O que é que essa experiência me sugere acerca das minhas forças?
7. O que é que essa experiência me sugere acerca das minhas fraquezas e oportunidades de desenvolvimento?
8. De que outra maneira poderia eu olhar para essa experiência?
9. O que é que aprendi com essa experiência acerca da maneira como reajo?
10. Que outras opiniões tive nessa altura?
11. Houve alguma coisa que fosse familiar nessa experiência?
12. O que é que poderia fazer de maneira diferente como resultado dessa experiência e da maneira como reflecti sobre ela? Que acções as minhas reflexões me levaram a fazer?

A partir destas duas listas, podemos retirar questões importantes que podem ser exploradas no contexto da formação pessoal e profissional, para a qual contribui, obviamente, o ensino superior. No conjunto, o desenvolvimento do pensamento crítico e o desenvolvimento do pensamento reflexivo constitui vias privilegiadas para os estudantes interpretarem os conhecimentos transmitidos pelo discurso do docente e da tradição teórica (o chamado conhecimento anedótico) e para interpretarem e reagirem aos acontecimentos que têm lugar no contexto da sua experiência no campo (o conhecimento prático). Por conseguinte, o desenvolvimento de ambos os tipos de pensamento interfere nos aspectos fundamentais salientados por George Miller a propósito da avaliação das competências.

George Miller (1990) criou o principal modelo conhecido para avaliar as competências dos estudantes, em especial, no contexto da avaliação clínica, a qual, como se sabe, constitui um meio privilegiado de teste da formação dos analistas clínicos, pois, refere-se concretamente à confrontação do conhecimento teórico com o conhecimento prático no contexto do ensino clínico, ou estágio, que, conforme lemos no Regulamento de Leccionação da ESSEM, tem como objectivo *contribuir para que o discente desenvolva e aprofunde as capacidades e competências, adequadas ao exercício da respectiva profissão* (rever Tabela 4).

De acordo com Miller, a avaliação clínica deve ser realizada a partir de um modelo piramidal de quatro níveis (ver Figura 8)



Figura 8 – Modelo para a avaliação clínica (adaptado de Miller, 1990, pág. S63)

O “conhecimento” está situado no nível mais baixo, na base da pirâmide, e a “acção” no nível mais elevado, no seu vértice. A passagem do nível mais baixo para o mais elevado faz-se através da “competência” e do “desempenho”. O modelo permite fazer uma leitura alternativa: na base da pirâmide o aluno deve “saber” e no vértice deve “fazer”. Para passar do saber ao fazer, o aluno deve “saber como” fazer e “mostrar como” fazer. Como vemos, trata-se de um modelo que atribui primazia à competência prática e valoriza o carácter activo do conhecimento, conforme se pode deduzir através da polarização entre o “saber” e o “fazer”, que, combinatoriamente, resultam em “saber fazer”. Além da focalização no *pensamento reflexivo*, o modelo de Miller também pressupõe o cultivo do *pensamento crítico*, nos termos empregues por Bourner (2003), como vimos acima. O teste destes tipos de pensamento pode, de facto, estimular o desenvolvimento pessoal e profissional. Esta conclusão é possível de atingir pela distinção que Miller estabelece entre os dois níveis mais elevados da pirâmide e os dois níveis de baixo. Através dessa distinção, Miller transmite a ideia que o aluno sabe que está a ser avaliado, isto é, sabe que está a “mostrar como” a alguém e que, por correspondência, está a “agir” para alguém (Norcini, 2008). A presença deste terceiro

elemento é a garantia de que o aluno está, de facto, a analisar criticamente e reflexivamente aquilo que faz (Olivé, 2005; Durante, 2006; Menezes, 2009).

Tanto o modelo de desenvolvimento pessoal e profissional proposto por Tom Bourner como o modelo de avaliação clínica proposto por George Miller revelam ter potencialidades que podem ser aproveitadas pelos docentes no contexto da avaliação das competências dos alunos do ensino superior. A articulação dos princípios defendidos em ambos juntamente com as sugestões propostas pelo Projecto *Tuning* no âmbito da avaliação das competências poderá resultar numa ferramenta realmente útil para ajudar a solucionar alguns dos problemas que diagnosticámos a partir da análise dos PUCs da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM no que concerne à adequação das metodologias de leccionação ao novo contexto de realização do processo ensino-aprendizagem, agora focado no aluno e na aquisição de competências.

Os problemas de adequação da metodologia de ensino ao modelo de aquisição de competências que diagnosticámos a partir da análise dos PUCs não são estranhos ao levantamento realizado no âmbito do Projecto *Tuning*. Como oportunamente vimos, tanto a equipa responsável pela realização do Projecto como a própria Comissão Europeia, através da Eurydice, tinham mostrado a sua preocupação em relação a essa deficiência de adequação. Ora, as preocupações estendem-se, também, ao contexto da avaliação das competências, como, aliás, é compreensível, em virtude da interpenetração do processo ensino-aprendizagem com o procedimento avaliativo, como temos vindo a lembrar.

No sítio electrónico do Projecto *Tuning*, podemos ler que na hora de se “completar o ciclo de aprendizagem deve-se olhar também para a forma como a aquisição da aprendizagem por parte do estudante foi conseguida.”³⁹ A equipa do Projecto recorda que a avaliação não é apenas um procedimento de remate do processo ensino-aprendizagem, mas o elemento central que dirige esse processo.

A descrição das metodologias de avaliação seguidas nos diferentes países mostra que, “em certo momento, em alguns países o exame oral era o método de avaliação mais

³⁹ Para uma leitura do texto original, consultar: “Approaches to teaching, learning and assessment in competence based degree programmes”. Disponível em: <http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/archivos/TLA%20PARA%20LA%20PAGINA.pdf>

utilizado, enquanto, em outros, era o ensaio. Num certo número de países o ensaio continua a ser um modo comum de avaliação.” Considerando que não há nada de errado em se utilizar o ensaio como método de avaliação, desde que o conjunto de tarefas visado por ele seja apropriado à UC e aos resultados que se pretende atingir com ela e que “o avaliador tenha o tempo necessário para o ler e avaliar e fornecer uma apreciação escrita que seja construtiva e focalizada”, a equipa *Tuning* lembra que “o trabalho escrito extenso é apenas uma das opções que o avaliador, normalmente muito ocupado, tem ao seu dispor e que a principal competência que o ensaio escrito permite avaliar é a capacidade de o aluno realizar pesquisas e escrever esse tipo particular de trabalhos num género apropriado: conhecimentos académicos úteis, mas que não são os únicos que os estudantes precisam para desenvolver e demonstrar capacidades para o seu desempenho.”

A equipa *Tuning* refere, também, que a maioria dos programas “usam um conjunto de modalidades de avaliação em diferentes pontos do programa. Unidades de trabalho, que devem ser formalmente avaliadas e graduadas – ou não – avaliam o desempenho do estudante à medida que o programa ou parte dele progride.” Neste contexto, o Projecto *Tuning* refere os seguintes métodos e técnicas de avaliação:

- “Testes de conhecimentos ou capacidades
- Apresentações orais
- Relatórios laboratoriais
- Análises de textos ou de dados
- Desempenho de tarefas sob observação, como em local de trabalho ou em laboratório
- Relatórios ou diários de actividades em contexto de trabalho
- *Portfolios* profissionais
- Relatórios de campo
- Ensaios escritos ou relatórios ou partes de relatórios, por exemplo, revisões de literatura ou recensões críticas de artigos contrastantes.”

Como lembra a equipa *Tuning*, todos estes métodos de avaliação realizados *durante* o desenvolvimento do programa requerem uma reacção por parte do docente, ou um *feedback*. Estes métodos de avaliação enquadram-se, essencialmente, na modalidade *formativa*, “porque os estudantes aprendem à medida que vão fazendo o trabalho e conhecem, em seguida, o parecer do avaliador sobre como o fizeram, onde

não fizeram bem, como melhorar, e que passos devem ser dados para isso.” No sentido de os alunos fazerem bem este tipo de trabalhos, é comum fornecer-lhes um guião com os critérios para a realização bem sucedida dos trabalhos. Este tipo de avaliação contrasta com a modalidade *sumativa*. Por vezes, os programas combinam ambas as modalidades, como é o caso daqueles que combinam a avaliação contínua com a avaliação periódica, embora não possamos estabelecer uma identidade entre a avaliação contínua e a modalidade formativa, nem entre a avaliação periódica e a modalidade sumativa.

A modalidade de avaliação sumativa consiste a medição do cômputo geral das competências requeridas pela globalidade do PUC ou por parte deste. Embora a maior parte dos métodos enumerados acima possa ser classificada dentro da modalidade formativa, alguns deles podem também ser o resultados do somatório dos conhecimentos e das competências dos alunos obtidos na globalidade do PUC ou em parte dele. Neste caso, não há intenção de reverter e/ou compensar as imperfeições registadas durante a sua realização. A reversibilidade – e por conseguinte a irreversibilidade – dos resultados da avaliação é a principal característica distintiva da modalidade sumativa de avaliação das competências, a qual, devido a esta característica, não implica necessariamente a comunicação de um parecer por parte do docente. Os alunos obtêm uma marca, ou valor sobre o seu desempenho e é esta marca ou valor que constitui o objectivo deste tipo de avaliação. Apesar de parecerem apenas meios de aprovação ou reprovação das competências dos alunos, esta modalidade também poder ser considerada como formativa, conforme lembra a equipa *Tuning*, uma vez que estimula o aluno para a mudança ou a manutenção, conforme for o grau que obtém. Há alguns métodos que são exclusivamente dirigidos à modalidade de avaliação sumativa, em especial, quando requerem vigilância. Os exames escritos ou orais são as duas formas principais de avaliação sumativa. Comparando os dois tipos de exame, a equipa *Tuning* refere duas características, uma delas particularmente curiosa: os exames escritos são “*mais baratos e seguros*” (itálico nosso). O menor custo dos exames escritos em relação aos orais deve-se à possibilidade de o avaliador, num mesmo momento, testar uma grande quantidade de alunos. O mesmo se passa no procedimento de correcção. O exame oral, sendo naturalmente individualizado, obriga ao dispêndio de mais tempo, significando, também maior dispêndio de horas de trabalho e/ou de ocupação do espaço escolar. Porém, conforme refere a equipa *Tuning*, o exame

oral permite obter informações sobre a aprendizagem que normalmente o exame escrito não permite. Os exames escritos podem assumir um vasto leque de formatos, tais como:

- “Ensaaios
- Questões de escolha múltipla
- Problemas para resolver (por exemplo, em matemática, física, e linguística)
- Análise de casos/dados/textos
- Revisões de literatura, por exemplo, baseados na memória, ou testes com consulta”

Os exames orais podem também abranger um conjunto de formatos, dentro de duas categorias principais:

- “Questionários orais realizados (normalmente) por mais do que um docente
- Demonstração de habilidades práticas/conjuntos de capacidades”

A equipa *Tuning* alerta para o facto de todos os métodos de avaliação terem “uma função de diagnóstico, tanto para o aluno como para o docente.” Este diagnóstico deve apoiar-se na identificação concreta dos pontos em que é necessário tocar para melhorar o desempenho do aluno. No caso do docente, ele deve mobilizar os recursos ao seu dispor para definir e desenvolver estratégias de remediação; enquanto isso, o aluno deve mobilizar e requerer os recursos necessários para poder melhorar os aspectos em que o seu desempenho mostrou ser deficitário.

A equipa *Tuning* informa que no levantamento que realizaram não se registou nenhum caso de utilização de dissertação ou de tese baseadas em projecto com o objectivo de avaliar as competências dos alunos. Embora se tratem de “modos de avaliação complexos, largamente usados por toda a Europa e todas as áreas disciplinares e em todos os ciclos de formação superior com níveis de complexidade variáveis e com diferentes propósitos em cada nível”, estes instrumentos não são interpretados como métodos de avaliação, quando, na verdade, o são. As teses são métodos de “avaliação sumativa de um programa ou de uma parte substancial de um programa, que exigem a demonstração de um conjunto de competências e de compreensão.” Além disso, são “fortemente formativas no sentido em que são normalmente preparadas sob a supervisão de um docente, que aconselha o estudante durante a realização do trabalho e que normalmente fornece *feedback* em diferentes fases do seu desenvolvimento. O exame

sumativo pode ser oral ou escrito, i.e. baseado em texto. No nível doutoral, o exame final da tese é sempre realizada através de um exame oral (a defesa da tese), embora o formato deste exame possa variar bastante de país para país, mas nos dois ciclos mais baixos, a avaliação de projectos e dissertações pode ser baseada apenas no relatório escrito.” No geral, os países acompanham o exame por projecto, dissertação ou tese com um guião onde estão dispostas as normas e os critérios de avaliação. A equipa *Tuning* recomenda esta prática e defende que ela se apoie em critérios de avaliação tendencialmente universais. É com esta preocupação que a equipa publica, no documento que temos vindo a citar, um conjunto de regras que se pretende que sejam aplicadas para avaliar os procedimentos dos alunos em final de ciclo por este tipo de métodos. Por ser relevante para a avaliação do final do 1º ciclo de formação dos analistas clínicos, enumeramos aqui a lista de características que se espera que estes procedimentos de avaliação possuam:

- “ Ser desenhados para medir o atingir dos resultados de aprendizagem pretendidos e de outros objectivos programáticos;
- Ser apropriados ao seu propósito, independentemente de ser diagnóstico, formativo ou sumativo;
- Ter critérios claros e publicados de notação;
- Ser empreendidos por pessoas que compreendam o papel da avaliação no progresso do estudantes em direcção à aquisição do conhecimento e das capacidades associadas à qualificação por eles pretendida;
- Quando possível, não dependerem de juízos de examinadores individuais”

Finalmente, a equipa *Tuning* faz um apelo que costuma estar excluído da tradição dos avaliadores, porque, normalmente, estão pouco familiarizados com a questão da multiculturalidade (Cochrane-Smith, 2003a, 2003b): “quando se discutem questões relativas à avaliação através de diferentes culturas, é importante sondar as diferentes ideias sobre o que deve ser tomado em conta. Por exemplo, alguns sistemas valorizam o trabalho árduo, outros, o atingir dos objectivos, outros o elevado potencial. Este sistema de valores subjacente é facilmente esquecido numa descrição linear sobre que modos de avaliação são usados, mas numa “Europa móvel” é um dos que deve ser mais bem compreendido.” (González e Wagenaar, 2003, pp. 64-5).

No caso da ESSEM, o tipo de avaliação em vigor está lavrado nos seus estatutos, publicado por Despacho n.º 17152/2010 de 12 de Novembro de 2010. No Artigo 72º deste Despacho, pode ler-se que “podem existir vários tipos de avaliação, de acordo com as disposições legais vigentes, os quais terão de estar expressos no Regulamento Pedagógico da ESSEM”. O *Regulamento de Avaliação e Aproveitamento dos Estudantes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz* em vigor (Documento com o Código R.EM.CPE.03), de 18 de Fevereiro de 2010, determina que a aquisição das competências é avaliada em três modalidades – contínua, periódica e por exame final – relacionadas com três tipos de leccionação – prático-laboratorial (PL), teórico-prático (TP) e teórico (T) – os quais variam conforme as disciplinas em questão pertençam aos conjuntos de Ciências de Análises Clínicas e de Saúde Pública (CAC), Ciências Biológicas (CB), Ciências Exactas (CE), Ciências Médicas Aplicadas (CMA), Ciências Sociais e Humanas (CSH) ou formação opcional (O). As diferentes modalidades de avaliação podem coincidir no mesmo tipo de leccionação e/ou tipo de unidade curricular (UC). Para avaliar a aquisição das competências por parte dos alunos, e consoante as modalidades, os regimes e o tipo de unidade curricular, os docentes podem recorrer a vários instrumentos de avaliação. O *Regulamento* define como instrumentos de avaliação as provas teórico-práticas, as provas práticas, as provas teóricas, as exposições orais, as monografias, outros trabalhos, a participação do aluno, e o exame. Os docentes poderão utilizar outros instrumentos que entendam ser eficazes para avaliar as competências dos alunos, desde que os registem nos PUCs, entregues no início de cada ano lectivo.

Após a análise dos PUCs referentes ao ano lectivo em exercício, elaborámos um quadro síntese das modalidades e respectivos instrumentos e/ou parâmetros (neste caso, quando se trata de avaliação contínua) de avaliação utilizados pelos docentes da ESSEM para avaliarem as competências dos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública (ver Tabela 5).

Tabela 5 – Modalidades de avaliação e respectivos tipos e instrumentos utilizados pelos docentes da ESSEM para avaliarem os alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública

Modalidade	Tipo	Instrumentos/parâmetros
Avaliação periódica	Provas teóricas	Teste de desenvolvimento
		Teste de resposta múltipla
	Provas práticas	Teste prático
		Exame oral
		Mini-testes
		Exame com técnica sorteada
	Provas teórico-práticas	Exposição oral
		Monografias
		Relatórios
		Análise e discussão de temas
		Trabalho de grupo
		Trabalho individual
	Avaliação contínua	Registo	Dossier de estágio
Atitudes e comportamentos		
Assiduidade		
Pontualidade		
Participação		
Postura em laboratório		
Desempenho em laboratório		
Relatório		
Questionário		
Exame final		

Podemos ver que os docentes utilizam as modalidades de avaliação mais comuns – periódica, onde também se inclui o exame final, embora este seja apresentado numa classe separada devido à sua natureza de recurso, e contínua – que podem cumprir tanto funções formativas como sumativas. A diversidade de instrumentos não é, contudo, justificada pelos docentes. Através da leitura dos PUCs ficamos com a impressão que os critérios de escolha dos instrumentos se resumem à sua relação com o processo ensino-aprendizagem, directamente relacionado com a tipologia da UC em questão. Com efeito, nos PUCs não há registo de qualquer justificação apoiada na relação entre o tipo de instrumento de avaliação e as competências concretas/específicas que se pretende avaliar. Este é um problema que sugere, mais uma vez, alguma dificuldade em os docentes estabelecerem conexões directas entre os três elementos que formam o vector do procedimento de leccionação apresentado nos PUCs (a lembrar, “tipo de docência” → “descrição” → “objectivos a atingir”), que, como adiantámos, opaciza o sistema sistema de relações entre o processo ensino-aprendizagem, a aquisição de competências e a avaliação da aquisição destas por parte do analista clínico. Trata-se de um problema que poderá ser elucidado através de uma metodologia de investigação do tipo

qualitativo, a qual permite aos informantes justificarem as suas opções em relação às escolhas que fizeram no que concerne à metodologia de avaliação adoptada nas UCs que leccionam. Neste ponto da nossa investigação não é possível adiantar qualquer justificação.

Em jeito de balanço da fase teórica da presente investigação, podemos concluir que os principais conceitos foram identificados, caracterizados e interrelacionados. A Figura 9 representa um esquema deste trabalho de conceptualização, cuja função é fundamental para compreendermos a perspectiva que queremos dar ao estudo (cf. Quivy e Campenhoudt, 2005 [1995]).

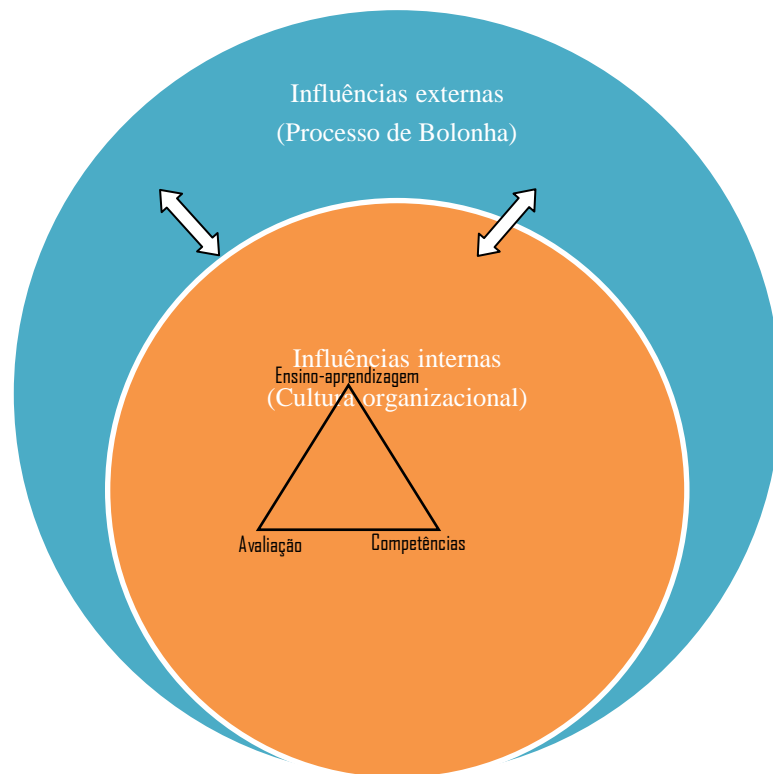


Figura 9 – Modelo teórico adoptado no presente estudo

SEGUNDA PARTE – METODOLOGIA

1. Formulação do problema, objectivos e hipóteses

A fase teórica permitiu-nos compreender como os conceitos cuja interrelação formula o problema de partida do estudo *variam* (ou, dizendo de outra maneira, quais *as variáveis cuja descrição é necessária para obtermos a resposta à pergunta de partida do estudo*) e, por correspondência, formular hipóteses sobre o modo como essas variáveis se relacionam. Assim, o problema da avaliação das competências dos alunos da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública no contexto do Processo de Bolonha, caracterizado a partir da pesquisa bibliográfica e da consulta documental, sugere a existência de quatro problemas ou níveis de problematização, conforme evoluímos do contexto mais geral da idealização e da implementação do Processo de Bolonha até ao contexto mais particular da avaliação das competências:

1. Problema de adaptação das organizações educativas às exigências de inovação e às influências sentidas a partir do exterior (sugerido pela leitura das referências bibliográficas, as quais salientam a resistência aos denominados “managerialismo” e “mercantilização do saber”);
2. Problema de ajustamento entre as exigências e as influências do contexto exterior e a realização de um processo ensino-aprendizagem centrado no aluno (sugerido pelas referências bibliográficas, nomeadamente, os relatórios do Projecto *Tuning* e Eurydice, e pela consulta dos PUCs da ESSEM relativos à Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública);
3. Problema de uniformização das competências específicas dos analistas clínicos (sugerido pelo contraste entre as recomendações da equipa nacional responsável pela identificação das competências, liderada por Zaida Pego, e as opções dos docentes da ESSEM registadas nos PUCs);
4. Problema na definição de metodologias de avaliação adequadas à aquisição das competências específicas dos analistas clínicos focalizada na aprendizagem (sugerida pelos relatórios do Projecto *Tuning*, Eurydice, pelo relatório da Comissão Europeia de Setembro de 2011 e pelas opções metodológicas adoptadas pelos docentes da ESSEM registadas nos PUCs).

No seu conjunto, estes problemas reflectem as principais dimensões do problema central levantado no presente estudo. Os primeiros três problemas podem ser estudados a partir do aprofundamento do último. Por outras palavras, a *compreensão* do modo como os docentes *descrevem* e *interpretam* a adequação das metodologias de avaliação da aquisição das competências por parte dos alunos da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM (4º problema, ou, se preferirmos, 4ª dimensão do problema da adequação das metodologias de avaliação da aquisição das competências por parte dos alunos da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM *no contexto de Bolonha*) pode ser acedida, cumulativamente, a partir da investigação sobre i) a adaptação das organizações educativas às exigências de inovação e às influências sentidas a partir do exterior (1ª dimensão do problema), ii) o ajustamento entre as exigências e as influências do contexto exterior e a realização de um processo ensino-aprendizagem centrado no aluno e iii) o trabalho de uniformização das competências específicas dos analistas clínicos. Para ser possível, essa compreensão tem que ser apoiada numa metodologia mista, simultaneamente quantitativa e qualitativa, hipotético-dedutiva e hipotético-indutiva, enfim, explicativa e interpretativa, que envolva diferentes agentes, desde os docentes, aos coordenadores do curso e aos directores da ESSEM. Só assim é possível inscrever a descrição do problema no seu contexto real.

O pressuposto da existência de problemas de adopção e implementação do novo modelo motiva a realização de estudos que tenham a finalidade de analisar o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos. Daqui resulta que, a questão que motiva o presente estudo é a seguinte: qual é o grau de satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e de Saúde Pública da Escola Superior de Saúde Egas Moniz acerca do processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha?

Esta pergunta remete para três questões particulares:

- Como se caracteriza a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública seguida pelos docentes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz?
- Qual é a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação?

- Qual é o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos?

A obtenção das respostas para estas questões passa pelo cumprimento de objectivos específicos. Lembremo-los:

- Identificar as competências a adquirir pelo futuro licenciado em Análises Clínicas e Saúde Pública;
- Descrever a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública;
- Diagnosticar a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação;
- Analisar a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos.

Considerando que a finalidade da presente investigação é obter a resposta para a questão de partida, e considerando, igualmente, que “não há observação ou experimentação que não assente em hipóteses” (Quivy e Campenhoudt, 2005 [1995]: 135), surgem duas respostas hipotéticas principais a essa pergunta (a hipótese nula e a hipótese alternativa):

H_0 - Os docentes não estão satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha;

H_a - Os docentes estão satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha.

A hipótese alternativa varia conforme a intensidade de satisfação revelada pela classe respectiva na escala de Likert:

H_{a1} - Os docentes estão pouco satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha;

H_{a2} - Os docentes estão bastante satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha;

H_{a3} - Os docentes estão muito satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha.

Estas hipóteses de resposta remetem para a possibilidade de os resultados poderem ser influenciados por alguma (ou todas) característica da amostra. Daí, podemos ainda considerar a seguinte hipótese:

H_{a4} – A satisfação dos docentes com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha é influenciado por características da sua condição sócio-económica.

2. Desenho da investigação

Os investigadores na área da educação devem ter cada vez mais presente a necessidade de se comportarem como *investigadores-empresendedores*, isto é, como especialistas “agindo em ambiente de concorrência e procurando responder funcionalmente a novos problemas sociais” (Lima, 2010: 63). Esta lógica de investigação está directamente relacionada com a consciência de que os paradigmas educacionais actuais não se limitam a treinar para a replicação de informação cuja finalidade se baste à divulgação de resultados, mas sim que motivem a construção de metodologias que promovam a descoberta de novas respostas para novos problemas.

Perante o receio do fracasso da construção de uma Europa do conhecimento, conforme ansiado por Bolonha, o chamado *Processo de Ljubljana*, nascido em 2008, acrescenta-lhe a necessidade de construção de um *Espaço Europeu de Investigação* que aproveite as vantagens iniciadas no âmbito da formação pelo *Processo de Bolonha* e que consciencialize o mundo académico para a necessidade de aproximação da investigação das reais necessidades sociais de modo a permitir criar mais-valias num contexto global competitivo e contribuir para uma efectiva economia do conhecimento. É neste quadro que a investigação em educação deve ser integrada (Lima, 2010; Gastal, 1999), embora não se deva confundir o papel do cientista com o do político, sob pena de o primeiro perder a sua neutralidade (Weber, 1973). E era também neste sentido que Max Weber (2004 [1901]) defendia a necessidade de assumir a compreensão como o objectivo maior da ciência, em claro contraponto à abordagem explicativa proposta por Émile Durkheim (1991 [1894]), inspiradora do paradigma positivista. A investigação em educação deve radicar-se na natureza social, e consequentemente dinâmica, da própria educação, a qual, nos nossos dias, desafia a criatividade dos estudantes e motiva

a aplicação de conhecimentos com o objectivo de beneficiar o bem comum (Bertrand e Valois, 1994).

Dedutivismo e indutivismo devem ser integrados nas investigações no contexto da educação, de modo a evitar-se a queda em atitudes redutoras que não incluam o objecto de estudo no seu contexto de realização, onde residem as forças que influenciam os comportamentos visíveis. A atitude positivista deve procurar na fenomenologia e na consequente natureza hermenêutica da acção humana (Ricoeur, 1995) os meios para compreender os fenómenos complexos que caracterizam os processos sociais entre os quais se encontra a educação e, por inerência, o processo ensino-aprendizagem. Nestes pressupostos residem a adopção de uma metodologia mista neste trabalho. À abordagem positivista, foi-se buscar a tradução dos fenómenos complexos em relações isoladas e perfeitamente identificadas; à abordagem fenomenológica, foi-se buscar a interpretação densa (Geertz, 1978) como meio de revelar as características que escapam à quantificação da vida social.

Daqui resulta, portanto, que adoptámos simultaneamente uma abordagem que revela as regularidades das posições dos informantes sobre o mesmo fenómeno e que mostra a diversidade dessas mesmas posições e a justifique. Deste modo, achamos ser possível estudar tanto os fenómenos como as relações, estabelecendo a ponte entre duas abordagens inicialmente impossíveis de ajustar: o nomoteísmo e a ideografia (Dilthey, 1883), as ciências exactas – aqui representadas pelo tratamento estatístico da realidade – e as ciências humanas e sociais – aqui representadas pela análise qualitativa dos dados fornecidos por respostas a perguntas abertas e semi-abertas.

A modalidade qualitativa da metodologia proposta neste estudo permite *compreender* os processos dos fenómenos sociais analisando-os em profundidade a partir da subjectividade dos informantes e não decompondo a realidade social, pelo contrário, olhando para ela na sua constituição espontânea (Costa, 2011). Por seu turno, a modalidade quantitativa permite captar a estrutura estática da realidade e *explicar* essa estrutura (Costa, 2011). O objectivo desta última abordagem é confirmar ou infirmar a hipótese de partida, enquanto que a primeira fornece informação para sugerir a formulação de novas hipóteses de estudo.

Considerando estes pressupostos metodológicos, a investigação presente organizou-se em quatro momentos principais, conforme sugerido por Quivy e Campenhoudt (2005 [1995]): exploração, observação, análise e redacção.

No primeiro momento, levantaram-se as principais referências sobre o problema de estudo de forma a descrever-se o respectivo estado da arte. Neste processo, recorreu-se a bibliotecas e a bases de dados electrónicas, bem como a indicações fornecidas pelo orientador da investigação. Após o levantamento das referências, elaborou-se os instrumentos de recolha de dados e seleccionou-se a unidade de estudo. Por se tratar de uma investigação sobre o problema da adaptação das metodologias de avaliação ao ensino de competências nos cursos de Análises Clínicas e Saúde Pública no contexto formulado pela Carta de Bolonha, a unidade de estudo elegível teria que cumprir os critérios de ministrar esse curso e utilizar uma metodologia de avaliação inspirada neste documento. Sendo assim, seleccionou-se a Escola Superior de Saúde Egas Moniz, onde lecciono.

O contacto com a Escola foi realizado por carta (ver Anexo 1) em 28 de Novembro de 2011. Concedida a autorização para realizar aí a investigação, levantou-se os documentos necessários para caracterizar a instituição e o processo ensino-aprendizagem no seu contexto, incluindo, bem entendido, as metodologias de avaliação das competências em vigor e que foram apresentadas na parte final do enquadramento teórico e aplicou-se as entrevistas aos docentes e às directorias durante os meses de Março e Abril de 2012. Na parte final deste processo foram organizadas sessões de discussão acerca das informações fornecidas pelos instrumentos referidos que envolveram os informantes interessados (doze indivíduos).

Durante o mês de Maio foi realizada a análise e, finalmente, redigido o presente relatório.

A Figura 10 sintetiza o procedimento metodológico utilizado.

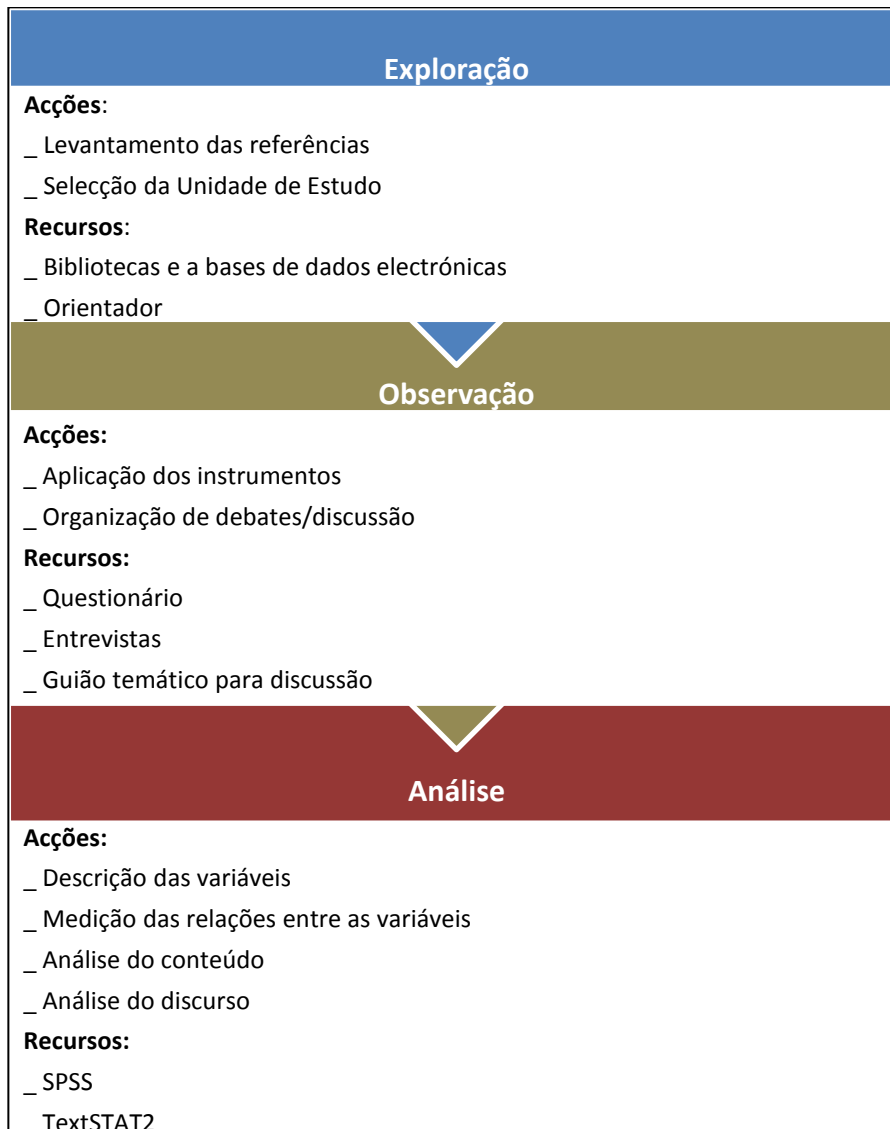


Figura 10 – Desenho do estudo

3. Variáveis

Foram definidas nove variáveis independentes – género, formação académica, área científica a que pertence a Unidade Curricular que lecciona, tempo de docência, actividade profissional, regime de docência, formação pedagógica, duração da formação pedagógica, tempo decorrido desde a última formação pedagógica – e duas variáveis

dependentes – frequência de utilização dos instrumentos de avaliação e satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências (ver tabelas 6, 7 e 8).

Tabela 6 – Variáveis caracterizadas pelo estudo

Variáveis	
Independentes	Dependentes
<ul style="list-style-type: none"> • Género • Formação académica • Área Científica a que pertence a Unidade Curricular • Tempo de docência • Actividade profissional • Regime de docência • Formação pedagógica • Duração da formação pedagógica • Tempo decorrido desde a última formação pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência de utilização dos instrumentos de avaliação • Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências

Tabela 7 - Variáveis e Indicadores caracterizadas pelo estudo

Variáveis	Indicadores
Género	Masculino
	Feminino
Formação académica	Licenciatura
	Pós-graduação
	Mestrado
	Doutoramento
	Agregação
Área Científica a que pertence a Unidade Curricular	CAC - Ciências de Análises Clínicas e de Saúde Pública
	CB - Ciências Biológicas
	CE - Ciências Exactas
	CMA – Ciências Médicas Aplicadas
	CHS – Ciências Humanas e Sociais
	O - Opção
Tempo de docência	< de 1 ano
	Entre 1 e 3 anos
	Entre 4 e 6 anos
	Entre 7 e 9
	10 anos ou mais
Actividade profissional	Docente em exclusivo
	Docente e profissional de saúde
	Docente e outra actividade
Regime de docência	Exclusividade
	Tempo inteiro
	Tempo parcial
Variáveis	Indicadores
Formação pedagógica	Metodologia do Ensino Superior
	Didáctica
	Curso de Formação de Formadores
	Metodologia de avaliação
Duração da formação pedagógica	< 60 horas
	> 60 horas
Tempo decorrido desde a última formação pedagógica	Menos de um ano
	Entre um e três anos
	Entre três e cinco anos
	Mais de cinco anos

Tabela 8 - Variáveis macro, micro e Indicadores caracterizadas pelo estudo

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores
Frequência de utilização dos instrumentos	Avaliação periódica: Provas teóricas	Frequência de avaliação com testes de desenvolvimento
		Frequência de avaliação com testes de escolha múltipla
	Avaliação periódica: Provas práticas	Frequência de avaliação com testes práticos
		Frequência de avaliação com exame oral prático
		Frequência de avaliação com mini-testes
	Avaliação periódica: Provas teórico-práticas	Frequência de avaliação com exposições orais
		Frequência de avaliação com monografias
		Frequência de avaliação com relatórios
		Frequência de avaliação com análise e discussão de temas
		Frequência de avaliação com trabalhos de grupo
	Avaliação contínua	Frequência de avaliação com dossier de estágio
		Frequência de avaliação da assiduidade
		Frequência de avaliação da pontualidade
Frequência de avaliação da participação		
Exame final	Frequência de avaliação da postura em laboratório	
	Frequência de avaliação do desempenho em laboratório	
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais	Avaliação da capacidade de análise e síntese	Frequência de avaliação com exame final
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade
	Avaliação da capacidade de planificação, organização e gestão	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico
	Avaliação da capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas
	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas	

O estudo destas variáveis descreve o modo como se efectua a avaliação dos alunos do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM no contexto global do processo ensino-aprendizagem e permite avaliar a satisfação dos docentes acerca da adequação entre a metodologia de avaliação seguida e a aquisição das competências por parte dos alunos. As variáveis dependentes foram definidas a partir dos documentos reguladores da actividade docente da Escola Superior de Saúde Egas Moniz,

nomeadamente, o documento que regula o procedimento de leccionação (Código P.EM.EE.01), de 4 de Junho de 2011, e o Regulamento de Avaliação e Aproveitamento dos Estudantes (Código R.EM.CPE.03), de 18 de Fevereiro de 2010, do Relatório Final da Implementação do Processo de Bolonha no contexto da formação de Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública (cf. Pego *et al.*, 2004) e dos programas das disciplinas da Licenciatura entregues pelos docentes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz. No conjunto, estes documentos identificam as competências específicas dos graduandos e definem os elementos fundamentais a incluir no processo de avaliação dessas competências no contexto de leccionação da Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

4. Amostra

A Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM) é constituída por uma Administração que é o órgão máximo deliberativo e de recurso da Unidade em matéria académica, administrativa e financeira, uma Direcção, sendo esta um órgão executivo central que administra, coordena e superintende todas as atividades da ESSEM. É exercida pelo Diretor, e por duas subdirectoras por um período de quatro anos, com direito a uma recondução.

Coordenação de Cursos Técnicos: Serviço que tem sob sua responsabilidade a coordenação do curso em seus aspectos organizacionais e técnico-pedagógicos e científicos.

Conselho Científico: Constituído por Mestres e Doutorados .

Conselho Pedagógico: Contribui com o processo educativo da ESSEM em sua totalidade, mantendo contato direto com coordenadores de cursos, professores e estudantes. Está sob responsabilidade de equipe formada por Pedagogos, Professores representantes dos cursos.

Secretaria: Tem como atribuições organizar os trabalhos da ESSEM, administrar documentação académica, executar serviços técnico-administrativos de apoio e comunicação entre a comunidade interna, externa e demais órgãos da UFU. É

constituída por Secretaria Geral; Setor de Recepção e Apoio; Secretaria de Registro, Arquivo e Documentação e Setor de Controle de Materiais e Equipamentos.

Apoio aos laboratórios: Colabora na organização dos laboratórios dos cursos, fornecendo a estrutura necessária para realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Associação de Estudantes, e respectiva biblioteca, tal como se representa na Figura 11 na página seguinte.

O corpo docente da ESSEM é constituído por 162 pessoas, cuja actividade é distribuída por nove licenciaturas, um curso de complemento de formação em enfermagem, dois mestrados e três cursos de pós-graduação. Desse total, 24 docentes leccionam no curso de Análises Clínicas e Saúde Pública, formando os alunos para analisar informações laboratoriais. A amostra do presente estudo é constituída por 22 destes últimos docentes e por três elementos com posição privilegiada para responder a perguntas de carácter aberto (Coordenador da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública, Presidente do Conselho Científico e Presidente do Conselho Pedagógico).

Os docentes seleccionados são maioritariamente do género feminino (59,1%).⁴⁰ 40,9% possuem doutoramento, 27,3% mestrado, a mesma percentagem de docentes que possuem pós-graduação. Apenas 4,5% têm formação ao nível da Licenciatura. A maior parte dos docentes (40,9%) pertencem à área científica das Ciências de Análises Clínicas e Saúde Pública, 22,7% à área das Ciências Médicas Aplicadas, 18,2% à área das Ciências Exactas, 13,6% à área das Ciências Biológicas e apenas 4,5% à área das Ciências Humanas e Sociais. A grande maioria (81,8%) lecciona há 10 anos ou mais, 9,1% tem entre quatro e seis anos de experiência docente, 4,5% entre sete e nove anos e 4,5% entre um e três anos.

⁴⁰ Para uma consulta em pormenor, ver Anexo 4 – Quadros estatísticos

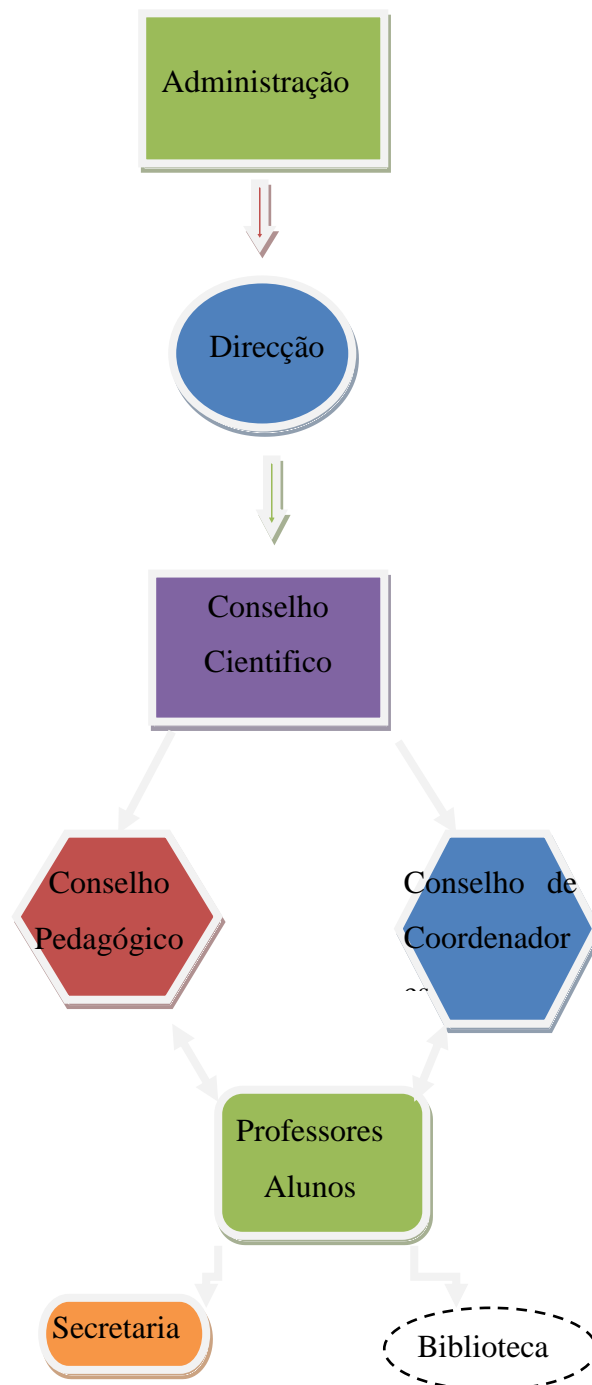


Figura 11 - Cronograma da ESSEM (Escola Superior de Saúde Egas Moniz)

A maioria dos docentes questionados acumula a docência com uma posição na carreira da saúde (59,1%), 22,7% são docentes em exclusivo e 18,2% são docentes e desempenham outra actividade diferente da de profissional de saúde. 54,5% dos docentes exerce em regime de tempo integral e 45,5% em regime de tempo parcial.

Catorze dos vinte e dois docentes declarou possuir formação pedagógica. A maior parte destes informou ter formação a nível didáctico (27,3), o dobro dos que informaram possuir curso de formação de formadores e dos que disseram ter tido formação a nível de metodologias de avaliação. Apenas 9,1% revelou possuir formação em metodologia pedagógica do ensino superior. Do total dos docentes que referiram ter formação pedagógica, quatro deles não acrescentaram informação sobre a duração dessa formação. A maior parte daqueles que forneceram esse tipo de informação revelou ter frequentado formações com duração superior a 60 horas (27,3%). Os restantes 18,2% tiveram formações de curta duração (inferiores a 60 horas). Do doze docentes que informaram sobre o tempo decorrido desde a última formação pedagógica que tiveram, 22,7% referiram terem tido essa formação há mais de cinco anos, 13,6% há menos de um ano, (a mesma percentagem dos que revelaram ter passado entre um e três anos desde a última formação pedagógica) e 4,5% há entre três e cinco anos.

5. Métodos e técnicas de recolha e análise de dados

Ao recorrer à literatura sobre investigação, verificámos uma crescente confusão dado que os autores usam termos diferentes para discutir as mesmas ideias. Por exemplo, constatámos existir um grande número de textos que simplesmente não definem os conceitos que referem, outros utilizam os termos de forma intercambiável, enquanto que alguns acabam mesmo por usá-los como tendo significados diferentes. Desta forma, optou-se por apresentar, de forma resumida, algumas das definições dos termos em questão de forma a evitar, no âmbito deste trabalho, ambiguidades.

Segundo o dicionário de língua portuguesa, **técnica** significa um “conjunto de processos baseados em conhecimentos científicos, e não empíricos, utilizados para obter certo resultado” (Infopédia). A palavra tem origem grega (*tékhne*) cuja tradução é arte. A técnica, portanto, confundia-se com a arte, tendo sido separada desta ao longo dos tempos (Wikipedia).

Pardal & Correia (1995: 48) consideram a técnica como “um instrumento de trabalho que viabiliza a realização de uma pesquisa” que, através da execução do conjunto de operações de um método, permite confrontar o corpo de hipóteses com a informação colhida na amostra (verificação empírica). Neste sentido os autores classificam as técnicas de recolha de dados na “investigação social” como observação, questionário, entrevista, escalas de atitudes e opiniões, análise de conteúdo, análise documental e semântica diferencial.

Lessard-Hérbert, Goyette & Boutin (1990) indicam que o “pólo técnico” de uma investigação é representado pelo processo de recolha de dados sobre o “mundo real”, sendo este susceptível de ser observado, considerando a sua subjectividade.

Relativamente ao termo **método**, o dicionário de língua portuguesa, define-o como um "programa que antecipadamente regulará uma sequência de operações a executar, com vista a atingir certo resultado" (Infopédia).

Turato (2003: 153) considera método como sendo um conjunto de regras que elegemos num determinado contexto para se obter dados que nos auxiliem na explicação ou na compreensão dos constituintes do mundo.

Para Hegenberg (1976:111-115), método é o "caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão de modo refletido e deliberado". Leopardi (1999) corrobora a afirmação de Hegenberg, acrescentando no entanto que "exige a organização do conhecimento e experiências prévias".

No que se refere a **instrumento**, o dicionário da língua portuguesa classifica como sendo "tudo o que serve para executar algum trabalho ou fazer alguma observação" (Infopédia).

Quivy & Campenhoudt (1992: 188) utilizam o termo método como um “dispositivo específico de recolha ou de análise das informações, destinado a testes hipóteses de investigação”. Neste caso, percebe-se uma “confusão” na tradução do termo em inglês *methods*, que é possível identificar através da sua conceituação. O conceito de método é passível de gerar confusão, uma vez que remete também ao conceito de instrumento. Já o termo técnica é referido como “procedimentos especializados que não têm uma finalidade em si mesmos”, utilizados no âmbito da

aplicação prática de um método (Quivy & Campenhoudt, 1992: 189). Apesar de haver informação relevante sobre os diferentes “métodos” de recolha de dados, a classificação adoptada por estes autores não foi seguida no presente estudo por considerarmos haver uma “confusão” entre os conceitos de método, técnica e instrumento.

Etimologicamente, **método** (*méthodos*) e **técnica** (*tékhne*) são dois termos de origem grega, que se apresentam indissociáveis. Se *méthodos* quer dizer caminho, via, rota, *tékhne* significa arte. Então, se método é o caminho de se chegar a um resultado, a técnica é a arte de caminhar até esse resultado. Por outras palavras e segundo Galego & Gomes (2005:176), método pode ser definido como “processo racional através do qual se atinge um fim previamente determinado, o que pressupõe um conhecimento prévio dos objectivos que se pretendem atingir, bem como das situações a enfrentar, recursos e tempo disponível. Trata-se pois de uma acção planeada baseada num quadro de procedimentos sistematizados e previamente conhecidos, podendo comportar um conjunto diversificado de técnicas”. A técnica, por sua vez, define-se “pela minuciosidade de cada um desses procedimentos que permitem operacionalizar o método segundo normas padronizadas”. Estabelecem um paralelismo entre estratégia de recolha de informação e método enquanto se referem a instrumento recorrendo ao termo técnica.

Mergulhando na área da investigação, Moresi (2003) define **técnica de recolha de dados** como "o conjunto de processos e instrumentos elaborados para garantir o registo das informações, o controle e a análise dos dados" salientando, desta forma, a ambiguidade e inconsistência na distinção entre técnicas e instrumentos. Ambiguidade esta que, no nosso parecer advém das várias traduções e adaptações feitas dos conceitos Ingleses de *methods*, *strategies*, *techniques*, *instruments*, e até mesmo *design*.

No contexto desta wiki, utilizamos o termo **técnica** no sentido de um conjunto de procedimentos para a recolha de dados. Recorreremos ao termo **instrumento** enquanto objecto palpável utilizado nas diversas técnicas para obter os dados. Com base nesta percepção, escolhemos algumas **técnicas** e **instrumentos** que nos parecem interessantes de serem utilizados na recolha de dados na Investigação em Educação, cientes de que a nossa perspectiva pode ser redutora num contexto tão vasto como este. (Ver Figura 12).

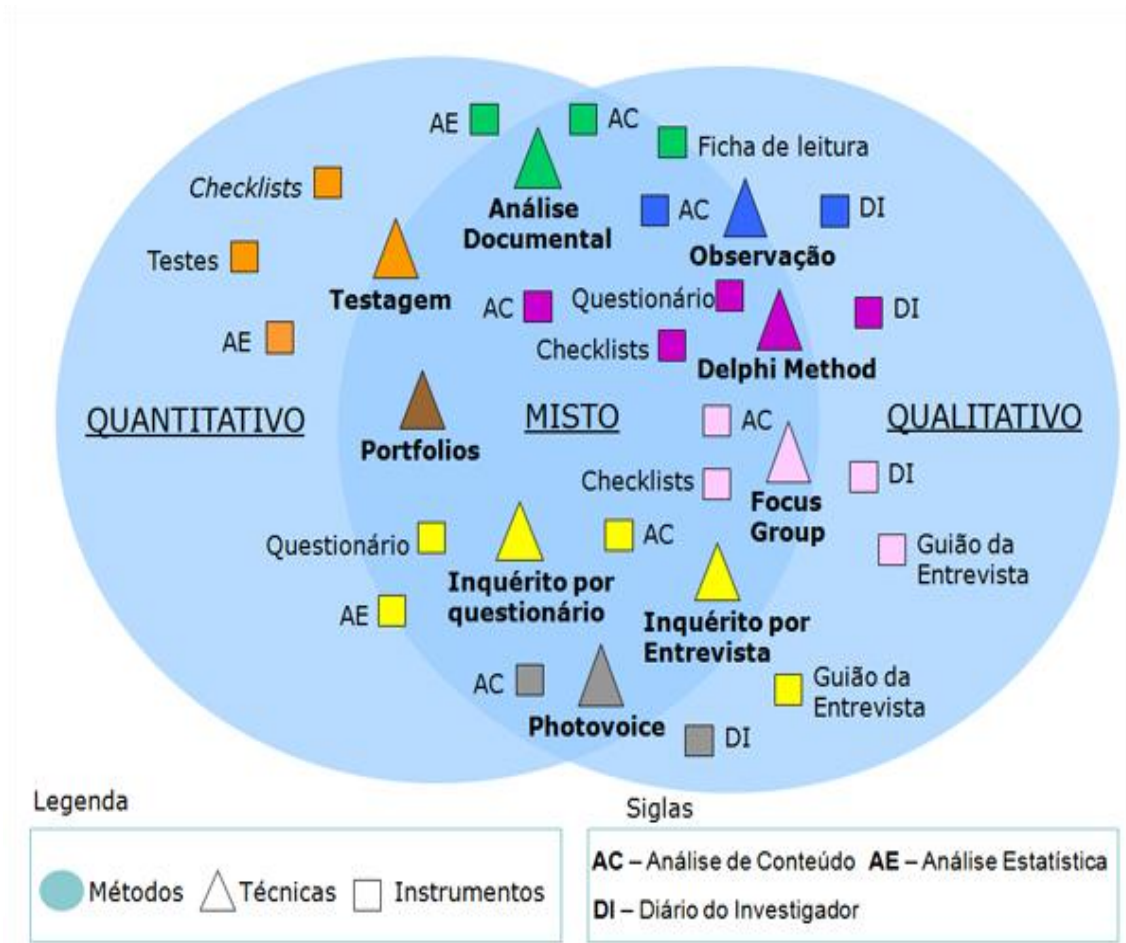


Figura 12 - Desenho das Técnicas e Métodos e Instrumentos em Investigação

A Figura 12 ilustra as interligações existentes entre as três naturezas de investigação, quantitativa, qualitativa e mista, com as técnicas e instrumentos de recolha de dados na investigação em educação. Cada técnica, representada por um triângulo, apresenta uma cor distinta e está relacionada com um conjunto de instrumentos, representados por quadrados, que geralmente são utilizados pela respectiva técnica. Ressalta-se que estas relações estabelecidas reflectem as situações mais frequentes, o que não impede que outras associações sejam estabelecidas de acordo com a natureza, objectivo e contexto de uma investigação. O posicionamento das técnicas e instrumentos nas esferas quantitativo, misto e qualitativo, representa igualmente a relação mais frequente na investigação em educação.

Dada a complexidade do tema, uma vez que quer técnicas, quer instrumentos aparecem interligadas, pensamos que a imagem acima proposta consegue representar a nossa visão, numa perspectiva de interligação de Paradigmas de Investigação, técnicas e instrumentos.

A selecção das técnicas e dos instrumentos não só dependem das questões de investigação, mas também da situação de investigação concreta, i.e., do contexto, pois só a visão global permite determinar o que será mais adequado e o que será capaz de fornecer os dados pretendidos. Segundo Turato (2003: 143), para que um método de pesquisa seja considerado adequado, é preciso sabermos se ele responderá aos objectivos da investigação que queremos levar a cabo. Assim, a escolha da técnica e do instrumento de recolha de dados dependerá dos objectivos que se pretende alcançar com a investigação e do universo a ser investigado. Portanto, antes de se proceder à recolha de dados, deve-se seleccionar, elaborar e testar cuidadosamente os instrumentos, sempre de acordo com a tarefa a cumprir.

Para Pardal & Correia (1995) a escolha e articulação das técnicas dependem directamente do método, onde as decisões são influenciadas pelo modelo de análise pré-estabelecido e pela definição da amostra. Estas, por sua vez, estão relacionadas com as questões de investigação.

Podemos então argumentar que as decisões sobre as técnicas e instrumentos de recolha de dados não são decisões autónomas e independentes. Dependem da forma como se concebe a própria investigação e das características que essa apresenta, considerando as circunstâncias e as perspectivas de análise. Variam, igualmente, em função da natureza do problema em questão.

A literatura sugere que o paradigma e a questão da investigação devem determinar as técnicas e os instrumentos de recolha de dados de investigação que serão mais apropriados para o estudo. Em forma de conclusão e segundo Mertens (2005: 3-4) a *"researcher's theoretical orientation has implications for every decision made in the research process, including the choice of method"*. Gorard (2004: 7) argumenta que as técnicas mistas requerem *"a greater level of skill"*, *"can lead to less waste of potentially useful information"*, *"creates researchers with an increased ability to make appropriate criticisms of all types of research"* e frequentemente *"has greater impact, because*

figures can be very persuasive to policy-makers whereas stories are more easily remembered and repeated by them for illustrative purposes”.

Outro aspecto influente, ou até mesmo o mais relevante, sobre a escolha das técnicas e instrumentos de recolha de dados trata-se das questões conjunturais que dirigem qualquer investigação. A disponibilidade temporal e financeira é decisiva sobre o desenho metodológico de uma investigação, assim como o próprio interesse pessoal do investigador. Estas são questões que precisam de ser ponderadas para que a investigação seja levada a bom porto.

Técnicas na recolha de dados:

Observação

As técnicas de observação podem ser tipificadas de várias formas. Uma forma de as agrupar é relativamente à participação do investigador no estudo. A observação pode ser não participante, participante ou participante mas despercebida pelos observados.

Pode ser classificada quanto aos meios utilizados: Observação não estruturada: o investigador recolhe e regista os factos da realidade sem utilizar meios técnicos especiais; Observação estruturada: O observador sabe o que procura e o que considera importante e para isso utiliza instrumentos técnicos específicos para a recolha de dados ou dos fenómenos a observar.

Segundo o número de observadores: Individual: é a técnica de observação realizada por um único investigador. Neste caso, a sua personalidade projeta-se sobre o observado, podendo fazer inferências ou distorções, pela limitada possibilidade de controlo. Em equipa: é a mais aconselhável, pois o grupo pode observar a ocorrência a partir de vários ângulos.

Análise Documental

A técnica da Análise Documental enquadra-se nos diversos paradigmas de investigação – qualitativo, quantitativo e misto. Segundo Quivy & Campenhoudt (1992) a análise de documentos é especialmente importante na análise de (i) fenómenos macro sociais, demográficos e socioeconómicos; (ii) mudanças sociais e do desenvolvimento

histórico; (iii) mudanças a nível organizacional; e (iv) ideologias, sistemas de valores e da cultura.

Conforme Denscombe (1998), a revisão de literatura enquadra-se na Análise Documental, devendo esta ser uma etapa que todo o investigador deve envolver na sua investigação. A revisão de literatura apresenta as seguintes funções para a investigação: (i) ter conhecimento sobre os trabalhos existentes e disponíveis na sua área; (ii) conhecer os conteúdos, as questões cruciais, e as lacunas existentes no actual estado do conhecimento na área; e (iii) promover uma visão sobre as bases e os rumos das investigações.

Instrumentos relacionados

A técnica da Análise Documental recorre mais frequentemente à utilização dos seguintes instrumentos de recolha de dados:

Ficha de Leitura

A ficha de leitura como instrumento é o documento onde o investigador regista o resultado de um trabalho de tratamento, análise e síntese da informação (Carmo & Ferreira, 1998). Ou seja, a ficha de leitura em si (documento) não é mais do que um instrumento de trabalho que o investigador utiliza para registar a sua revisão de literatura. Existem modelos de ficha de leitura, mas este instrumento é passível de ser personalizado pelo próprio investigador.

Inquérito

O inquérito é uma técnica de investigação que permite a recolha de informação directamente de um interveniente na investigação através de um conjunto de questões organizadas segundo uma determinada ordem. Estas, podem ser apresentadas ao respondente de forma escrita ou oral. É uma das técnicas mais utilizadas, pois permite obter informação, sobre determinado fenómeno, através da formulação de questões que reflectem atitudes, opiniões, percepções, interesses e comportamentos de um conjunto de indivíduos (cf. Tuckman, 2000, p.517). A técnica de inquérito consubstancia a técnica de inquérito por questionário e a técnica de inquérito por entrevista,

caracterizadas essencialmente pelo tipo de instrumento que lhes é adjacente, questionário e guião de entrevista, respectivamente.

Aspectos relevantes do Inquérito

De acordo com Tuckman (2000) um dos processos mais directos para encontrar informação sobre determinado fenómeno, consiste em formular questões às pessoas que, de alguma forma, estão envolvidas ou relacionadas com fenómeno. Contudo, o processo de elaboração das referidas questões não é óbvio e deve ser claramente sistematizado pelo investigador. Definir o objecto de estudo, produzir e aplicar os instrumentos, analisar, organizar e apresentar os resultados são as principais fases do planeamento do inquérito. Quem vamos inquirir? O que pretendemos saber? O que vamos questionar? Como vamos questionar? Como vamos fazer a recolha dos dados? Como vamos tratar os dados? São exemplo de algumas questões que o investigador deverá colocar e analisar cuidadosamente. O planeamento do inquérito é extremamente importante para a validade e fiabilidade dos resultados. Para tal, o conjunto de questões que se quer formular, deve ser elaborado, segundo Tuckman (2000), tendo em conta que: (i) deve ser interpretado pelos inquiridos da mesma forma, (ii) deve evitar questões cuja resposta é desconhecida, (iii) deve libertar o inquirido da necessidade de passar uma boa imagem de si próprio, (iii) deve dissociar as expectativas do investigador das do inquirido, constituindo assim a matriz, fundamental, desta técnica de investigação. Por outro lado é necessário assegurar se os inquiridos estão ou não disponíveis para colaborar. É nesta fase de planeamento que o investigador deverá, também, definir a população alvo ou uma amostra representativa desta. Na impossibilidade prática ou temporal da aplicação do questionário e/ou entrevista à população, o investigador deverá calcular uma amostra representativa da população em estudo. Por outro lado, o investigador deverá definir qual o grau de envolvimento com os inquiridos, uma vez que, tanto o questionário como a entrevista pode ser de administração indirecta ou de administração directa. Carmo & Ferreira (1998:124) apresenta uma outra classificação relacionando o grau de directividade das questões com o grau de envolvimento do investigador com a população inquirida:

Tabela 9 - Grau de Interactividade das perguntas

Grau de interactividade das perguntas	situação do investigador no acto da inquirição	
	está presente	está ausente
menor directividade	entrevista pouco estruturada	questionário pouco estruturado
maior directividade	entrevista estruturada	questionário estruturado

Instrumentos mais frequentes

Os instrumentos mais frequentes na técnica de inquérito é o questionário e o guião de entrevista, como anteriormente referido.

De uma forma muito breve podemos dizer que questionário - permite a recolha de informação através do registo escrito, constituído por um conjunto de perguntas organizadas segundo uma determinada ordem, produzidas em suporte papel ou digital - online, dirigidas a um grupo de pessoas e que a entrevista - permite a recolha de informação através da comunicação verbal, geralmente suportado por um guião de entrevista.

Focus Group

De acordo com Johnson (1994), referenciado em Dias (2000) “o esforço combinado do grupo produz mais informações e com maior riqueza de detalhes do que o somatório das respostas individuais. I.e., a sinergia entre os participantes leva a resultados que ultrapassam a soma das partes individuais”.

Esta técnica de recolha de dados permite (Krueger 1988; Morgan 1998; Robson 2002: 284–5):

- Desenvolver temas, tópicos e até organizar calendários para entrevistas e questionários subsequentes.
- Gerar hipóteses que advém de perspectivas e opiniões do grupo
- Gerar e avaliar dados de diferentes subgrupos
- Recolher dados qualitativos

- Recolher dados de forma rápida e a baixos custos
- Recolher dados sobre atitudes, valores e opiniões
- Valorizar a palavra dos participantes
- Encorajar grupos para partilharem as opiniões
- Encorajar a participação de pessoas analfabetas
- Obter uma maior abrangência em termos de tópicos (vs. questionário)
- Obter feedback de estudos prévios.

Instrumentos aplicáveis às várias Técnicas

Questionário

Segundo Quivy & Campenhoudt (1992) “ consiste em colocar a um conjunto de inquiridos, geralmente representante de uma população, uma série de perguntas relativas à sua situação social, profissional ou familiar, às suas opiniões, à sua atitude em relação a opções ou a questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou de um problema, ou ainda sobre qualquer outro ponto que interesse os investigadores”. Pardal & Correia (1995), o questionário é um conjunto de questões estruturadas com o fim de obter dados das pessoas a quem se dirige. O questionário pode ser de administração directa quando é o próprio inquirido a registar as opções de resposta e de administração indirecta quando é o próprio investigador (ou inquiridor) que preenche em função das respostas dadas pelo respondente.

Na elaboração do questionário deve ter-se em conta alguns aspectos relacionados com os objectivos a que se destina e a entidade que o promove, neste caso o investigador(es). Os dados biográficos dos inquiridos podem ser registados no início ou no fim do questionário. A extensão do questionário deve ter em atenção o público alvo, geralmente o seu preenchimento não deve ultrapassar 45 minutos, sob pena de os inquiridos dispersarem a sua atenção e concentração. As primeiras questões devem ser simples e objectivas evoluindo à medida do questionário para questões mais íntimas e mais complexas. O vocabulário usado deve ser do conhecimento do inquirido e dominado pelo mesmo. Ainda em relação às questões, estas devem ser curtas, claras, sem repetições e sequenciais, normalmente socorre-se das chamadas perguntas-filtro (exemplo: leste o artigo Y? se o inquirido não leu, as perguntas sub-sequentes

relacionadas não são aplicáveis). Por outro lado, não deve incluir duas questões numa só (double-barrelled questions), pois pode levar a respostas induzidas ou nem sempre relevantes, além de não ser possível determinar qual das “questões” foi respondida, aquando o tratamento da informação. Nas questões mais sensíveis de natureza ideológica, religiosa, política e outras, deve escrever-se um parágrafo introdutório para preparar o inquirido da mudança de plano para mais íntimo. Finalmente o aspecto gráfico deve ser cuidado quanto à estrutura e forma. De uma forma resumida podemos dizer que o investigador na elaboração do questionário deverá atender aos princípios básicos seguintes:

- Princípio da Clareza (questões claras, concisas e unívocas)
- Princípio da Coerência (respostas coerentes com intenção da própria pergunta)
- Princípio da Neutralidade (libertar o inquirido do referencial de juízos de valor ou do preconceito do próprio autor)

Questões fechadas

Uma questão diz-se fechada quando as hipóteses de resposta são impostas. O respondente apenas pode assinalar resposta(s) mediante as várias opções que lhe são apresentadas. Deste modo, o respondente terá de identificar a resposta que pretende dar, face à listagem que lhe é apresentada. Dentro da classe das respostas fechadas identificam-se três categorias:

- Questões de resposta única
- Questões de resposta múltipla
- Questões de escala

As questões de resposta fechada têm a vantagem do tratamento dos resultados ser facilitado pela codificação e normalização da informação. A limitação de um questionário que apenas seja formado por questões fechadas é a pouca profundidade da informação. Para obviar esta limitação o investigador deverá formular o questionário contemplando diferentes tipologias de questões.

Questões abertas

Neste tipo de questões não há qualquer limitação às respostas a dar pelos inquiridos: estes respondem livremente à questão. O tratamento de informação é mais difícil, mas os dados obtidos são mais ricos, uma vez que revelam os motivos da tomada de posição dos inquiridos Exemplo: “por que motivo frequentas o Programa Doutoral em Multimédia em Educação?”

Questões semiabertas

Numa questão semiaberta, estão envolvidas o tipo de resposta fechada e aberta, decorrentes de questões fechadas e questões abertas, respectivamente. Exemplo: “no seu actual Programa Doutoral identifique as actividades que desenvolve regularmente:”

- Consulta bibliográfica
- Fórum online
- Participação em conferências, encontros e palestras
- Utilização do Sapo Campus
- Outras: _____

Escalas

Quando se aplica um questionário pretende-se medir aspectos como atitudes ou opiniões do público-alvo, e tal só é possível através da utilização de escalas. Existem quatro tipos de escalas: de Likert , Visual Analogue Scales (VAS), Numérica e de Guttman.

A *escala de Likert* que foi utilizada nesta investigação é do tipo de resposta psicométrica e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. É formada por um conjunto de cinco proposições, das quais o inquirido deve seleccionar uma, podendo estas ser: concorda totalmente, concorda, sem opinião, discorda, discorda totalmente. A cotação das respostas varia de modo consecutivo, por exemplo: +2, +1, 0, -1, -2 ou utilizando pontuações de 1 a 5.

Vantagens, desvantagens e Limitações

Em Almeida (1994) encontramos o quadro resumo relativo às vantagens e limites do instrumento questionário(ver Tabela 12):

Vantagens	Limites
<p>1) Torna possível a recolha de informação sobre grande número de indivíduos.</p> <p>2) Permite comparações precisas entre as respostas dos inquiridos.</p> <p>3) Possibilita a generalização dos resultados da amostra à totalidade da população.</p>	<p>1) O material recolhido pode ser superficial. A padronização das perguntas não permite captar diferenças de opinião significativas ou subtis entre os inquiridos.</p> <p>2) As respostas podem dizer respeito mais ao que as pessoas dizem que pensam do que ao que efectivamente pensam.</p>

Tabela 10 - Vantagens e Limites do Instrumento Questionário

Contudo da consulta de outras fontes podemos apontar outros aspectos relativos às vantagens e desvantagens deste instrumento:

Vantagens

- aplica-se ao estudo de um fenómeno ou problema quando se julga apreender melhor a partir de informações relativas aos indivíduos da população em questão;
- Proporciona o conhecimento de vários parâmetros de uma dada população;
- Possibilita quantificar uma multiplicidade de dados e proceder a numerosas análises de correlação;
- Garante o anonimato das respostas;
- Admite que os inquiridos respondam no momento que consideram mais oportuno;
- Possibilita uma maior sistematização dos resultados obtidos e facilidade de análise;

Desvantagens

- Representatividade da população com a definição da amostra;
- Custos elevados;
- Indivíduo tratado como unidade estatística (perda das relações sociais entre os inquiridos);

- Pequena percentagem de questionários correctamente/completamente preenchidos ;
- Índice de devolução baixo;
- Aplicação depende das habilitações literárias dos inquiridos;
- Dificuldade na concepção

Aplicação do questionário

Antes de se aplicar o questionário, deve realizar-se um pré-teste, aplicado apenas a um pequeno grupo de elementos da população alvo. O objectivo do pré-teste consiste em determinar e corrigir ambiguidades, omissões e equívocos do questionário. A prática da implementação do pré-teste permite avaliar se o questionário está ajustado em termos de vocabulário, ordem das questões e significado destas para o respondente.

Análise dos dados

Nesta fase procede-se à codificação das respostas, ao tratamento dos dados através da Análise Quantitativa e/ou Análise Qualitativa para de seguida se proceder à elaboração das conclusões.

Análise Estatística

"[A] estatística é a ciência que permite estudar as informações numéricas medidas num determinado número de sujeitos (amostra)" (Fortin, 1996: 271)

A Análise Estatística enquadra-se em investigações que circundam os paradigmas quantitativo e misto em investigação, e representa um componente importante na recolha de dados para a investigação. A redução de um grande volume de dados para uma forma mais acessível e compreensível, tanto para o investigador como para o leitor, é uma acção importante. A Análise Estatística dos dados permite criar uma base para a posterior análise e interpretação dos dados recolhidos (Given & Samure, 2008). Quando os dados recolhidos são numéricos, a descrição destes dados é chama de estatística descritiva. Esta consiste no esforço de síntese matemática dos dados, onde um grande número de valores observados é convertido em alguns números.

Segundo Fortin (1996), a Análise Estatística permite resumir a informação numérica de uma forma estruturada, a fim de obter uma imagem geral das variáveis medidas numa amostra. Por outro lado, permite através de teste estatísticos determinar

se as relações observadas entre certas variáveis numa amostra são generalizáveis à população de onde esta foi retirada.

Numa investigação que integre os paradigmas qualitativo e quantitativo, a Análise Estatística permite aos investigadores criar um outro contexto de análise, proporcionando uma representação mais enriquecida e reforçada, para examinar o fenómeno de interesse. A integração de dados quantitativos numa investigação pode igualmente aumentar a sua credibilidade e validade, embora isto não seja apropriado para muitos projectos com um cariz qualitativo. Given & Samure (2008) indica que a representação das estatísticas descritivas pode ser numérica, i.e., medidas de variabilidade e tendência central, e gráfica, i.e., histogramas, gráficos de barras e de dispersão.

Análise de Conteúdo

A Análise de Conteúdo”, enquanto esforço de interpretação, esta procura equilibrar o rigor da objectividade e a riqueza da subjectividade. Segundo Bardin (2004: 37) este tipo de análise é: “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de reprodução/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”. As inferências podem ser feitas tanto sobre o emissor quanto ao receptor da comunicação, ou seja, sobre a origem da mensagem e do próprio destinatário.

A Análise de Conteúdo considera a articulação entre a descrição e análise do texto descrito, e a dedução lógica dos factores que determinaram as características dos elementos característicos.

Fases da Análise de Conteúdo

Focado sobre os objectivos do estudo e do quadro de referência teórico, a Análise de Conteúdo é realizada através de uma série de etapas. Com base nos autores Bardin (2004), Carmo & Ferreira (1998) e Pardal & Correia (1995), estabelece-se as seguintes fases:

1. Definição de categorias para separar os dados observáveis;

2. Definição de unidades de análise;
3. Distribuição das unidades de análise pelas categorias anteriormente estabelecidas;
4. Interpretação dos resultados obtidos nas perspectivas qualitativas e/ou quantitativas.

Tipos de Análise de Conteúdo

Grawitz (1993) distingue três grupos de Análise de Conteúdo:

1. *Análise de exploração e análise de verificação*

Confrontam-se aqui duas diferentes finalidades da análise: - a de verificação de uma hipótese, onde o objectivo é bem definido e resulta na quantificação dos resultados; - a de exploração, onde não há hipóteses previamente definidas, e permite conduzir a diversos resultados. Contudo, a sistematização exagerada da análise pode deixar de fora do campo de estudo elementos essenciais que não foram previstos antecipadamente.

2. *Análise quantitativa e análise qualitativa*

A quantitativa centra-se sobre a frequência dos elementos caracterizados, já a qualitativa foca sobre o valor de um tema, a novidade, o interesse.

3. *Análise directa e Análise indirecta*

Relacionada com a análise quantitativa, a forma directa envolve um procedimento mais simples, onde se recorre geralmente à comparação de frequências (número de ocorrências) de certos elementos em análise. A análise indirecta relaciona-se mais com a natureza qualitativa, e interessa-se sobre uma interpretação sobre o que está por trás da linguagem expressa.

Aspectos relevantes da Análise

Segundo Fraenkel & Wallen (2008), a Análise de Conteúdo pode ser utilizada, por exemplo, ao procurar descrever tendências na escolarização; compreender padrões organizacionais (por exemplo, através da análise de documentos preparados pelos administradores); demonstrar como diversas escolas enfrentam o mesmo fenómeno, mas de forma diferente; perceber o que os professores sentem sobre a sua profissão. Wilkinson & Birmingham (2003) classifica a análise de conteúdo como um instrumento

de investigação que pode ser aplicado no momento em que o investigador é confrontado com os resultados de uma investigação ou com os da sua própria. Por exemplo, o que fazer com os dados recolhidos pela entrevista? O que fazer com as notas do diário do investigador? O que fazer com as imagens produzidas através da técnica Photovoice? Estas são apenas algumas questões que os investigadores se deparam ao aplicarem as suas técnicas e instrumentos de recolha de dados.

Vantagens

Ajuda a responder perguntas do tipo: o que fazemos com os dados recolhidos pela entrevista? O que fazer com as notas do diário do investigador? A análise de conteúdo apresenta-se como uma técnica extremamente útil para analisar os dados de entrevistas e observações. Segundo Fraenkel & Wallen (2008), a principal vantagem da análise de conteúdo é a inexistência de intromissão. Como o investigador interage com materiais (documentos, som, imagem), ele(a) pode “observar” sem ser observado pois não há aqui influência da presença do investigador. A informação que pode ser difícil, ou mesmo impossível de se obter através de observação, pode ser analisada sem que o seu autor tenha consciência de que esteja a ser analisado.

Outro aspecto positivo é o de permitir ao investigador não ficar preso ao tempo e ao espaço para o estudo de eventos presentes. O investigador pode resgatar/remexer registos para obter algum significado para a vida social de um tempo mais actual.

Os aspectos logísticos são igualmente vantagens desta técnica por ser geralmente simples e económica. Isto é bem caracterizado ao tratamento de jornais, revistas e livros, por exemplo. Outra potencialidade é que esta técnica permite a replicação da mesma investigação por outro investigador, uma vez que os dados estão disponíveis e quase sempre podem ser “retornáveis”.

Limitações

Geralmente existe uma tendência entre os investigadores de considerar que as interpretações de uma dada análise de conteúdo indicam ser mais uma causa de um fenómeno do que uma reflexão sobre isso (Bardin, 2004).

Instrumentos Relacionados

Outros instrumentos que se apresentam frequentemente articulados com a Análise de Conteúdo:

Entrevista

Entrevista semiestruturada ou semidirectiva

Na entrevista semiestruturada ou semidirectiva o entrevistador orienta-se por um guião de temas que serão abordados livremente sem obedecer a uma ordem determinada. Deste modo, o entrevistador pode alterar a ordem das questões preparadas ou introduzir novas questões no decorrer da entrevista, solicitando esclarecimentos ou informação adicional, não estando portanto, regulado por um guião rígido (Simões, 2006). Por outro lado, o entrevistado também não está condicionado a responder apenas ao que lhe é perguntado, pois as perguntas são abertas, podendo expandir-se para outros temas não previstos pelo entrevistador. As entrevistas semi-estruturadas passaram a ser amplamente usadas por os “pontos de vistas dos sujeitos serem mais facilmente expressos numa situação de entrevista relativamente aberta do que numa entrevista estruturada ou num questionário” (Flick, 2005:77).

Vantagens, desvantagens e Limitações

A entrevista apresenta algumas vantagens sobre a modalidade inquérito por questionário. Enquanto o questionário se reveste de maior objectividade, podendo aplicar-se facilmente a um universo amplo de informantes, a entrevista é mais restritiva, isto é, aplica-se a uma ou a um grupo pequeno de pessoas, de carácter subjectivo o seu conteúdo é mais rico. (ver tabela 11)

Vantagens	Limites
1) Permite aprofundamento da percepção do sentido que as pessoas atribuem às suas acções. 2) Torna-se flexível porque o contacto directo permite explicitação das perguntas e das respostas.	1) É menos útil para efectivar generalizações. O que se ganha em profundidade perde-se em extensividade. 2) Implica interacções directas. As respostas podem ser condicionadas pela própria situação da entrevista. Estes efeitos devem ser tidos em conta.

Tabela 11 - Vantagens e Limites da Entrevista (Fonte: Almeida, 1994)

A autora Cristina Costa (2004) apresenta vantagens e desvantagens da entrevista:

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilidade quanto ao tempo de duração; ▪ Adaptação a novas situações e a diversos tipos de entrevistados; ▪ Oportunidade para “respostas-chave” (personalização); ▪ Oportunidade para questionar; ▪ Oportunidade para aprofundar ▪ Permite recolher um elevado número de dados diversificados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requer pessoal qualificado para recolher dados; ▪ Limita o número de sujeitos do estudo; ▪ Implica um custo elevado e grande disponibilidade de tempo; ▪ Pode criar problemas quanto à fiabilidade (entrevistador, guião, codificação, participantes)

Tabela 12 - Vantagens e Limites da Entrevista(cont.)

Aspectos relevantes

O primeiro aspecto a ter em conta na preparação de uma entrevista é a escolha da pessoa (ou pessoas) que vai ser entrevistada. De um modo geral, a escolha recai sobre a pessoa que mais informação poderá contribuir para a investigação em causa. Contudo, para que o processo decorra com normalidade o investigador deverá assegurar a disponibilidade do entrevistado. Também se exige que antes da entrevista, propriamente dita, o investigador deva recolher dados sobre o entrevistado para se certificar que é a pessoa indicada para colaborar no trabalho a desenvolver. No contacto inicial, o investigador deverá esclarecer o entrevistado de todos os pormenores: tema e objectivos da entrevista, compromissos, respeito pela identidade, questões técnicas (gravação áudio e/ou vídeo, reprodução escrita), local e horário. Durante a entrevista, o contacto “face-to-face” revela indicadores (expressões corporais e/ou faciais, tempo de resposta ou indecisões, nervosismo, ...) que devem ser registados no imediato (ou logo que seja possível), uma vez que ajudam na caracterização dos dados. “Uma observação

cuidada do processo de entrevista permite confirmar, enriquecer e por vezes até contradizer o que vai sendo dito, como o conteúdo se vai desenvolvendo” (Costa, 2004). A referida autora enumera alguns aspectos que o entrevistador deve prestar atenção ao longo da entrevista, de modo a poder ser explorado o seu processo:

- ‖ Se o entrevistado parece estar confiante, confuso, duvidoso ou racional;
- ‖ Se o entrevistado alguma vez se contradiz;
- ‖ Como os aspectos referidos pelo entrevistado se relacionam com coerência;
- ‖ Em que altura o entrevistado mostra entusiasmo e emoção;
- ‖ Que tipo de linguagem corporal o entrevistado demonstra;
- ‖ Como é o ritmo da entrevista, se lento ou rápido, com linguagem simples ou elaborada;
- ‖ Relação eventual entre a aparência do entrevistado ou do ambiente da entrevista (se relacionado com o entrevistado) e o conteúdo da entrevista;

Um outro aspecto relevante na entrevista é a elaboração do guião. O Guião da entrevista surge como um instrumento utilizado para recolher informações na forma de texto e serve de base à realização da entrevista em si. Como etapas, há todo um percurso a ser seguido:

- ‖ Descrição do perfil do entrevistado (nível etário, escolaridade...);
- ‖ Selecção da população e da amostra de indivíduos a entrevistar;
- ‖ Definição do tema e objectivos da entrevista;
- ‖ Estabelecimento do meio de comunicação (oral, escrito, telefone, e-mail...), o espaço, e o momento (manhã, duração...)
- ‖ Discriminação dos itens;
- ‖ Elaboração do guião com boa apresentação gráfica;
- ‖ Validação da entrevista pela análise e crítica por indivíduos relevantes.

Questionário

Segundo Quivy & Campenhoudt (1992) “consiste em colocar a um conjunto de inquiridos, geralmente representante de uma população, uma série de perguntas relativas à sua situação social, profissional ou familiar, às suas opiniões, à sua atitude em relação a opções ou a questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de

conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou de um problema, ou ainda sobre qualquer outro ponto que interesse os investigadores”. Pardal & Correia (1995), o questionário é um conjunto de questões estruturadas com o fim de obter dados das pessoas a quem se dirige. O questionário pode ser de administração directa quando é o próprio inquirido a registar as opções de resposta e de administração indirecta quando é o próprio investigador (ou inquiridor) que preenche em função das respostas dadas pelo respondente

Fichas de Leitura

A técnica de Fichas de leitura pode ser abordada como técnica por envolver um conjunto de procedimentos para se recolher dados das bibliografias consultadas pelo investigador. Esta técnica apresenta-se relevante no momento da revisão de literatura que fundamenta toda a investigação. É uma etapa em que o investigador se depara com diversas literaturas e, através de uma leitura crítica das mesmas, precisa analisar, sintetizar, interpretar e organizar as informações presentes nas bibliografias.

Na Investigação em causa, a recolha de dados fez-se em três momentos. No primeiro, foi analisado o conteúdo dos documentos utilizados pelos docentes da ESSEM na planificação da licenciatura, como os planos de estudo das unidades curriculares e os documentos reguladores da actividade de leccionação e de avaliação. No segundo momento, foram realizadas entrevistas semi-directivas, compostas por perguntas de resposta fechada e aberta, aos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM (ver Anexo 2) e ao Presidente do Conselho Científico, ao Presidente do Conselho Pedagógico e ao Coordenador da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública (ver Anexo 3). Finalmente, foi formado um grupo de discussão dirigido a todos os respondentes com o objectivo de aprofundar a discussão sobre os temas mais problemáticos identificados a partir da leitura das respostas obtidas através das entrevistas no qual estiveram presentes doze indivíduos, conforme adiantado acima.

Como referido, as entrevistas foram realizadas após pedirmos a colaboração da Escola ao seu Director. A estrutura da entrevista realizada aos docentes articula as variáveis independentes e as variáveis dependentes e localiza-as na escala que constitui o instrumento de colheita de dados, conforme apresentado nas tabelas 13 e 14.

As variáveis independentes foram medidas por escalas diferenciadas, consoante a sua qualidade. As variáveis dependentes descritas por resposta fechada foram medidas pela escala de Likert, excepto nos ítems 29, 30 e 31.

Tabela 13 – Operacionalização das variáveis independentes

Variáveis	Indicadores	Ítems
Género	Masculino	1
	Feminino	
Formação académica	Licenciatura	2
	Pós-graduação	
	Mestrado	
	Doutoramento	
	Agregação	
Área Científica a que pertence a Unidade Curricular	CAC - Ciências de Análises Clínicas e de Saúde Pública	3
	CB - Ciências Biológicas	
	CE - Ciências Exactas	
	CMA – Ciências Médicas Aplicadas	
	CHS – Ciências Humanas e Sociais	
	O - Opção	
Tempo de docência	< de 1 ano	4
	Entre 1 e 3 anos	
	Entre 4 e 6 anos	
	Entre 7 e 9	
	10 anos ou mais	
Actividade profissional	Docente em exclusivo	5
	Docente e profissional de saúde	
	Docente e outra actividade	
Regime de docência	Exclusividade	6
	Tempo inteiro	
	Tempo parcial	
Formação pedagógica	Metodologia do Ensino Superior	7
	Didáctica	
	Curso de Formação de Formadores	
	Metodologia de avaliação	
Duração da formação pedagógica	< 60 horas	8
	> 60 horas	
Tempo decorrido desde a última formação pedagógica	Menos de um ano	9
	Entre um e três anos	
	Entre três e cinco anos	
	Mais de cinco anos	

A variação ao nível macro e ao nível micro das duas variáveis dependentes resultou na identificação de um total de 19 variáveis dependentes (da variável 10 à 28, inclusivé, correspondentes a 103 ítems na escala). Deste total de formas de variação, 14 referem-se exclusivamente à descrição e à avaliação do nível de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação utilizada para avaliar as competências dos alunos, e correspondem a 88 ítems. Por estas últimas variáveis serem

consideradas para efeitos de análise (enquanto as anteriores são apenas descritivas), foi analisada a consistência interna da parte da escala por elas ocupada. A análise mostra um *alpha de Cronbach* de 0,9887, revelando que o instrumento tem uma excelente fiabilidade.

No conjunto, a escala é constituída por 31 ítems, desdobráveis em 106, considerando a variação micro das variáveis dependentes.

Tabela 14 – Operacionalização das variáveis dependentes

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
Frequência de utilização dos instrumentos	Avaliação periódica: Provas teóricas	Frequência de avaliação com testes de desenvolvimento	10
		Frequência de avaliação com testes de escolha múltipla	
	Avaliação periódica: Provas práticas	Frequência de avaliação com testes práticos	11
		Frequência de avaliação com exame oral prático	
		Frequência de avaliação com mini-testes	
	Avaliação periódica: Provas teórico-práticas	Frequência de avaliação com exposições orais	12
		Frequência de avaliação com monografias	
		Frequência de avaliação com relatórios	
		Frequência de avaliação com análise e discussão de temas	
		Frequência de avaliação com trabalhos de grupo	
		Frequência de avaliação com dossier de estágio	
	Avaliação contínua	Frequência de avaliação da assiduidade	13
		Frequência de avaliação da pontualidade	
		Frequência de avaliação da participação	
Frequência de avaliação da postura em laboratório			
Frequência de avaliação do desempenho em laboratório			
Exame final	Frequência de avaliação com exame final	14	
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais	Avaliação da capacidade de análise e síntese	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade	15
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado	
	Avaliação da capacidade de planificação, organização e gestão	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço	16
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas	

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
	Avaliação da capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencional, incluindo abreviaturas e siglas	17
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de documentar a sua própria prática	
	Avaliação da capacidade para a resolução de problemas e tomada de decisões	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos	18
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final.	
	Avaliação dos conhecimentos básicos e gerais da profissão	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	19
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica	
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação			
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença			
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo			

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de usar procedimentos operacionais de análise standardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde	
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de a adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicas			
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências interpessoais	Avaliação da capacidade crítica e autocrítica	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância	21
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário	

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
	Avaliação da capacidade para trabalhar em equipas multidisciplinares	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados	22
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento	
	Avaliação da capacidade para exercer a profissão dentro dos limites legais e éticos	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes	23
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer com isenção a profissão	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados	
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos			
Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências sistémicas	Avaliação da capacidade de aplicar os conhecimentos na prática	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados	24
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais	

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos	
	Avaliação da capacidade de investigação científica e prática baseada na evidência	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar em grupos de investigação	25
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluam a dinamização da investigação em ciências laboratoriais	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão	
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica	

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
	Avaliação da capacidade de aprender e de se adaptar a novas situações	<p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidades de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais</p>	26
	Avaliação da capacidade para compreender e aplicar os princípios da qualidade	<p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recorrer a sistema para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais</p> <p>Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade</p>	27

Variáveis macro	Variáveis micro	Indicadores	Ítems
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	28
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos	
	Avaliação da capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade	
	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa		
Adequação da metodologia e dos instrumentos de avaliação para avaliar as diversas competências	Adequação de cada tipo de instrumentos de avaliação para avaliar as diferentes competências	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado	29
		Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria	
		Opinião acerca do procedimento de avaliação		30
	Satisfação acerca do procedimento de avaliação	Por favor, apresente os aspectos que o(a) satisfazem ou insatisfazem na altura de planificar e desenvolver a avaliação.	31

As entrevistas realizadas ao Presidente do Conselho Científico, ao Presidente do Conselho Pedagógico e ao Coordenador da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública pretendem motivar o fornecimento de informações por parte de agentes com especial conhecimento sobre o processo ensino-aprendizagem na Escola. Optou-se pela aplicação de uma entrevista semi-estruturada, a qual, embora proponha o seguimento de um guião, permite a adequação à informação que o entrevistado vai fornecendo. Este efeito de redundância requereu a realização presencial da entrevista. Por esta razão, o guião foi aplicado pessoalmente, sendo precedido apenas da comunicação dos objectivos dessa aplicação. Na Tabela 15 podemos ver as questões que formam o guião desta entrevista.

Tabela 15 – Guião da entrevista

Questões
1. Pode descrever como é que os docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública encararam a necessidade de se adoptar uma metodologia de avaliação enquadrada pelos princípios de Bolonha?
2. Percebeu alguma razão que tenha influenciado a reacção dos docentes em adoptar a nova metodologia de avaliação?
3. Quando obtém reacções negativas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais queixas?
4. Quando obtém reacções positivas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais qualidades apontadas?
5. Quais são os principais desafios com que se confrontam os docentes na sua prática de leccionação face à necessidade de adequação do processo ensino-aprendizagem ao paradigma de Bolonha?
6. Considera que a metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas dos alunos na Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública é adequada? Quais os aspectos em que o modelo poderia ser aperfeiçoado?
7. Que vantagens pode adquirir um analista clínico formado na ESSEM por ter sido avaliado através da metodologia em vigor na escola?
8. Quais poderão ser as maiores facilidades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?
9. Quais poderão ser as maiores dificuldades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?
10. Após os dois primeiros anos de implementação do Processo de Bolonha, como definiria o seu grau de satisfação em relação à metodologia de avaliação das competências dos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública em vigor na Escola?

Os dados fornecidos pelos primeiros 28 ítems da entrevista realizada aos docentes foram registados numa matriz (ver Tabela 16) e foram analisados com recurso ao programa informático de análise estatística SPSS (versão 11.5), especificamente, para calcular a soma, a média, a moda, o desvio-padrão dos valores fornecidos pelos respondentes, bem como o coeficiente de correlação entre variáveis.

Tabela 16 - Matriz de análise das respostas fechadas da entrevista realizada aos docentes

Competências	Perguntas	Metodologias/Instrumentos de avaliação						
		A		B		C		...
		Frequência* (Σ)	Satisfação* (Σ)	Frequência (Σ)	Satisfação (Σ)	Frequência (Σ)	Satisfação (Σ)	...
Instrumentais	15	15-1	...	...	...	...	...	...
		15-2	...	...	...	...	...	...
	16	...	...	...	...	...	...	...
	17							
	18							
	19							
	20							
Interpessoais	21							
	22							
	23							
Sistêmicas	24							
	25							
	26							
	27							
	28							

(*) 1 – Nunca, 2 – Poucas vezes, 3 – Algumas vezes, 4 – Muitas vezes, 5 - Sempre

(**) 1 – Nada satisfeito, 2 - Pouco satisfeito, 3 – Satisfeito, 4 – Bastante satisfeito, 5 – Muito satisfeito

O valor resultante da soma define qual o intervalo em que se situam os valores fornecidos pelos respondentes, permitindo, por consequência, testar as hipóteses e determinar a resposta para a pergunta de partida (ver ponto seguinte). Os valores variam entre “nunca” (1) e “sempre” (5), no que respeita à frequência de utilização dos instrumentos de avaliação, e entre “nada satisfeito” (1) e “muito satisfeito” (5), no que se refere ao grau de satisfação acerca da adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos.

Após a descrição das variáveis calculou-se o valor das medidas de correlação, de Pearson. Estas medidas mostram se há covariância entre as variáveis independentes e as dependentes e entre estas últimas. Isto permite-nos verificar se os valores são

influenciados quer por características sócio-econômicas dos respondentes, quer por relação de significância estatística entre as variáveis numéricas.

Considerando a concentração da variação numérica das variáveis micro nas três variáveis macro com intenção de análise, a variação intervalar resulta do cálculo entre o número de ítems que compõe cada variável macro (33, 15 ou 40) a multiplicar pelo número de respondentes (22) a multiplicar pelo respectivo valor na escala (1, 2, 3, 4 ou 5). Deste cálculo resultam as seguintes variáveis intervalo (ver Tabela 17), em que a classe 1 corresponde à hipótese nula e as classes 2, 3, 4 e 5 correspondem às hipóteses alternativas:

Tabela 17 – Variáveis intervalo correspondentes a cada uma das hipóteses (por variável macro)

	1	2	3	4	5
Competências instrumentais*	[1-726[	]727-1452[	]1453-2178[	]2179-2904[	]2905-3630]
Competências interpessoais**	[1-330[	]331-660[	]661-990[	]991-1320[	]1321-1650]
Competências sistêmicas***	[1-880[	]881-1760[	]1761-2640[	]2641-3520[	]3521-4400]

* 33 ítems

** 15 ítems

*** 40 ítems

O mesmo exercício deve fazer-se para o cálculo de todas as variáveis com intenção de análise. Este valor permite perceber se, no cômputo geral, os docentes estão satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha (ver Tabela 18).

Tabela 18 – Variáveis intervalo correspondentes a cada uma das hipóteses (total de variáveis)

	1	2	3	4	5
Total de Competências*	[1-1936[	]1937-3872[	]3873-5808[	]5809-7744[	]7745-9680]

* 88 ítems

O teste da última hipótese (H_{a4}) será realizado através do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes com intenção de análise.

Os dados fornecidos pelas perguntas de resposta aberta foram analisados por recurso à análise categorial de conteúdo, tanto quantitativa como qualitativa. A contagem da frequência com que aparecem as categorias linguísticas no discurso foi feita com ajuda do programa informático TextSTAT2 e o seu resultado foi registado

numa grelha de análise. Após obtermos as frequências das categorias pudemos perceber quais são as categorias de análise mais problemáticas e salientar a estrutura dessa problematização.

A estrutura linguística obtida em cada categoria de análise obtém significância especial pelo seu valor qualitativo. Através da análise deste valor, e cruzando os resultados obtidos entre os entrevistados, obtemos o padrão de concordância das respostas, atingindo, assim, a possibilidade de inferir para o universo a partir da amostra, conforme indica Laurence Bardin (1977).

TERCEIRA PARTE – RESULTADOS

Neste capítulo pretende-se cumprir os dois últimos objectivos propostos pelo estudo. No primeiro ponto, diagnostica-se a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação; no segundo, analisa-se a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos. A visualização dos resultados em pormenor pode ser feita a partir da leitura dos quadros estatísticos constantes no Apêndice 1.

1. Frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação

Os instrumentos de avaliação cuja frequência de utilização é diagnosticada neste primeiro ponto são aqueles que foram identificados a partir da análise dos diferentes planos de estudo em vigor na ESSEM e que foram integrados nos ítems 10, 11, 12, 13 e 14 da entrevista.

1.1. Avaliação periódica

A maior parte (40,9%) dos docentes entrevistados revelou que nunca utiliza testes de desenvolvimento para avaliar as competências dos alunos. Em contrapartida, 18,2% referiu utilizá-los muitas vezes, a mesma percentagem daqueles que disseram utilizá-los poucas vezes. Dois docentes (9,1%) utilizam-nos algumas vezes e três (13,6%) utilizam-nos sempre (ver gráfico 2).

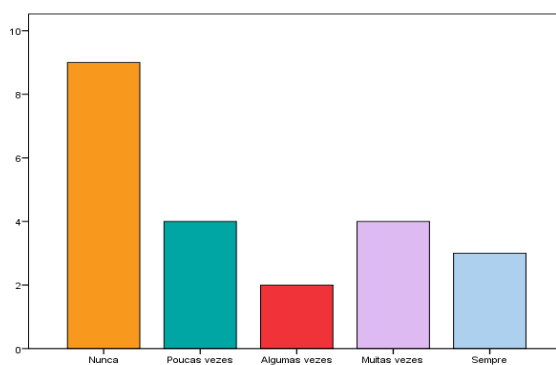


Gráfico 2 – Frequência de utilização de provas teóricas (testes de desenvolvimento)

No que respeita aos testes de resposta múltipla, 27,3% dos docentes referiram nunca os utilizar, a mesma percentagem dos que referiram utilizá-los sempre e muitas vezes. 13,6% indicaram utilizar este tipo de testes algumas vezes e 4,5% poucas vezes (ver gráfico 3).

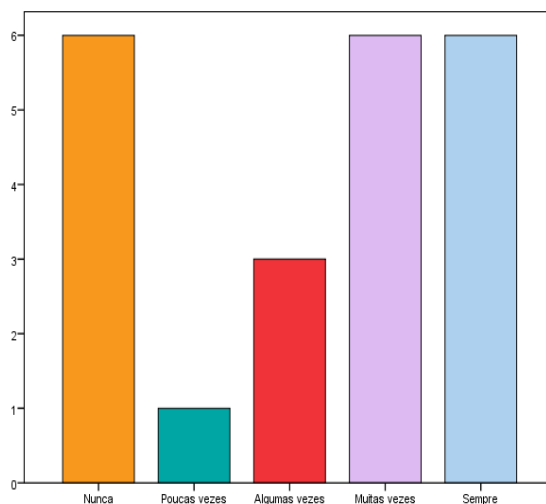


Gráfico 3 – Frequência de utilização de provas teóricas (testes de resposta múltipla)

Os testes práticos nunca são utilizados por 38,1% dos docentes. Em oposição, 33,3% utilizam-nos sempre, 14,3% muitas vezes, 9,5% algumas vezes e 4,8% poucas vezes (ver gráfico 4).

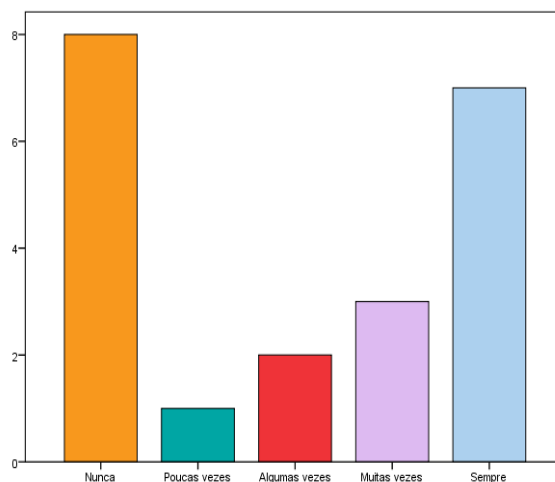


Gráfico 4 – Frequência de utilização de provas práticas (testes práticos)

Mais de metade dos docentes (57,1%) referiu que nunca utiliza o exame oral para avaliar as competências dos alunos. 19% utilizam este tipo de instrumento poucas vezes, enquanto 14,3% utilizam-no sempre e 9,5% algumas vezes (ver gráfico 5).

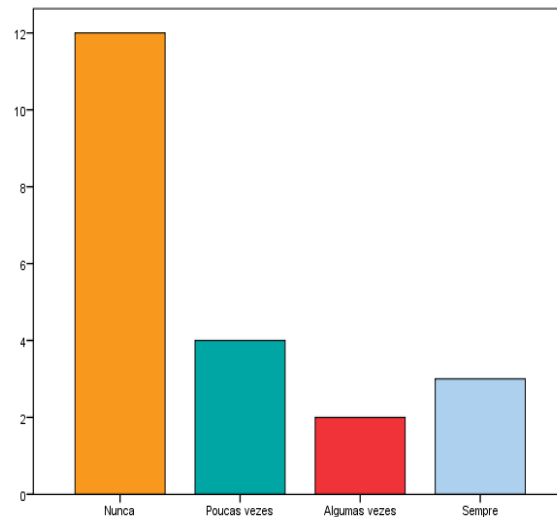


Gráfico 5 – Frequência de utilização de provas práticas (exame oral)

A maioria dos docentes (63,6%) nunca avalia as competências dos alunos através da realização de mini-testes. Enquanto isso, 18,2 utilizam-nos poucas vezes e 13,6% muitas vezes. Um docente (4,5%) utiliza sempre este tipo de instrumento de avaliação (ver gráfico 6).

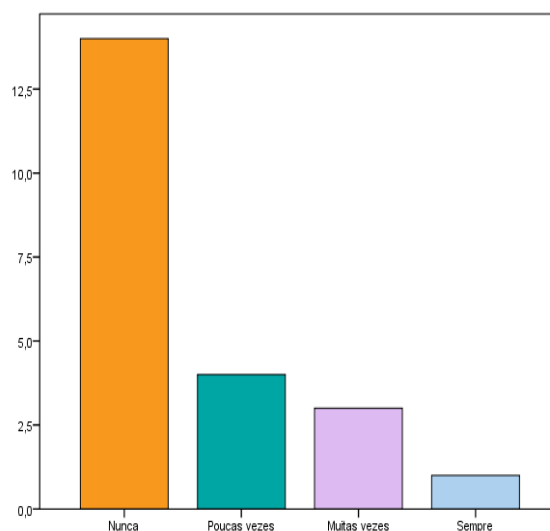


Gráfico 6 – Frequência de utilização de provas práticas (mini-teste)

O exame com técnica sorteada é utilizado sempre para avaliar as competências dos alunos por 14,3% dos docentes (ver gráfico 7). A grande maioria dos docentes (61,9) nunca utiliza este tipo de instrumento, 14,3% utiliza-o poucas vezes e 4,8% algumas vezes e muitas vezes, respectivamente.

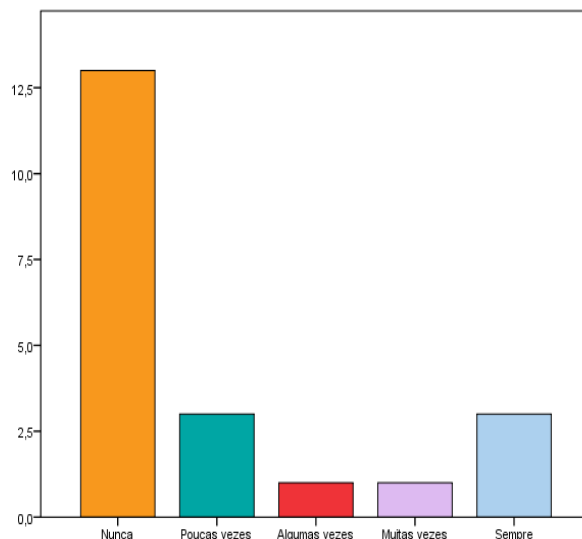


Gráfico 7 – Frequência de utilização de provas práticas (exame com técnica sorteada)

No que respeita à utilização de provas teórico-práticas, 47,6% dos docentes nunca adoptam a exposição oral para avaliar as competências dos alunos. Dos restantes, 19% utilizam este instrumento sempre, seguidos de 14,3% que recorrem à exposição oral poucas vezes e de 9,5% algumas vezes e muitas vezes, respectivamente (ver gráfico 8).

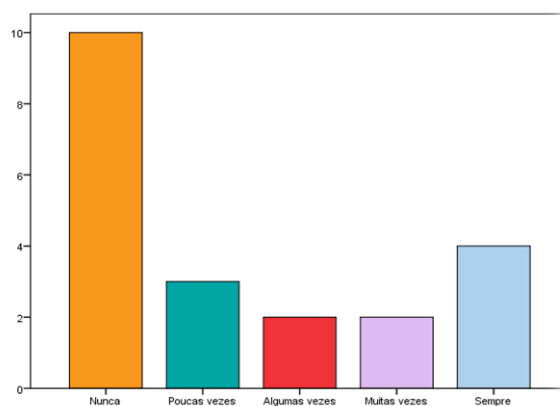


Gráfico 8 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (exposição oral)

A maior parte dos docentes (61,9%) nunca recorre a monografias para avaliar as competências dos alunos (ver gráfico 9). Em contraponto, 23,8% recorrem sempre a este instrumento. Os restantes utilizam este instrumento muitas vezes (4,8%), algumas vezes (4,8%) ou poucas vezes (4,8%).

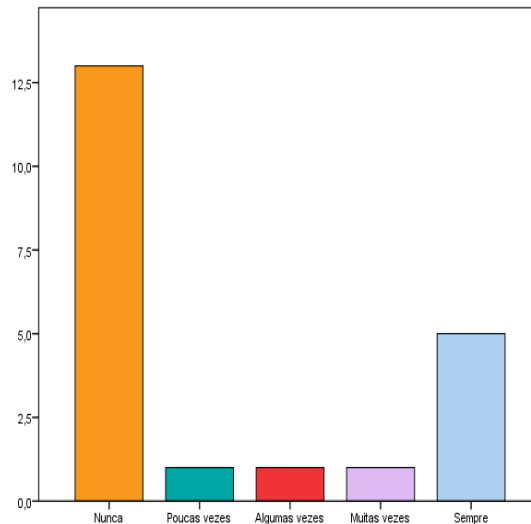


Gráfico 9 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (monografia)

Dos docentes que responderam à questão sobre com que frequência utilizavam os relatórios como instrumentos de avaliação das competências dos alunos, 47,6% revelou nunca o fazer (ver gráfico 10). Os restantes, utilizam-nos sempre (14,3%), muitas vezes (14,3%), ou algumas vezes (14,3%). 9,5% dos docentes refere ainda recorrer poucas vezes a relatórios para avaliar as competências dos alunos.

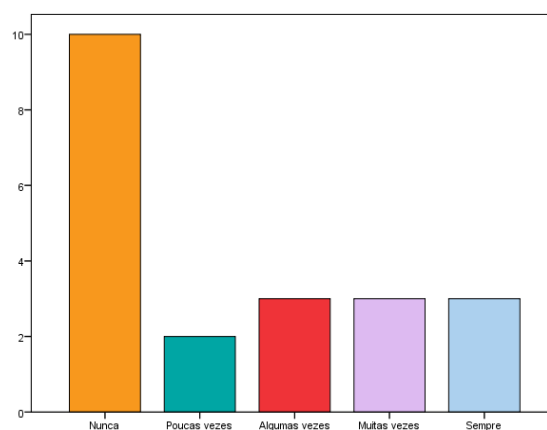


Gráfico 10 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (relatórios)

A partir do gráfico 11 é possível observar que 42,9% dos docentes nunca recorre à análise e discussão de temas como instrumento para avaliar as competências dos alunos. Daqueles que utilizam este instrumento de avaliação, 23,8% indicam que o fazem sempre, 19% muitas vezes e 14,3% algumas vezes.

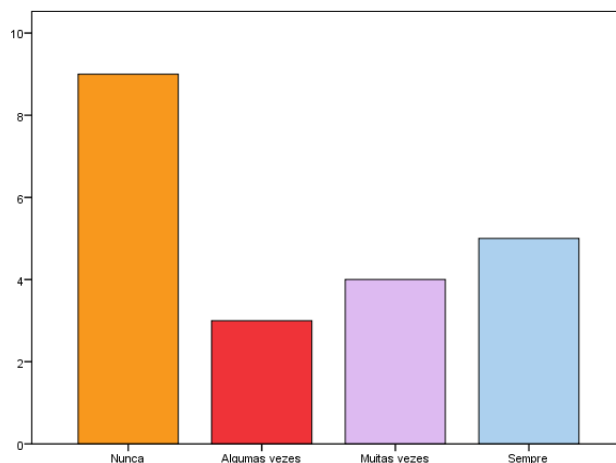


Gráfico 11 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (análise e discussão de temas)

Quanto à frequência de utilização de trabalhos de grupo para avaliar as competências dos alunos, a grande maioria dos docentes divide-se entre aqueles que nunca utilizam este instrumento (38,1%) e aqueles que o utilizam muitas vezes (33,3%). Há ainda 19% que utilizam sempre este instrumento de avaliação e 4,8% que o utilizam poucas vezes ou alguns vezes, respectivamente (ver gráfico 12).

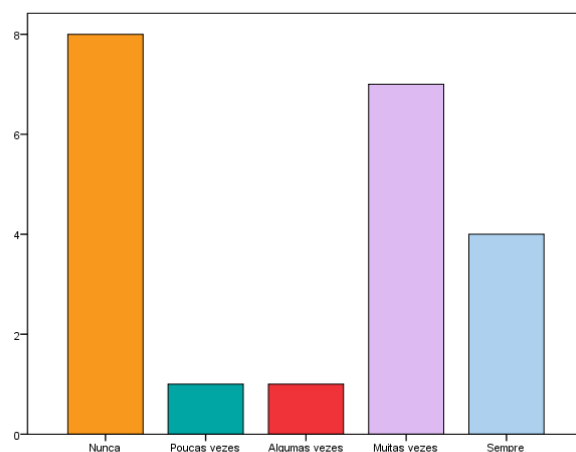


Gráfico 12 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (trabalho de grupo)

Quanto ao trabalho individual, a maior percentagem dos docentes (38,1%) diz nunca recorrer a ele para avaliar as competências dos alunos. 23,8% referiram recorrer a este instrumento algumas vezes, 14,3% poucas vezes ou muitas vezes, respectivamente, e 9,5% revelam recorrer sempre (ver gráfico 13).

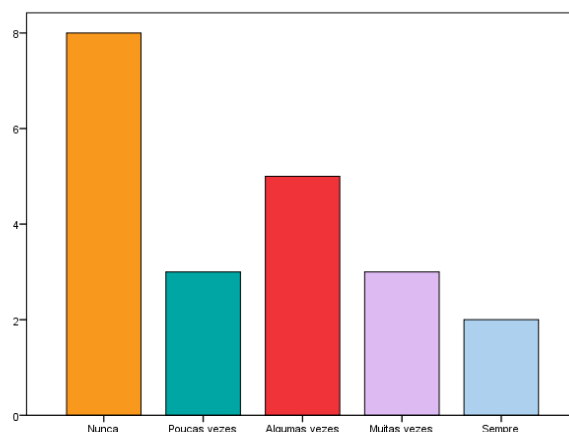


Gráfico 13 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (trabalho individual)

A grande maioria dos docentes (66,7%) nunca recorre a dossiers de estágio para avaliar as competências dos alunos (ver gráfico 14). No plano oposto, 19% revelaram recorrer sempre a este instrumento. Há ainda quem recorra muitas vezes (9,5%) e quem recorra poucas vezes (4,8%).

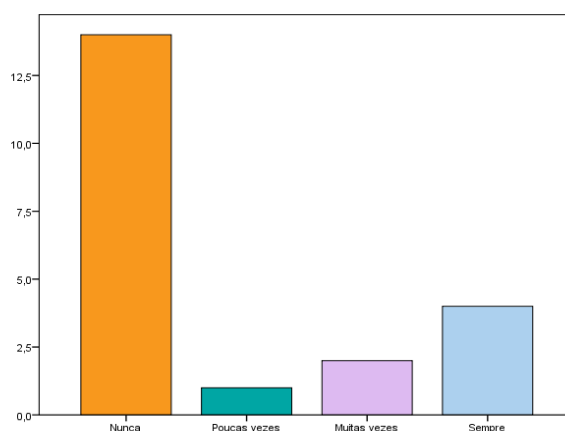


Gráfico 14 – Frequência de utilização de provas teórico-práticas (dossier de estágio)

No conjunto, o recurso aos diversos instrumentos ao dispor dos docentes para a avaliação periódica das competências dos alunos faz-se com uma frequência média de 2,47 (desvio-padrão 0,80832), significando que, independentemente dos instrumentos utilizados, os docentes utilizam-nos entre poucas vezes e algumas vezes, com uma leve tendência para o primeiro valor. Os dados mostram que os docentes utilizam os instrumentos com frequências variadas, que se estendem por toda a escala de Likert. Porém, a concentração das frequências distribui-se entre 1 (valor médio mais reduzido de concentração dos valores) e 3,77 (valor médio mais elevado de concentração dos valores), com uma variância de 0,65338. O valor médio da escala mais vezes referido (moda) é 1,62. Este é o valor que, na tradução numérica das variáveis nominais (escala de Likert), melhor traduz a concentração das respostas. Sendo assim, a maior concentração das respostas dos docentes situa-se um pouco acima do valor médio entre 1 (nunca) e 2 (poucas vezes), com leve tendência para este último valor.

1.2. Avaliação contínua

Em relação à avaliação contínua, especificamente à frequência com que os docentes avaliam as atitudes e os comportamentos dos alunos, a maioria (57,1%) fá-lo sempre (ver gráfico 15), 23,8% muitas vezes, 9,5% poucas vezes e 4,8% algumas vezes. 4,8% dos docentes nunca avaliam as atitudes e os comportamentos dos alunos.

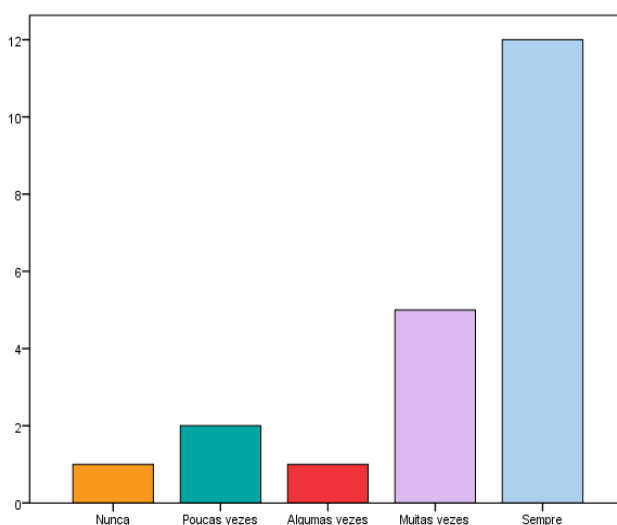


Gráfico 15 – Frequência com que os docentes avaliam as atitudes e os comportamentos

Em relação à consideração da assiduidade para a avaliação das competências dos alunos, a maioria refere considerá-la sempre (57,1%), 19% muitas vezes, 14,3% algumas vezes, 4,8% poucas vezes e 4,8% nunca considera este aspecto na avaliação (ver gráfico 16).

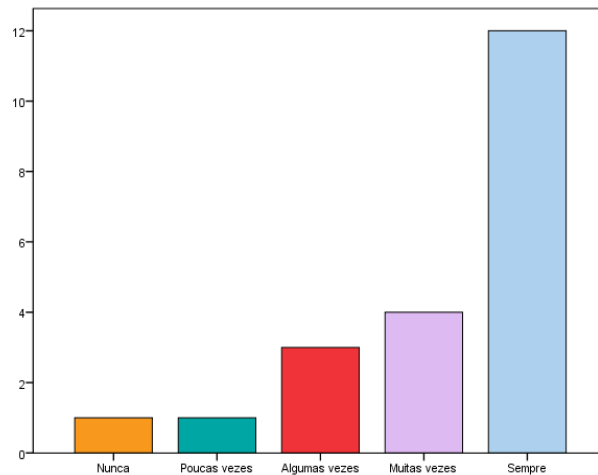


Gráfico 16 – Frequência com que os docentes avaliam a assiduidade

Valores semelhantes foram registados nas respostas à pergunta sobre qual a frequência com que os docentes incluem a pontualidade dos alunos para avaliar as suas competências (ver gráfico 17). Do conjunto, 9,5% dos docentes refere nunca considerar a pontualidade dos alunos na avaliação. Daqueles que a consideram, 57,1% referem fazê-lo sempre, 14,3% algumas vezes, a mesma percentagem dos que referiram considerar este aspecto poucas vezes, e, 4,8% muitas vezes.

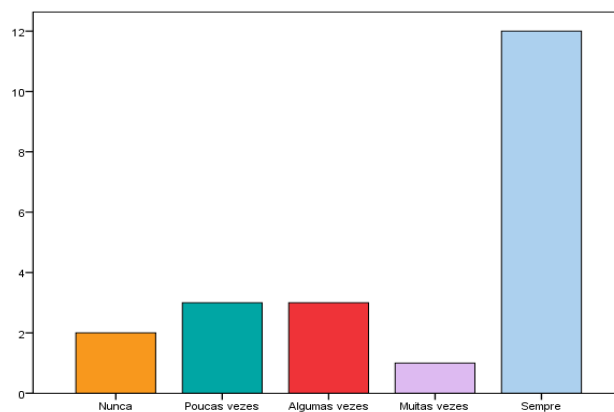


Gráfico 17 – Frequência com que os docentes avaliam a pontualidade

A participação dos alunos é considerada sempre na avaliação por parte de 66,7% dos docentes (ver gráfico 18). Os restantes docentes que incluem este aspecto na avaliação fazem-no muitas vezes (19%) ou algumas vezes (9,5%). Apenas um docente (4,8%) refere que nunca considera a participação na avaliação das competências dos alunos.

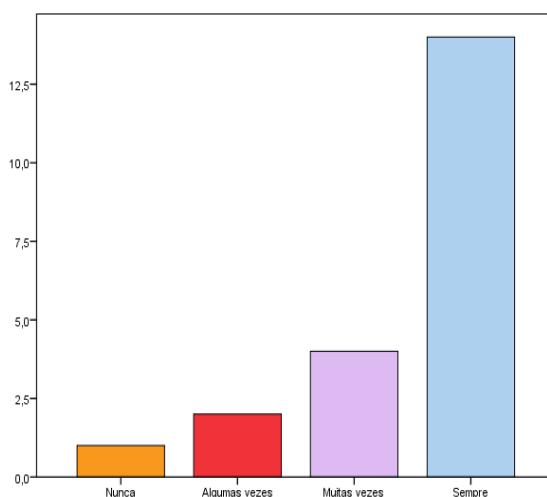


Gráfico 18 – Frequência com que os docentes avaliam a participação

38,1% dos docentes nunca considera a postura em laboratório na avaliação das competências dos alunos, a mesma percentagem daqueles que a consideram sempre (ver gráfico 19). Dos restantes docentes, 14,3% incluem muitas vezes este aspecto na avaliação, 4,8% algumas vezes e outros 4,8% poucas vezes.

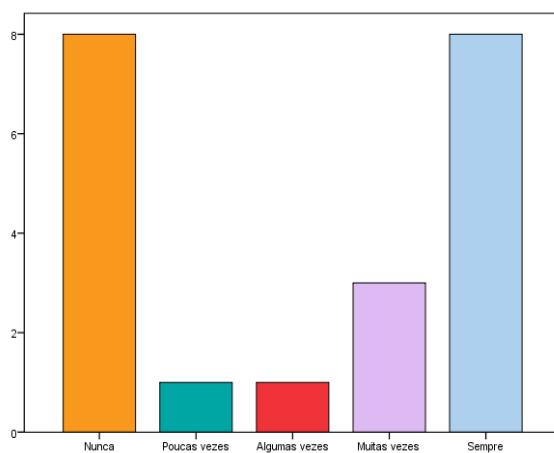


Gráfico 19 – Frequência com que os docentes avaliam a postura em laboratório

O desempenho em laboratório constitui sempre um critério de avaliação das competências dos alunos para 38,1% dos docentes (ver gráfico 20). No plano contrário, a mesma percentagem nunca utiliza esse critério. Além destes, 14,3% dos docentes incluem muitas vezes o desempenho em laboratório na avaliação e 9,5% algumas vezes.

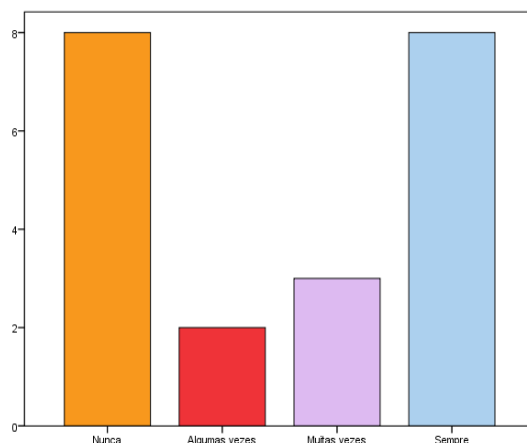


Gráfico 20 – Frequência com que os docentes avaliam o desempenho em laboratório

No que respeita à utilização do relatório no contexto da avaliação contínua das competências dos alunos, a maior parte das respostas (36,4%) indica que isso nunca acontece (ver gráfico 21). No caso afirmativo, os docentes utilizam sempre esse instrumento de avaliação (27,3%), muitas vezes (13,6%), algumas vezes (13,6%) ou poucas vezes (9,1%).

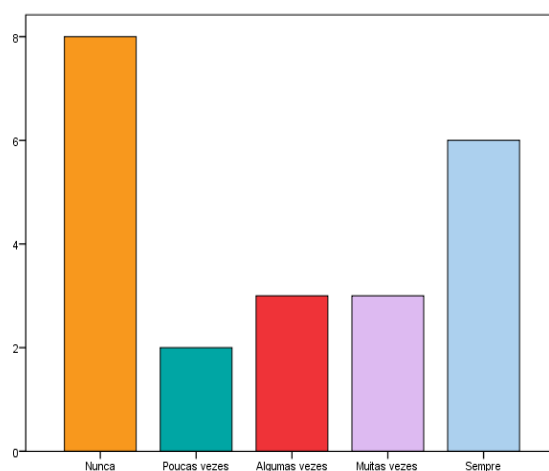


Gráfico 21 – Frequência de utilização de relatórios na avaliação contínua

A grande maioria (66,7%) dos docentes nunca utiliza questionários na avaliação contínua (ver gráfico 22). Aqueles que utilizam esse instrumento fazem-no sempre (9,5%), muitas vezes (9,5%), algumas vezes (9,5%) ou poucas vezes (4,8%).

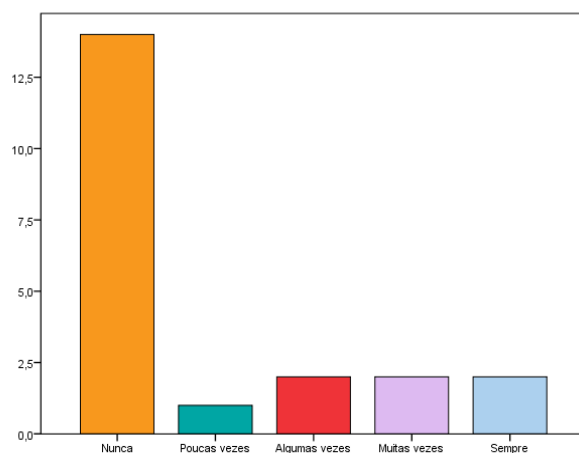


Gráfico 22 – Frequência de utilização de questionários na avaliação contínua

No conjunto, o recurso aos diversos instrumentos ao dispor dos docentes para a avaliação contínua das competências dos alunos faz-se com uma frequência média de 3,39 (desvio-padrão 1,02545), significando que, independentemente dos instrumentos utilizados, os docentes utilizam-nos entre algumas vezes e muitas vezes, com uma leve tendência para o primeiro valor. Tal como observado no contexto da avaliação periódica, os dados mostram que os docentes utilizam os instrumentos com frequências variadas, que se estendem por toda a escala de Likert. A concentração das frequências distribui-se entre os valores médios de 1,15 e 5, com uma variância de 1,05154. A moda é de 3, significando que, a frequência “algumas vezes” foi aquela que foi referida com maior abrangência da amostra.

1.3.Exame final

Todos os docentes referiram utilizar o exame final como instrumento de avaliação das competências dos aluno. A esmagadora maioria (77,3%) referiu recorrer sempre ao exame, 13,6% muitas vezes e 9,1% algumas vezes (ver gráfico 23).

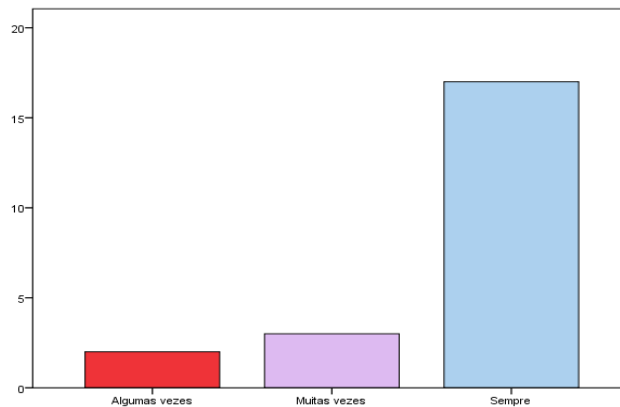


Gráfico 23 – Frequência de utilização do exame final

Em termos específicos, podemos ver que o instrumento de avaliação mais utilizado pelos docentes (média – 4,7) é o exame final, o qual, em média é utilizado entre “muitas vezes” e “sempre” (ver Gráfico 24). Seguem-se alguns métodos de avaliação contínua, tais como a avaliação da participação, das atitudes e comportamentos, da assiduidade e da pontualidade. De entre os instrumentos de avaliação periódica, os testes de resposta múltipla são os mais utilizados (média = 3), seguidos dos testes práticos (média = 3). O mini-teste é o instrumento utilizado com menor frequência (média = 1,8).

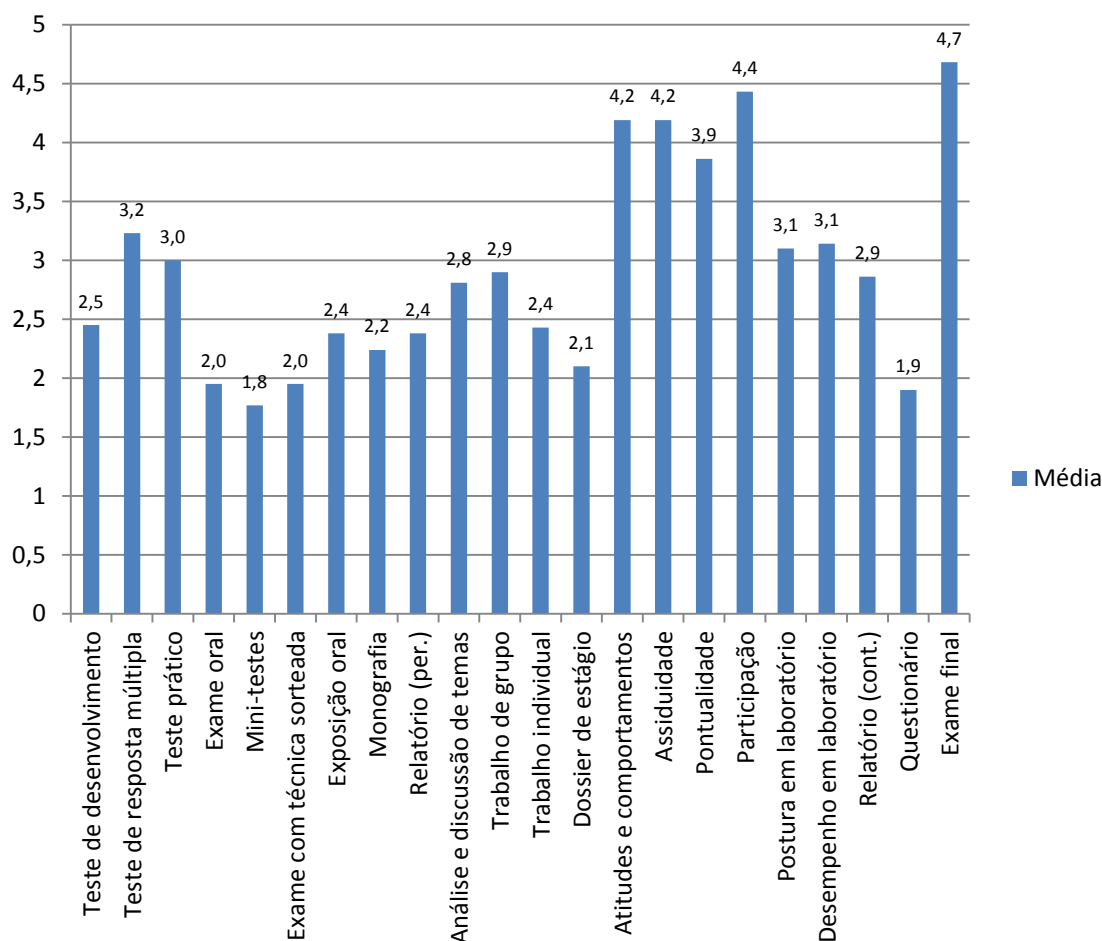


Gráfico 24 – Frequência média de utilização dos instrumentos de avaliação

Considerando a globalidade das respostas obtidas sobre a frequência de utilização dos diferentes instrumentos de avaliação, sem distinguir o tipo de avaliação, observa-se que, a média de frequências situa-se em 2,9 (desvio-padrão = 0,71829; variância = 0,51595), significando que os docentes utilizam algumas vezes qualquer dos instrumentos. Porém, o valor mais referido está próximo de “poucas vezes” (2,27), notando-se uma oscilação global entre esta frequência e a anterior. Por outras palavras, os docentes utilizam qualquer dos instrumentos entre “poucas vezes” e “algumas vezes”, com aquele valor a ser o mais referido e este a ser o valor médio das respostas que se poderá ver no Gráfico 24.

2. Satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as diversas competências dos alunos.

Neste ponto descrevem-se as variáveis consideradas para análise, isto é, cuja caracterização contribui directamente para responder à pergunta de partida. As questões que o constituem pretendem colher a opinião dos docentes acerca da adequação da metodologia de avaliação das competências dos alunos em vigor na ESSEM para avaliar as diversas competências instrumentais, interpessoais e sistémicas que o profissional de análises clínicas e saúde pública deve possuir para desempenhar a sua função. O material é apresentado em três pontos, de acordo com a classificação das competências nesses três grandes grupos.

2.1. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais

Ao nível de variação micro, esta variável é caracterizada através da descrição da adequação da metodologia de avaliação para: 1) avaliar a capacidade de análise e síntese dos alunos, 2) avaliar a capacidade de planificação, organização e gestão que os alunos devem possuir, 3) avaliar a capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação por parte dos alunos, 4) avaliar a capacidade para a resolução de problemas e tomada de decisões por parte dos alunos, 5) avaliar os conhecimentos básicos e gerais da profissão que os alunos devem possuir, e 6) avaliar a comunicação oral e escrita na própria língua e conhecimento de uma segunda que os alunos realizam.

2.1.1. Avaliação da capacidade de análise e síntese

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade

A totalidade dos docentes refere estar satisfeita em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos em analisar criticamente o conhecimento e a informação e em seleccioná-los para os utilizar em conformidade (ver gráfico 25). A maior percentagem (45%) respondeu estar satisfeita, 30% bastante satisfeita e 25% muito satisfeita.

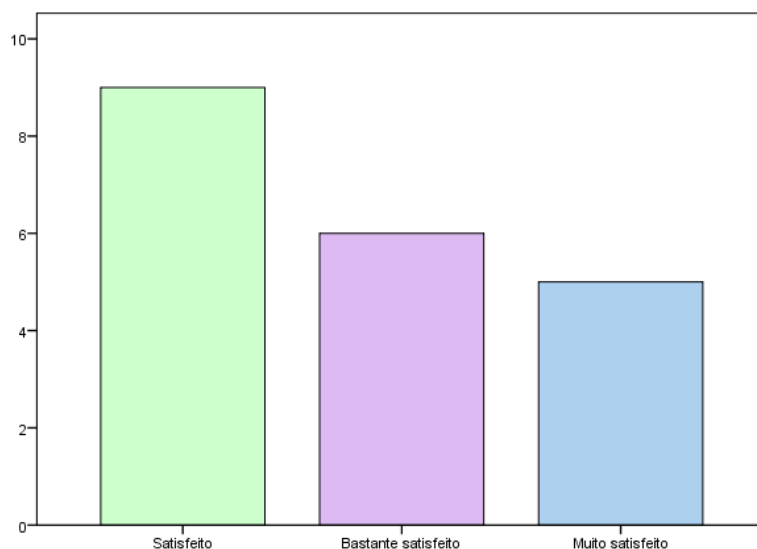


Gráfico 25 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado

Em contraste com a concordância generalizada acerca da satisfação acerca da metodologia de avaliação para a avaliação da competência anterior, os docentes mostraram oscilar entre a satisfação e a insatisfação no que concerne à adequação dessa metodologia para avaliar a capacidade dos alunos seleccionarem e analisarem criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado. Com efeito, 10% da amostra refere estar nada satisfeita com a adequação da metodologia na avaliação desta competência (ver gráfico 26). Metade (50%) dos docentes referiram estar satisfeitos, 25% bastante satisfeitos e 15% muito satisfeitos.

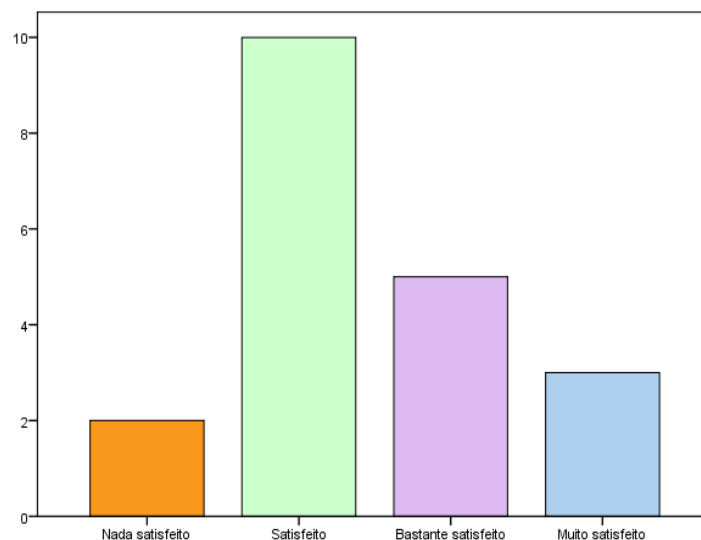


Gráfico 26 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado

2.1.2. Avaliação da capacidade de planificação, organização e gestão

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço

A divergência de opiniões dos docentes é ainda mais visível nas respostas que deram à questão sobre se estavam satisfeitos com a eficácia da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos em participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço (ver gráfico 27). A maior parte dos respondentes (47,1%) referiu estar satisfeita neste aspecto e 11,8% responderam estar bastante satisfeitos. Em plano contrário, 23,5% referiram estar pouco satisfeitos e 17,6% nada satisfeitos. As percentagens acumuladas revelam que 41,2% dos docentes está pouco ou nada satisfeito (para mais pormenores, ver quadro correspondente no anexo estatístico).

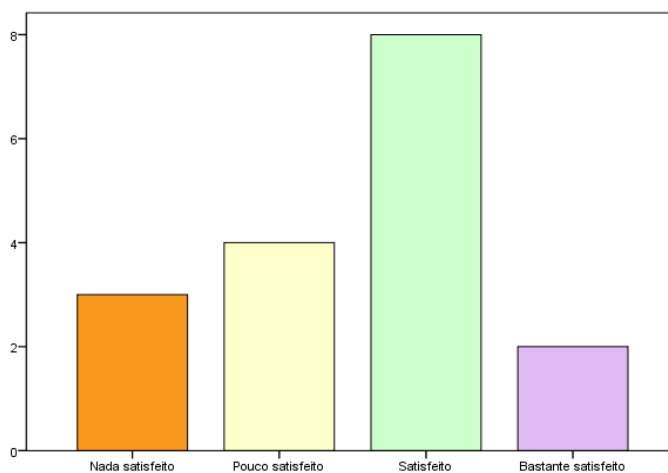


Gráfico 27 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade

Quanto à adequação da metodologia de avaliação em vigor para avaliar a capacidade de os alunos coordenarem as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade, as respostas foram semelhantes às recolhidas na questão anterior, tirando o facto de haver uma pequena percentagem (5,6%) de docentes muito satisfeitos (ver gráfico 28). De facto, 44,4% dos docentes dizem estar satisfeitos neste aspecto e 27,8% bastante satisfeitos. Por outro lado, 22,2% dos docentes estão nada satisfeitos ou pouco satisfeitos (11,1%, respectivamente).

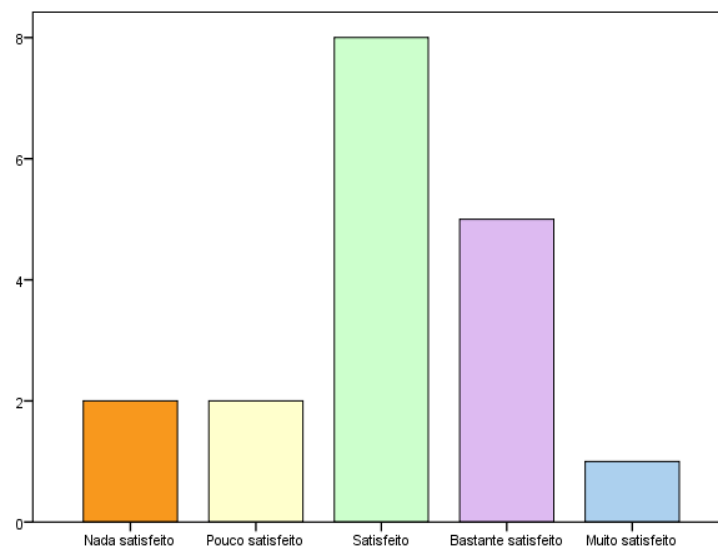


Gráfico 28 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico

A maior parte dos docentes respondeu que estava satisfeita (44,4%) ou bastante satisfeita (38,9%) com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos em aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico (ver gráfico 29). Contudo, 11,1% referiram que a metodologia não é nada satisfatória e 5,6% que é pouco satisfatória.

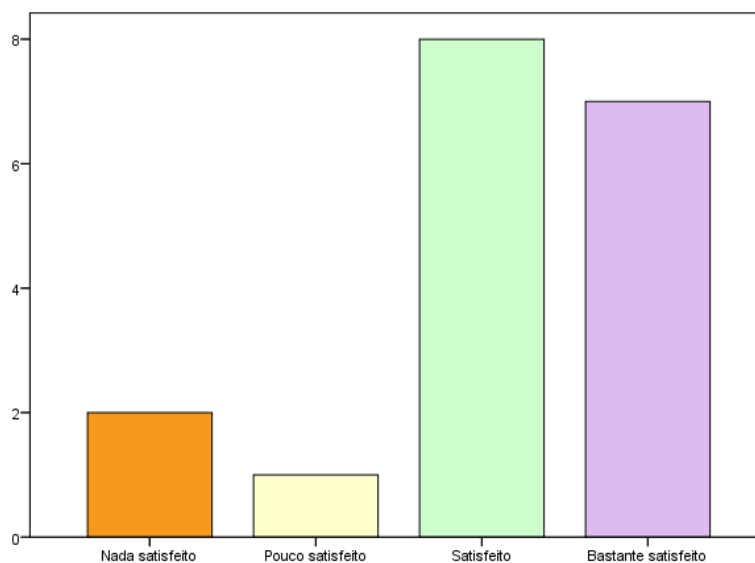


Gráfico 29 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas

Em resposta à questão sobre qual o grau de satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade de os alunos manterem os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas, 44,4% dos docentes referiram estar satisfeitos, 27,8% bastante satisfeitos, 22,2% pouco ou nada satisfeitos (11,1%, respectivamente) e 5,6% muito satisfeitos (ver gráfico 30).

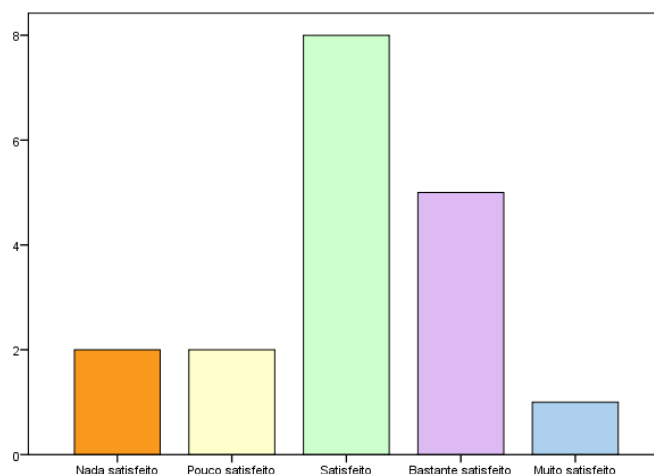


Gráfico 30 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas

2.1.3. Avaliação da capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas

40% dos docentes responderam que estavam satisfeitos com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos em reconhecerem a necessidade de utilizarem exclusivamente a terminologia convencionada, a mesma percentagem daqueles que disseram estar bastante satisfeitos (ver gráfico 31); 10% referiram mesmo estar muito satisfeitos. Em plano contrário, 5% referiram não estar nada satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que disseram estar pouco satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar esta competência.

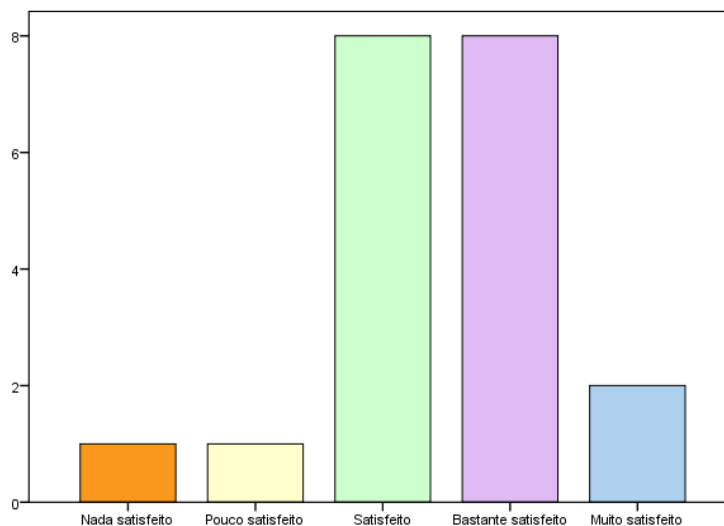


Gráfico 31 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada

Metade da amostra referiu que estava satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada (ver gráfico 32). Ainda dos docentes que deram respostas de satisfação, 35% referiram que estavam bastante satisfeitos e 10% que estavam muito satisfeitos. Um docente (5%) referiu que não estava nada satisfeito.

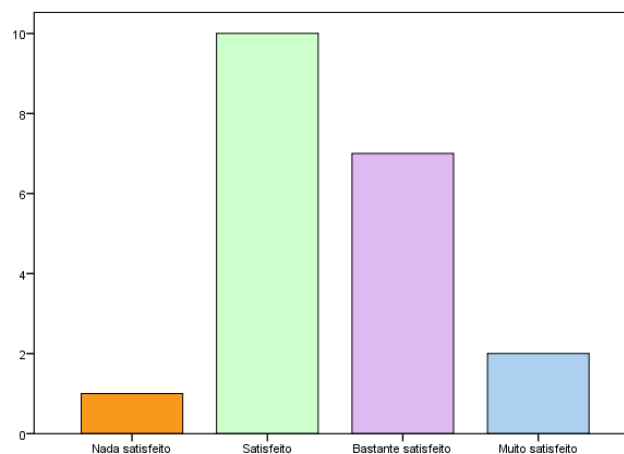


Gráfico 32 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes

A esmagadora maioria dos docentes deu respostas de satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em recolherem evidência e informação de uma grande quantidade de fontes. Destes, 45% referiram que estavam satisfeitos, 40% bastante satisfeitos e 5% muito satisfeitos (ver gráfico 33). Registaram-se, ainda, opiniões negativas: 5% referiram não estar nada satisfeitos e outros 5% referiram estar pouco satisfeitos.

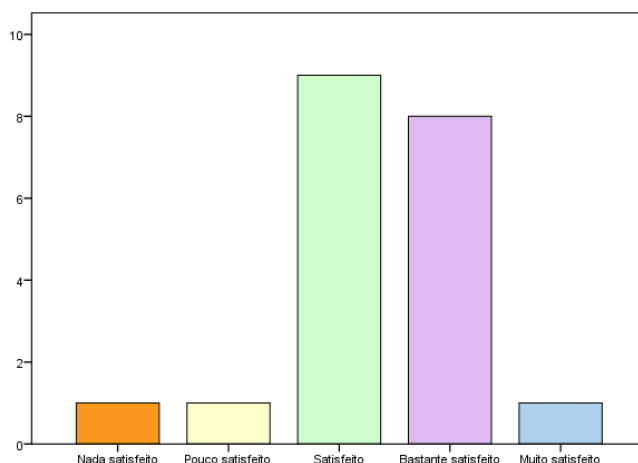


Gráfico 33 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de documentar a sua própria prática

A maioria dos docentes referiu estar satisfeita (45%) ou bastante satisfeita (45%) com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos em documentar a sua própria prática (ver gráfico 34). Contrariamente, 5% referiram que não estavam nada satisfeitos e outros 5% que estavam pouco satisfeitos.

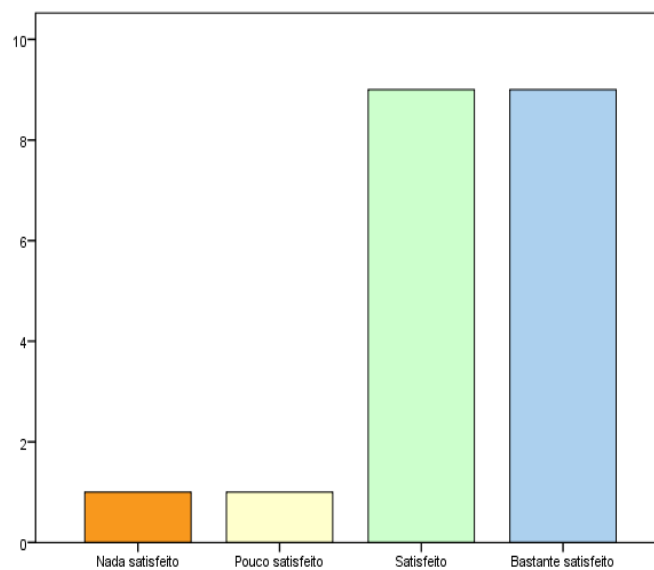


Gráfico 34 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de documentar a sua própria prática

2.1.4. Avaliação da capacidade para a resolução de problemas e tomada de decisões

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos

Na mesma tendência da resposta à questão anterior, 45% dos docentes disseram estar satisfeitos em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade do alunos avaliarem um situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos (ver gráfico 35). 35% revelaram estar bastante satisfeitos e 10% muito satisfeitos. Em plano contrário, 10% revelaram estar pouco satisfeitos ou nada satisfeitos (5%, respectivamente).

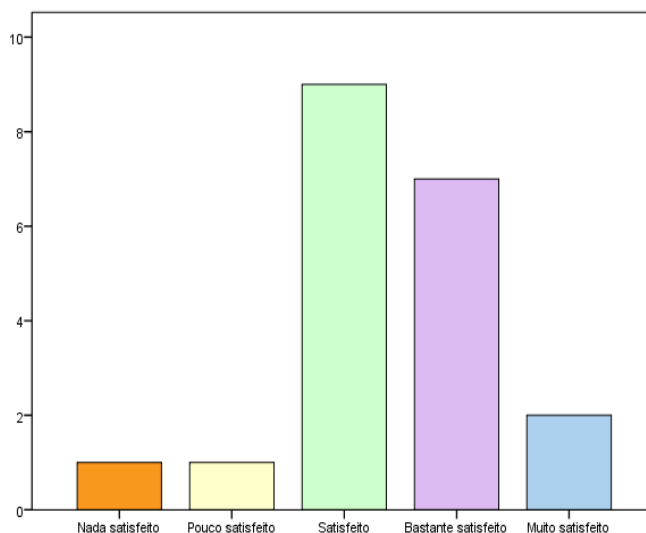


Gráfico 35 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional

A grande maioria dos docentes respondeu que achava a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional satisfatória (40%), bastante satisfatória (35%) e muito satisfatória (10%). Entretanto, 15% responderam que essa adequação era pouco satisfatória (ver gráfico 36).

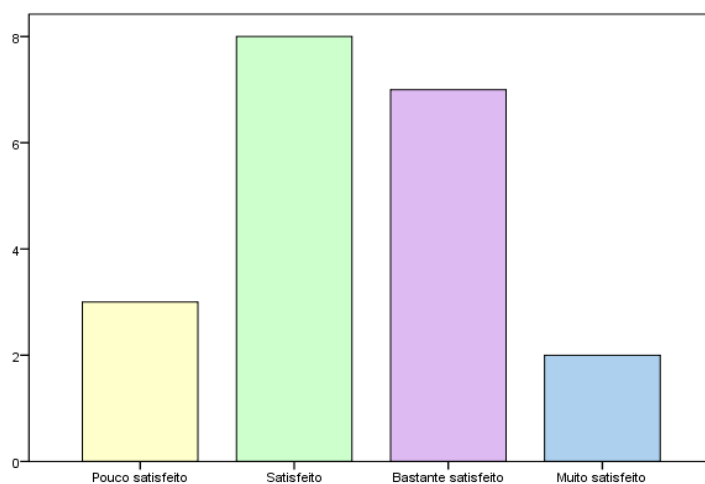


Gráfico 36 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica

A partir do gráfico 37 é possível observar que 35% dos docentes estão satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica, 30% bastante satisfeitos e 15% muito satisfeitos. A mesma percentagem (15%) de docentes está pouco satisfeita com essa adequação e 5% não estão nada satisfeitos.

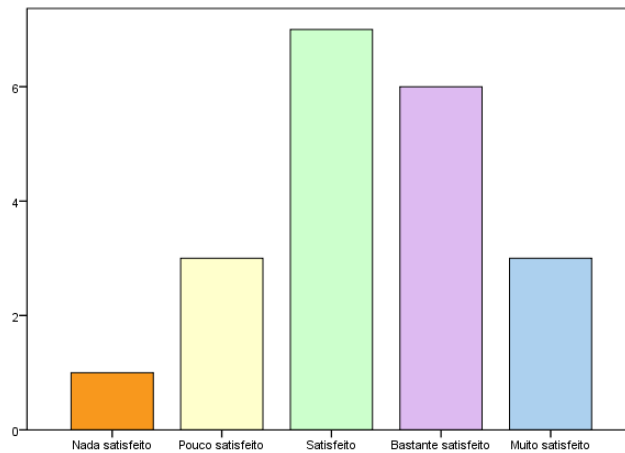


Gráfico 37 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções

Mais de metade da amostra (57,9%) está satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos identificarem as causas de anomalias processuais e implementar soluções (ver gráfico 38). 21,1% dos docentes estão bastante satisfeitos e 5,3% muito satisfeitos. A metodologia é pouco satisfatória para 15,8% dos docentes.

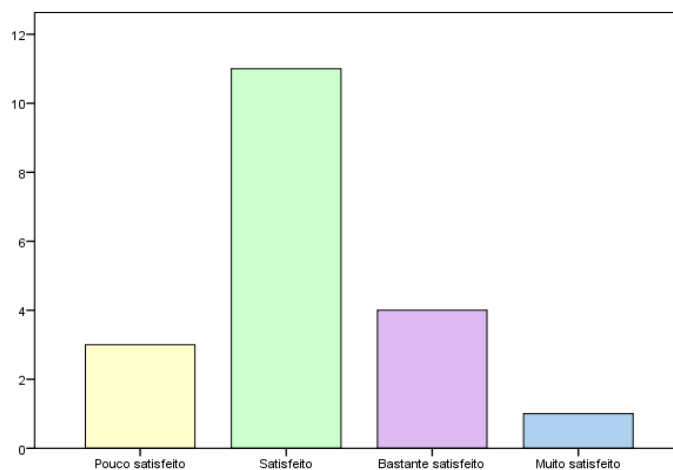


Gráfico 38 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final

Metade dos docentes questionados refere que está satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos decidirem, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na plenitude o resultado final e 21,1% responderam mesmo que estão bastante satisfeitos com a adequação da metodologia à avaliação desta competência (ver gráfico 39). Porém, no conjunto, a mesma percentagem que esta última respondeu estar pouco satisfeita (15,8%) ou nada satisfeita (5,3%) com essa adequação.

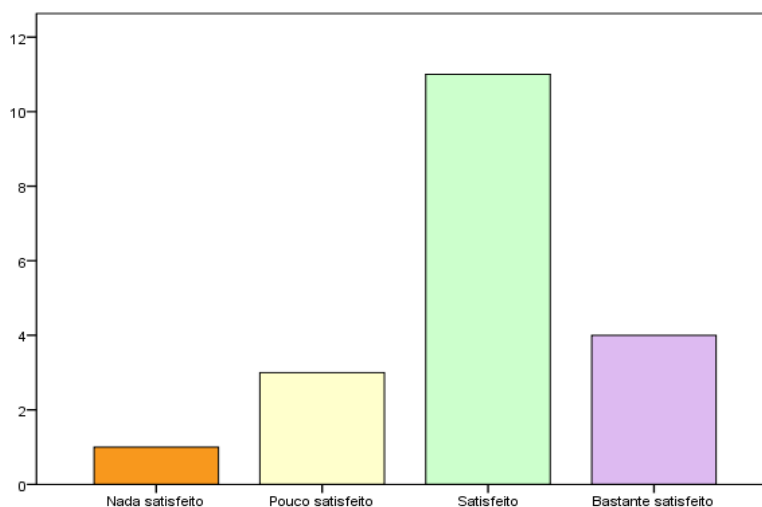


Gráfico 39 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final

2.1.5. Avaliação dos conhecimentos básicos e gerais da profissão

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde

Grande parte da amostra (42,9%) entende que a metodologia é bastante adequada para avaliar a capacidade de os alunos dominarem os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde (ver gráfico 40). Adicionalmente, 33,3% dos docentes referiram estar satisfeitos com essa adequação e 14,3% muito satisfeitos. Por outro lado, 4,8% dos docentes referiram estar pouco satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que responderam estar nada satisfeitos.

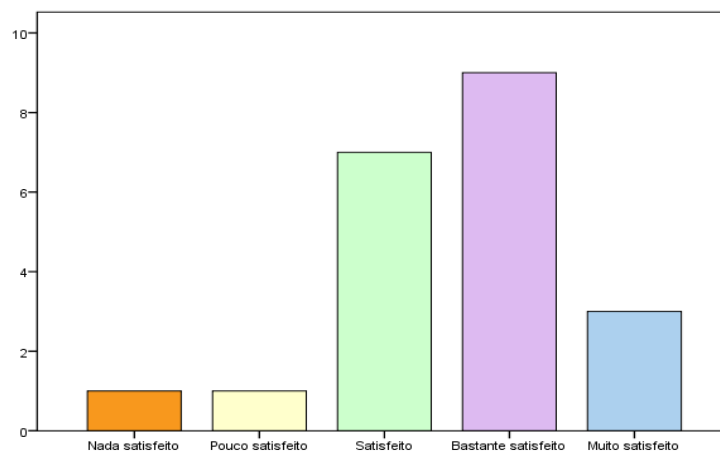


Gráfico 40 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção

Metade dos docentes entrevistados referiu estar bastante satisfeita com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos compreenderem a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção (ver gráfico 41) e 33,3% referiram estar satisfeitos com esse aspecto. Por seu turno, 11,1% dos docentes referiram estar pouco satisfeitos e 5,6% nada satisfeitos.

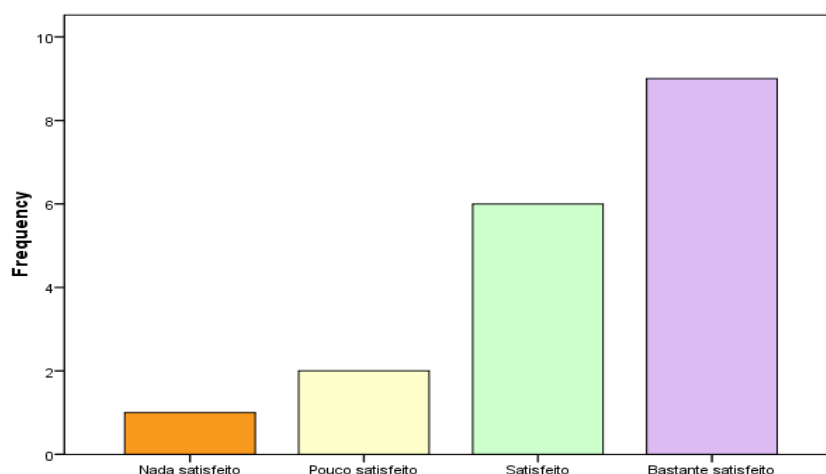


Gráfico 41 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica

A maior parte das respostas à questão sobre a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos dominarem o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica revelam que os docentes estão bastante satisfeitos (45,5%), muito satisfeitos (18,2) ou satisfeitos (18,2%). 13,6% referem estar pouco satisfeitos e 4,5% nada satisfeitos (ver gráfico 42).

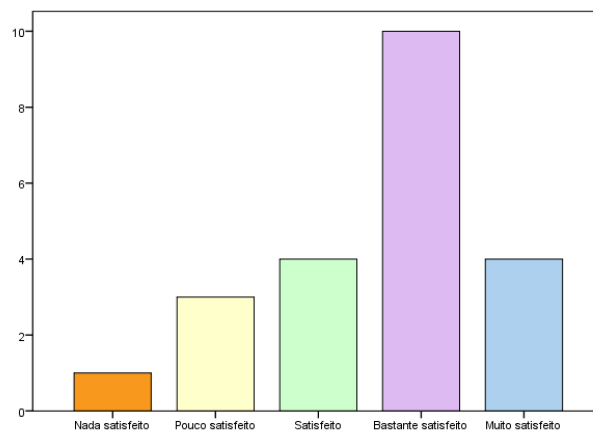


Gráfico 42 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica

A partir do gráfico 43 podemos ver que 45% dos docentes está bastante satisfeito com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos perceberem a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica. Um quarto (25%) da amostra está satisfeita, 10% muito satisfeita, 15% pouco satisfeita e 5% nada satisfeita.

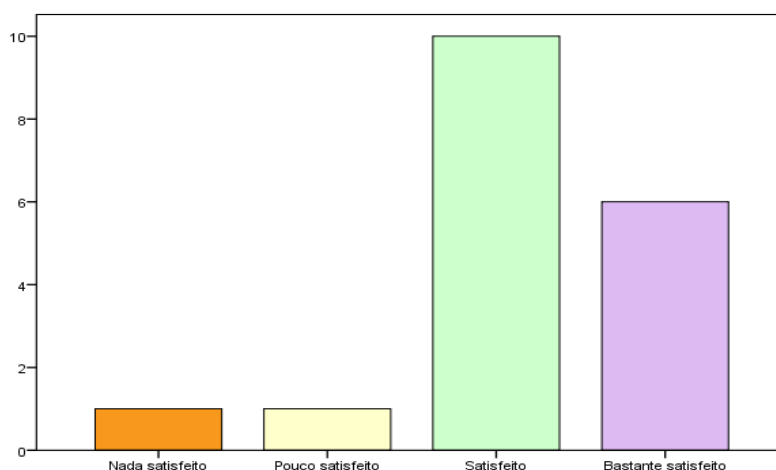


Gráfico 43 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação

45,5% dos docentes estão satisfeitos em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade de os alunos entenderem a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação (ver gráfico 44). 33,3% referiram estar bastante satisfeitos, contrariamente a 5,6% que revelaram estar pouco satisfeitos e a outros 5,6% que responderam estar nada satisfeitos.

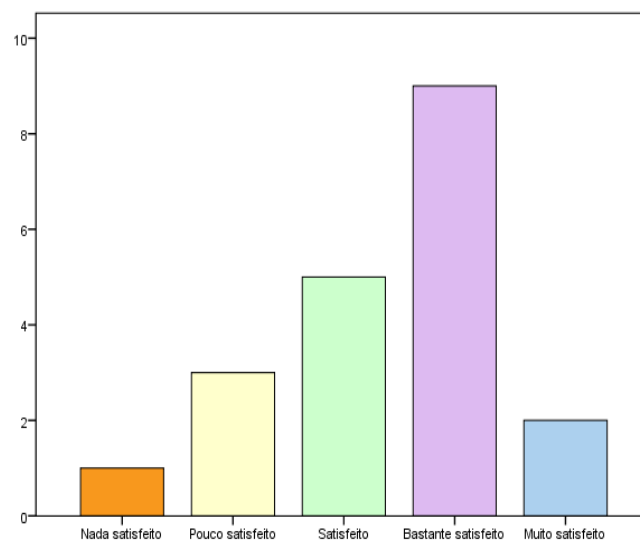


Gráfico 44 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação

f) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença

No que concerne à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em compreender a resposta imune na saúde e doença, a grande maioria mostrou-se satisfeita (41,2%), bastante satisfeita (41,2%) ou muito satisfeita (5,9%). Em tendência inversa, 5,9% dos docentes referiram estar pouco satisfeitos com este aspecto, a mesma percentagem dos que referiram não estar nada satisfeitos (ver gráfico 45).

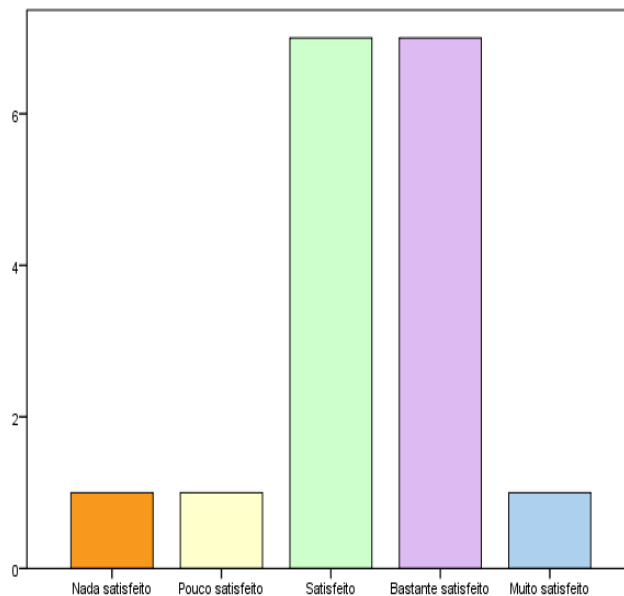


Gráfico 45 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença

g) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo

Em resposta à pergunta sobre o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar a capacidade dos alunos de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo, metade da amostra respondeu que estava satisfeita (ver gráfico 46). Dos restantes docentes, 38,9% responderam que estavam bastante satisfeitos e 5,6% que estavam muito satisfeitos (a mesma percentagem dos que responderam estar nada satisfeitos).

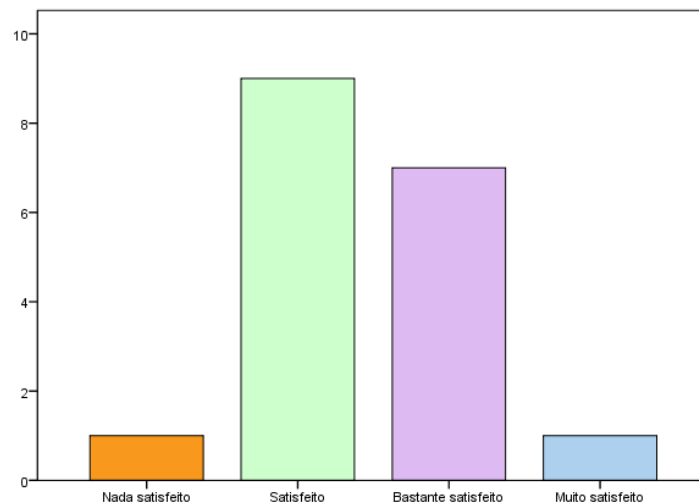


Gráfico 46 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo

h) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença

Pelo gráfico 47 é possível perceber que 45% dos docentes está bastante satisfeito em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença. Ainda sobre o mesmo aspecto, 40% dos docentes revelaram estar satisfeitos, 10% muito satisfeitos e 5% nada satisfeitos.

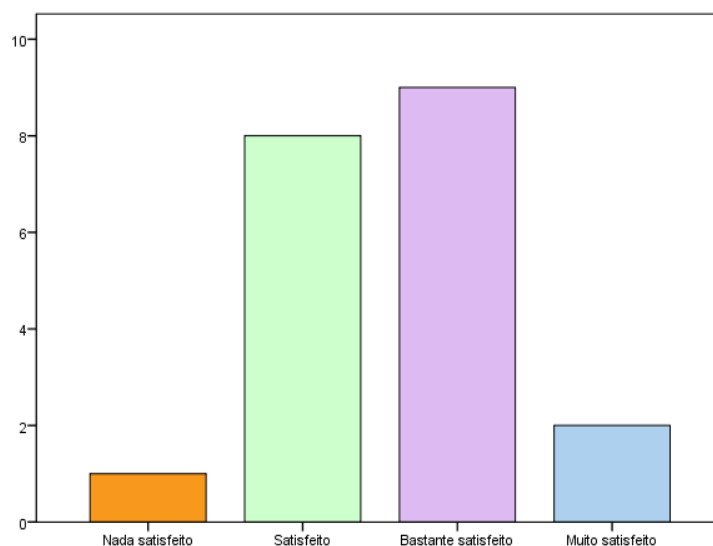


Gráfico 47 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença

i) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença

Valores semelhantes aos anteriores foram obtidos nas respostas à pergunta sobre o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença (ver gráfico 48). Com efeito, 42,1% dos docentes responderam estar satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que responderam estar bastante satisfeitos. Nos pólos da escala, 10,5% referiram estar muito satisfeitos e 5,3% nada satisfeitos.

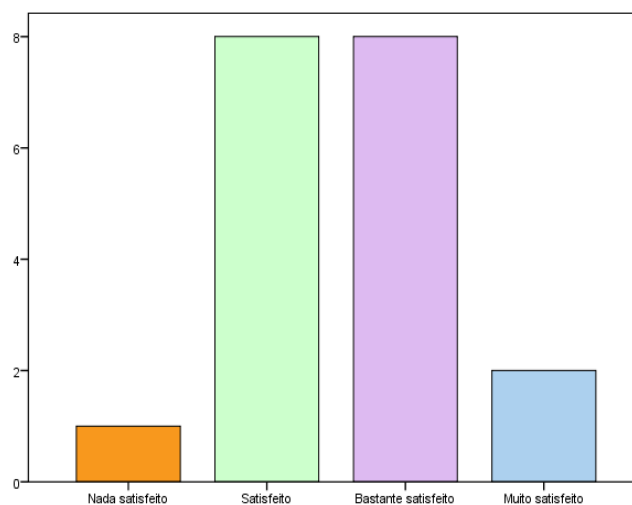


Gráfico 48 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença

j) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções

Metade dos docentes entrevistados estão satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de efectuarem e avaliarem exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções (ver gráfico 49). Os restantes referiram estar bastante satisfeitos (38,9%), muito satisfeitos (5,6%) ou nada satisfeitos (5,6%).

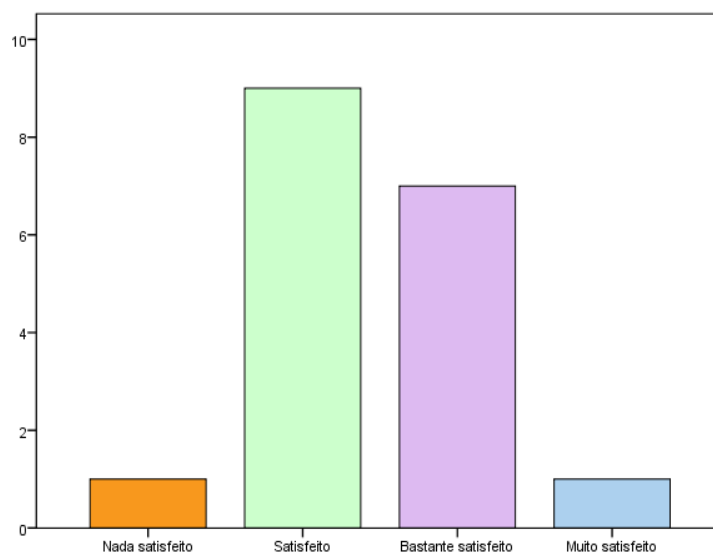


Gráfico 49 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções

k) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos, 52,9% dos docentes respondeu que estão bastante satisfeitos, 35,3% satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos (ver gráfico 50). Em oposição, 5,9% dos docentes responderam não estar nada satisfeitos neste aspecto.

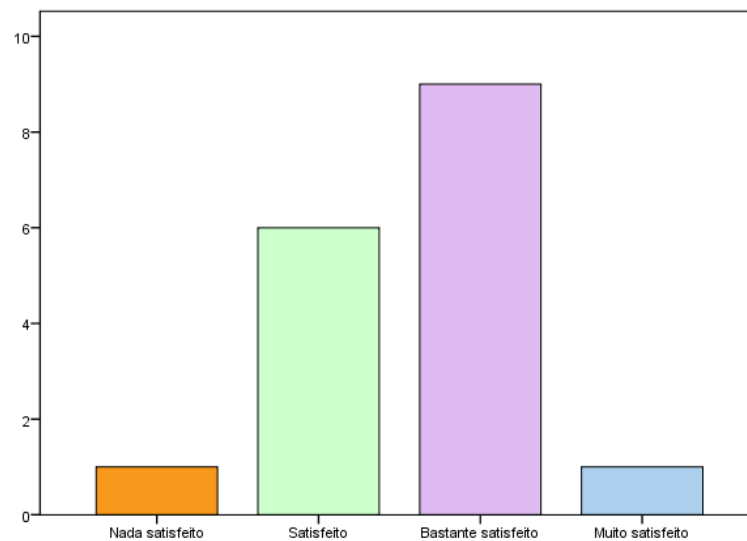


Gráfico 50 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antígenos e anticorpos dos grupos sanguíneos

I) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo

A maior percentagem de respondentes (38,9%) está bastante satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em monitorizarem drogas de uso terapêutico e pesquisarem substâncias de uso abusivo. Os docentes satisfeitos constituem 33,3% da amostra. Há ainda 5,6% de docentes que declaram estar muito satisfeitos com estes aspectos, uma posição que contrasta com os 16,7% que estão pouco satisfeitos e os 5,6% que não estão nada satisfeitos (ver gráfico 51).

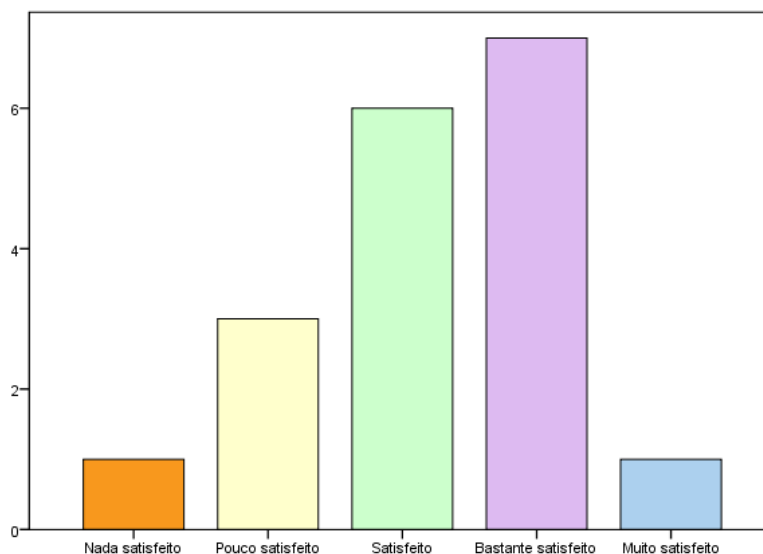


Gráfico 51 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo

m) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos compreenderem as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais, 42,1% dos docentes responderam estar bastante satisfeitos, 36,8% satisfeitos e 10,5% muito satisfeitos (ver gráfico 52). Há a mesma percentagem docentes nada satisfeitos e de docentes pouco satisfeitos sobre essa adequação (5,3%).

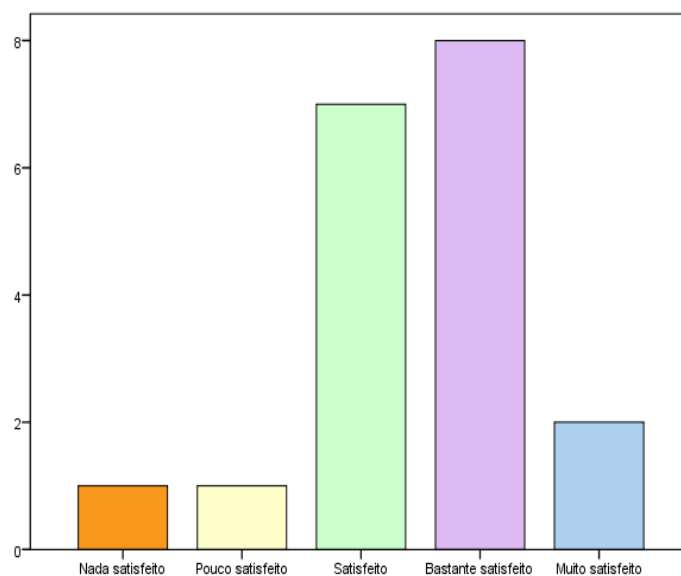


Gráfico 52 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais

n) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais

42,1% dos docentes são satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos utilizarem análise estatística para avaliar dados experimentais (ver gráfico 53). Há ainda 31,6% que referiram estar bastante satisfeitos e 10,5% muito satisfeitos. Em plano contrário, 10,5% responderam estar pouco satisfeitos e 5,3% nada satisfeitos.

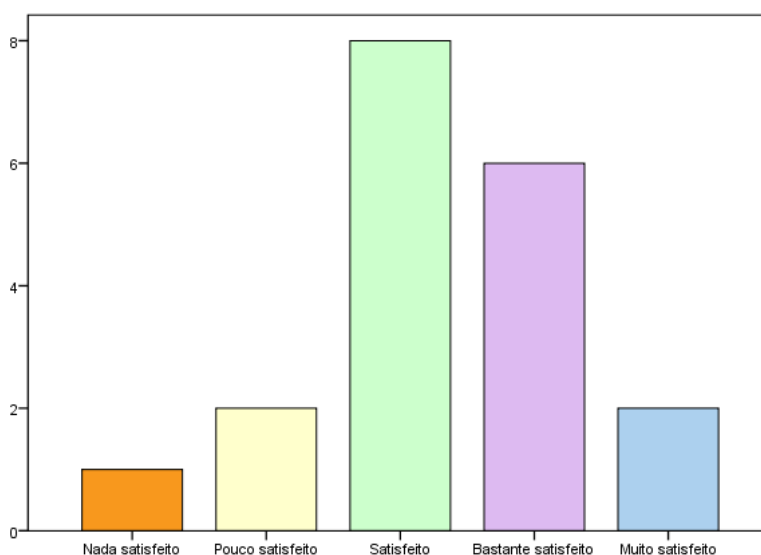


Gráfico 53 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais

o) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de usar procedimentos operacionais de análise estandardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro

Questionados sobre o grau de satisfação que tinham em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos usarem procedimentos operacionais de análise estandardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro, 44,4% dos docentes referiram que estavam bastante satisfeitos, 38,9% satisfeitos e 5,6% muito satisfeitos (ver gráfico 54). 5,6% dos docentes responderam estar pouco satisfeitos, a mesma percentagem dos que responderam não estar nada satisfeitos.

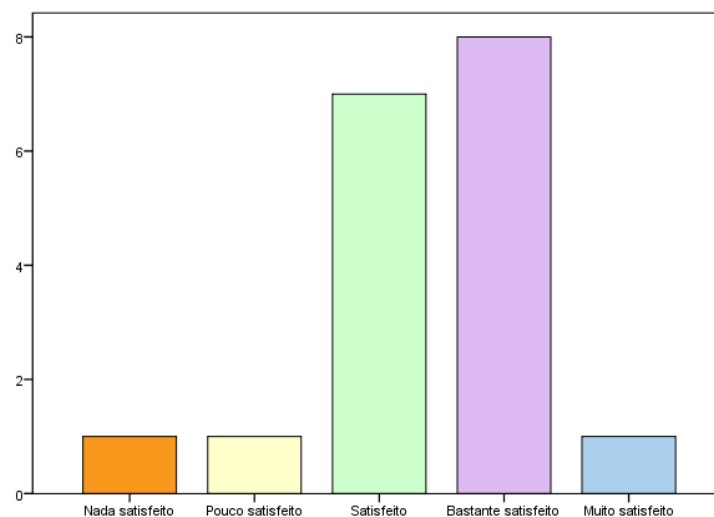


Gráfico 54 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de usar procedimentos operacionais de análise estandardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro

p) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde

A partir do gráfico 55 podemos observar que mais de metade dos docentes (52,9%) referiram estar bastante satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde, 35,3% revelaram estar satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos (a mesma percentagem daqueles que referiram não estar nada satisfeitos). Nesta questão, há a salientar a elevada percentagem de não respostas (22,7%, ver quadro correspondente no anexo estatístico).

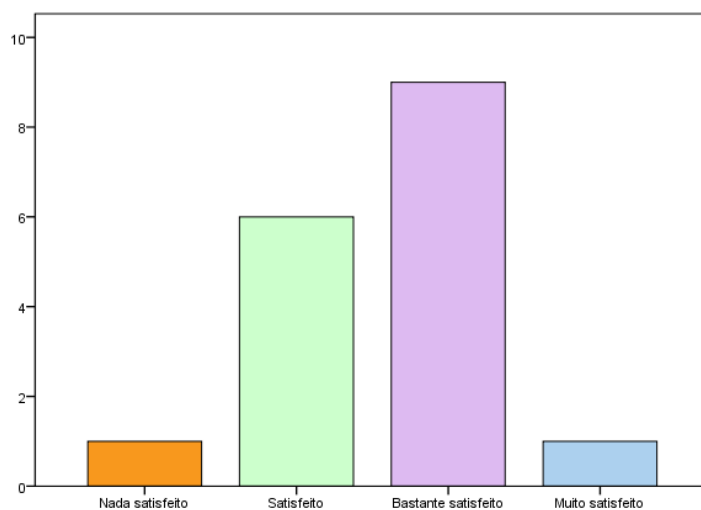


Gráfico 55 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde

2.1.6. Avaliação da comunicação oral e escrita na própria língua e conhecimento de uma segunda

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências adequadas quando transmite informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes

No que respeita à avaliação da capacidade de os alunos demonstrarem competências adequadas quando transmitem informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes, as maiores percentagens mostram que os docentes estão satisfeitos (42,1%), bastante satisfeitos (36,8%) ou muito satisfeitos (10,5%) com a adequação da metodologia de avaliação. Regista-se, ainda que 10,5% dos docentes revelam estar pouco satisfeitos em relação a essa adequação (ver gráfico 56).

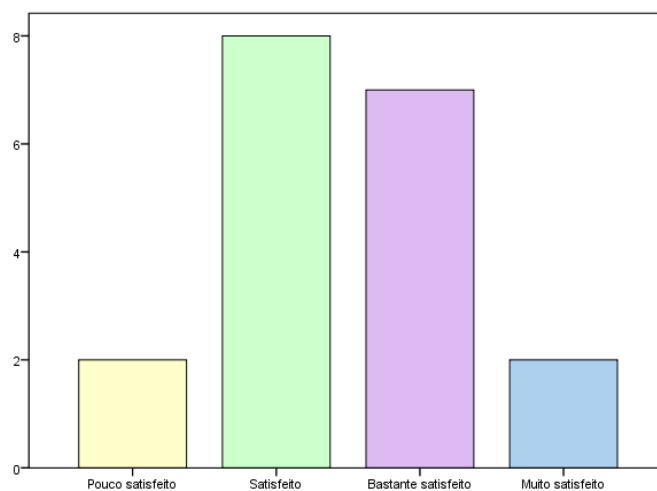


Gráfico 56 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências adequadas quando transmite informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de a adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos utilizarem uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de a adaptarem a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos, os docentes revelam estar satisfeitos (41,2%), bastante satisfeitos (29,4%), ou muito satisfeitos (11,8%). Em contraste com estas opiniões, 11,8% dos docentes responderam estar pouco satisfeitos e 5,9% nada satisfeitos (ver gráfico 57).

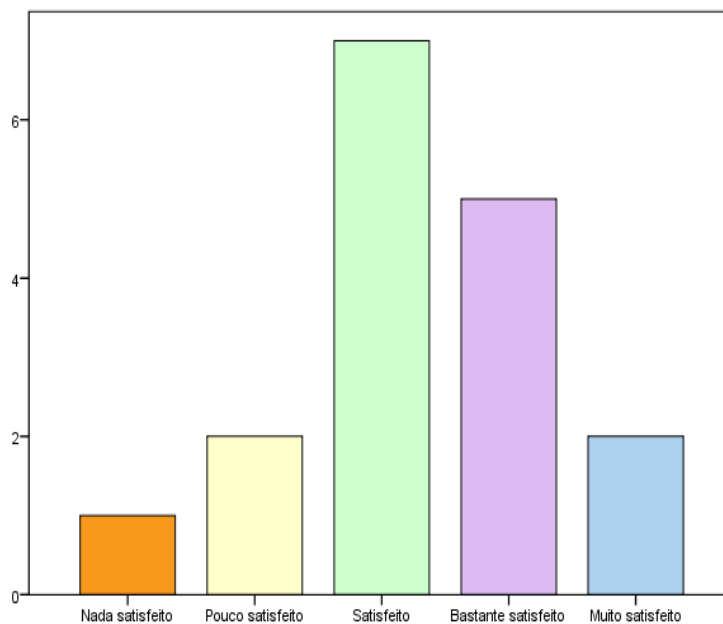


Gráfico 57 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de a adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos

Considerando o total das respostas dadas pelos docentes acerca da adequação da metodologia de avaliação em vigor na ESSEM para avaliar as competências instrumentais dos alunos, conclui-se que, em média, os docentes situam as suas opiniões entre o satisfaz e o satisfaz bastante (3,4), com ligeira tendência para o satisfaz (3). O valor mais referido pelos docentes foi precisamente este (desvio-padrão 0,76859, variância 0,59073). As opiniões são muito variadas e abrangem toda a escala de Likert, revelando que a percepção da adequação da metodologia de avaliação para avaliar este tipo de competências não reúne consenso por unanimidade (ver quadro correspondente no anexo estatístico). Este aspecto pode estar relacionado com outras condições relacionadas com a utilização da metodologia por parte dos docentes, como sejam o tipo de unidade curricular ou mesmo de modalidade de avaliação. Mais adiante analisar-se-á a existência de eventuais relações entre estas variáveis. Por agora, interessa explicar sobretudo as frequências que caracterizam as opiniões dos docentes.

2.2. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências interpessoais

Neste ponto apresenta-se as opiniões dos docentes acerca da adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências interpessoais dos alunos. Esta variável varia na 1) adequação da metodologia para avaliar a capacidade crítica e auto-crítica dos alunos, na 2) adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos trabalharem em equipas multidisciplinares, e na 3) adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos exercerem a profissão dentro dos limites legais e éticos. Tal como na descrição das variáveis anteriores, a apresentação dos resultados será sistematizada tomando-se o indicador como unidade.

2.1.7. Avaliação da capacidade crítica e autocrítica

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos verificarem e criticarem o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância, 44,4% dos docentes responderam estar bastante satisfeitos, 38,9% satisfeitos, 11,1% pouco satisfeitos e 5,6% nada satisfeitos (ver gráfico 58).

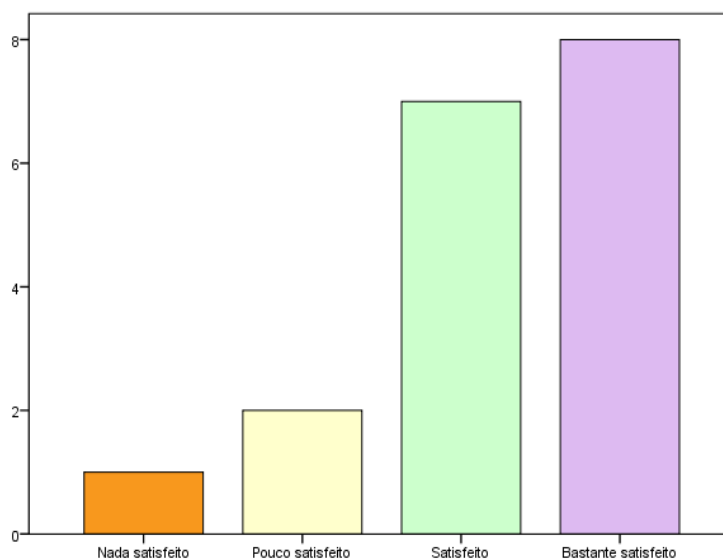


Gráfico 58 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico

A grande maioria dos docentes está bastante satisfeita ou satisfeita (36,8%, respectivamente) com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos analisarem criticamente todas as metodologias de trabalho e zelarem para que estas acompanhem a evolução do saber científico (ver gráfico 59). Uma pequena minoria (5,3%) respondeu mesmo estar muito satisfeita. Inversamente, 5,3% dos docentes responderam não estar nada satisfeitos com essa adequação e 15,8% pouco satisfeitos.

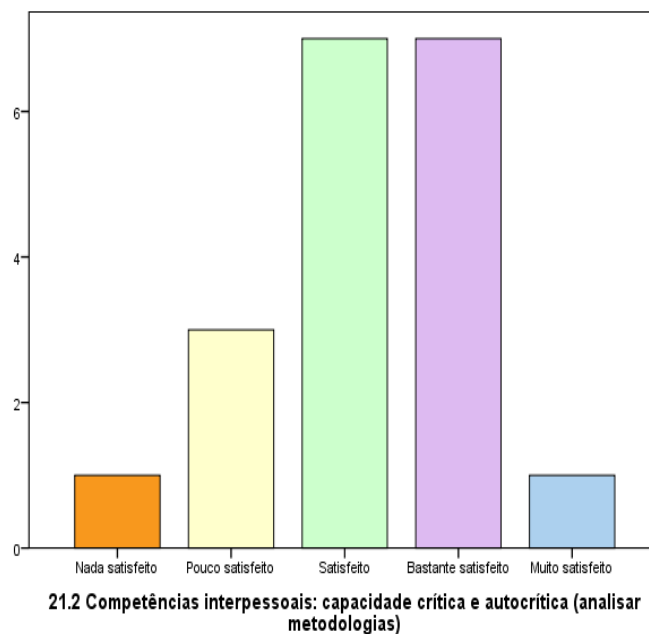


Gráfico 59 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito

Resultados semelhantes foram obtidos sobre o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos conhecerem o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito (ver gráfico 60). Com efeito, 38,9% dos docentes responderam estar satisfeitos com essa adequação (a mesma percentagem daqueles que responderam estar bastante satisfeitos) e 5,6% responderam estar muito satisfeitos. No plano contrário, 11,1% responderam estar pouco satisfeitos e 5,6% nada satisfeitos.

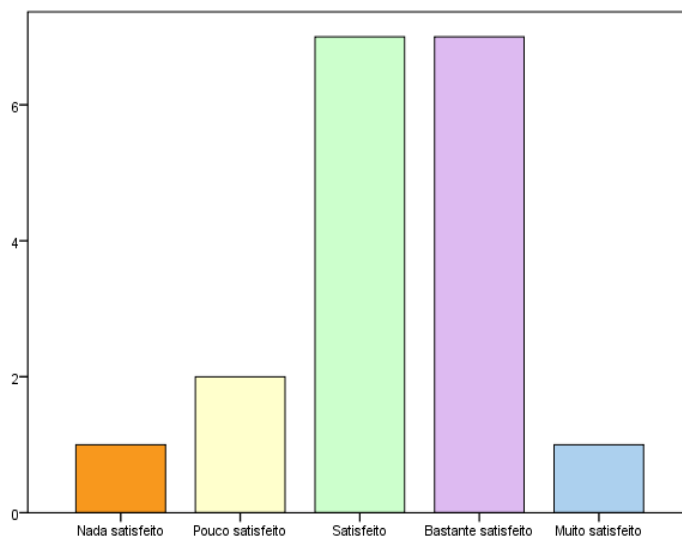


Gráfico 60 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário

A maioria dos docentes (66,7%) está satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos revelarem elevada ponderação nos actos que praticam, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário (ver gráfico 61). Os restantes estão bastante satisfeitos (16,7%), muito satisfeitos (11,1%) ou pouco satisfeitos (5,6%).

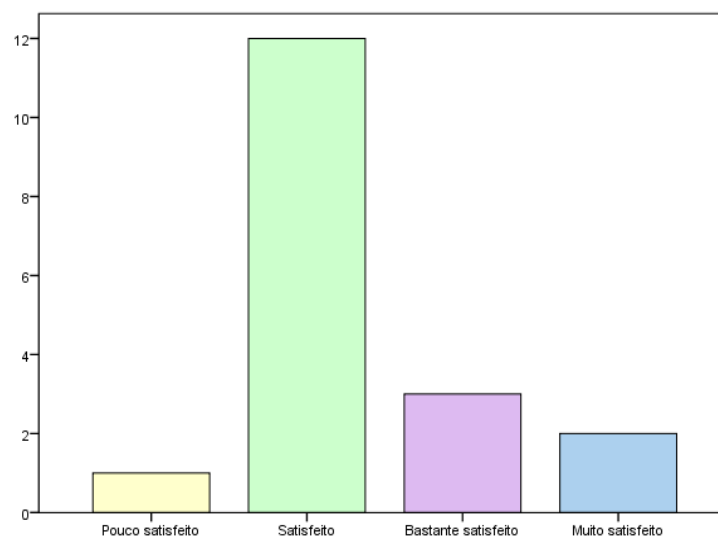


Gráfico 61 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário

2.1.8. Avaliação da capacidade para trabalhar em equipas multidisciplinares

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados

A maior parte dos docentes (58,8%) respondeu estar satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos exercerem a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados (ver gráfico 62). 29,4% responderam estar bastante satisfeitos com esta potencialidade da metodologia de avaliação e 5,9% muito satisfeitos. No extremo oposto a este, 5,9% dos docentes revelou não estar nada satisfeito com este aspecto.

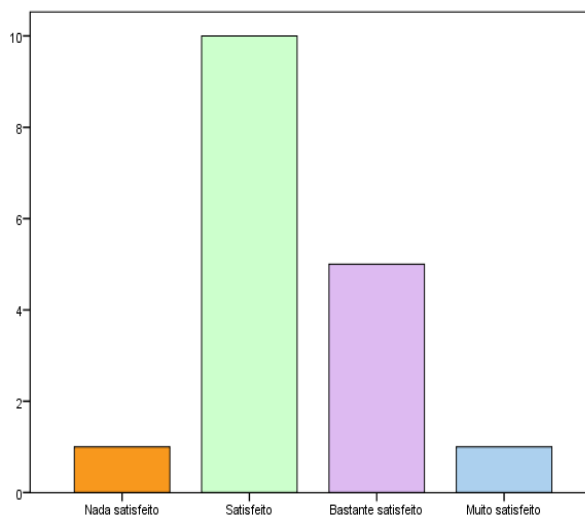


Gráfico 62 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica

Em relação ao grau de satisfação acerca da adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde estão inseridos e a compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica, os docentes responderam estar satisfeitos (41,2%), bastante satisfeitos (35,3%) ou muito satisfeitos (11,8%), havendo, também, 11,8% que responderam não estar nada satisfeitos com a metodologia empregue para avaliar esta competência (ver gráfico 63).

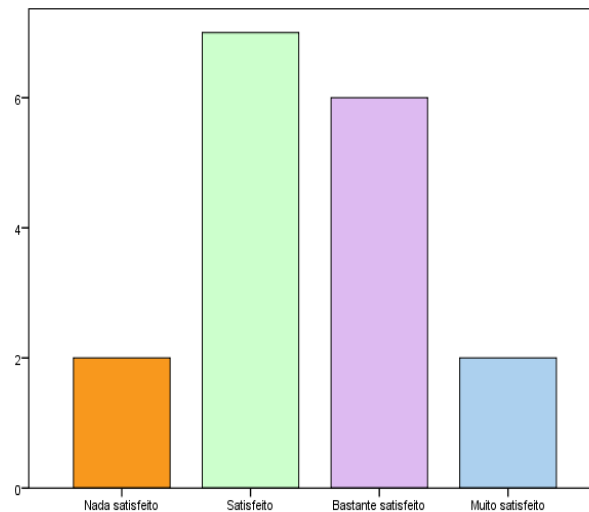


Gráfico 63 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”

Mais de metade da amostra (52,9%) concorda que a metodologia utilizada é satisfatória para avaliar a capacidade de os alunos informarem os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”. 41,2% da amostra respondeu mesmo estar bastante satisfeita com este aspecto, em claro contraste com os 5,9% de docentes que referiram estar pouco satisfeitos (ver gráfico 64).

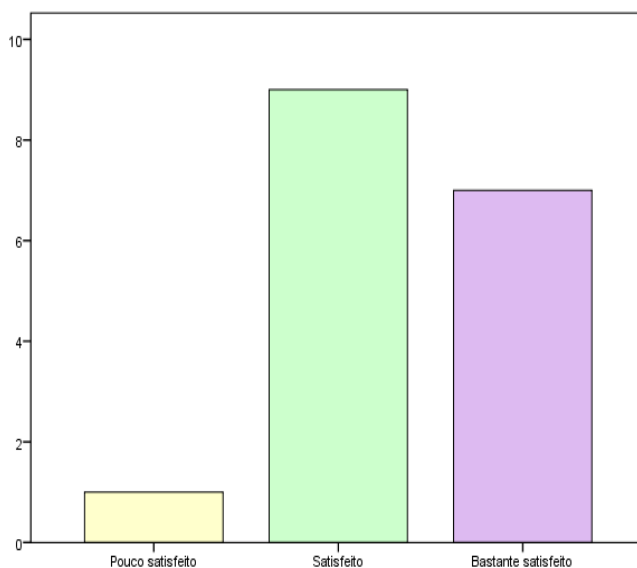


Gráfico 64 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos

No que respeita à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos, 47,1% dos docentes respondeu que é satisfatória, 41,2% bastante satisfatória, 5,9% muito satisfatória e outros 5,9% nada satisfatória (ver gráfico 65).

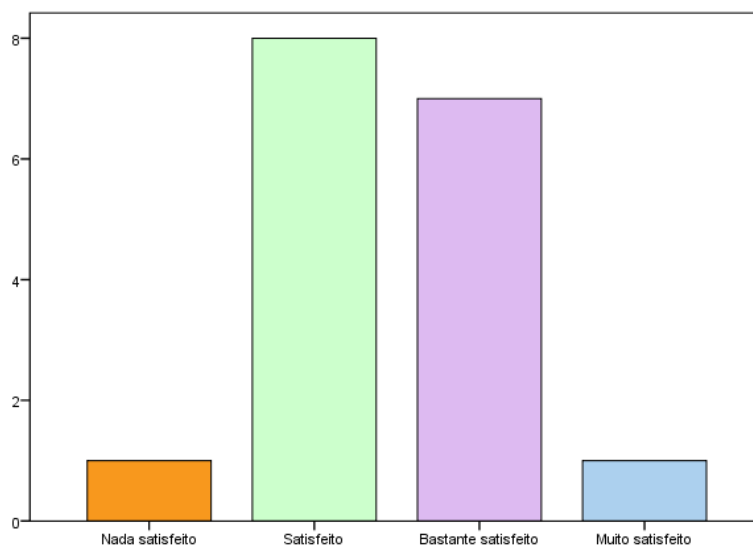


Gráfico 65 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento

Quase metade da amostra (47,1%) está bastante satisfeita com o nível de adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento (ver gráfico 66). Dos restantes docentes, 41,2% responderam estar satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos (a mesma percentagem daqueles que responderam estar pouco satisfeitos).

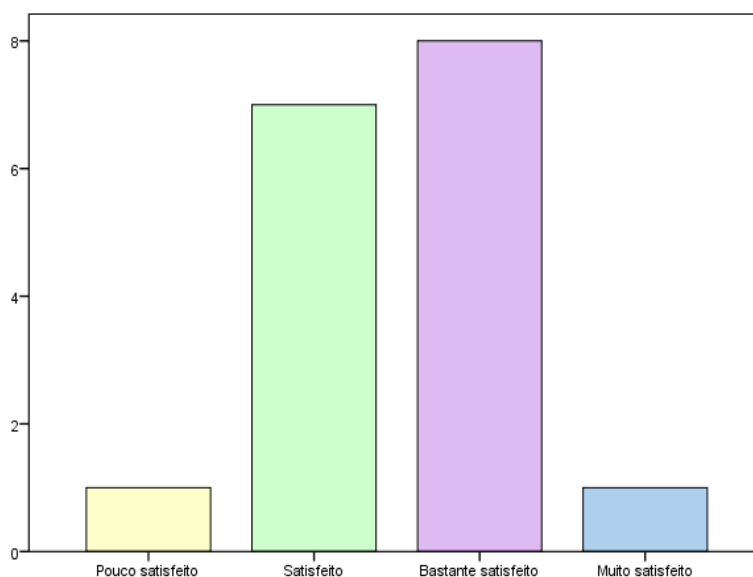


Gráfico 66 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento

2.1.9. Avaliação da capacidade para exercer a profissão dentro dos limites legais e éticos

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes

41,2% dos docentes responderam que estão satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos em compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes, 35,3% referiram estar bastante satisfeitos e 11,8% muito satisfeitos. As opiniões negativas são tidas por 11,8% dos docentes, os quais estão pouco satisfeitos (5,9%) ou nada satisfeitos com este aspecto (ver gráfico 67).

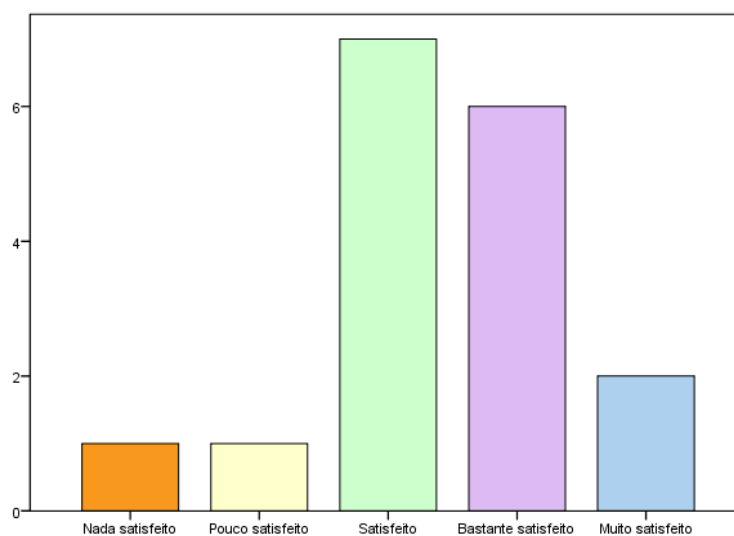


Gráfico 67 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial

Já em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos terem conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial, 47,1% dos docentes revelaram satisfação, 17,6% bastante satisfação e 11,8% muita satisfação (ver gráfico 68). No mesmo contexto, 17,6% dos docentes responderam estar pouco satisfeitos e 5,9% nada satisfeitos.

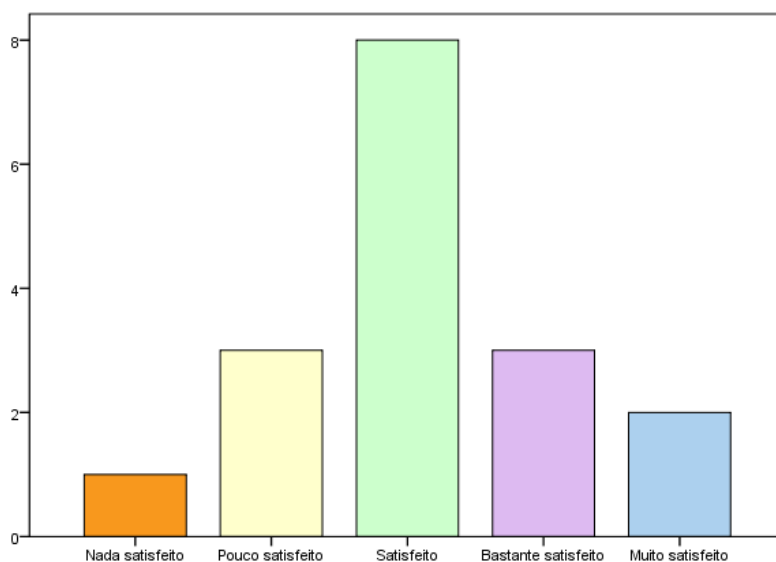


Gráfico 68 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer com isenção a profissão

Opiniões ligeiramente diferentes tiveram os docentes em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de exercerem com isenção a profissão de analista clínico (ver gráfico 69). De facto, 47,1% responderam estar satisfeitos com essa adequação, 23,5% bastante satisfeitos e 17,6% muito satisfeitos. Em contraponto, 5,9% referiram estar pouco satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que responderem não estarem nada satisfeitos.

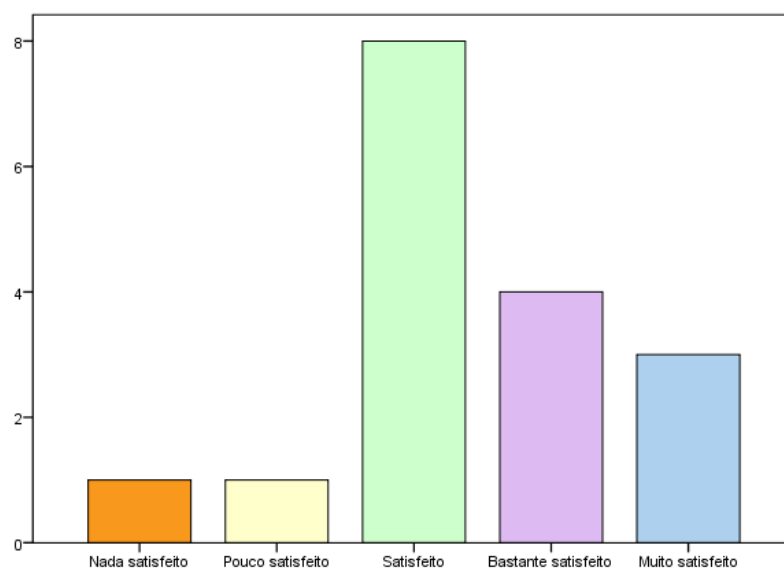


Gráfico 69 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer com isenção a profissão

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente

Entrevistados sobre o nível de satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos manterem a confidencialidade e obterem o consentimento esclarecido do utente, os docentes deram precisamente as mesmas respostas que se registaram na pergunta anterior (ver gráfico 70).

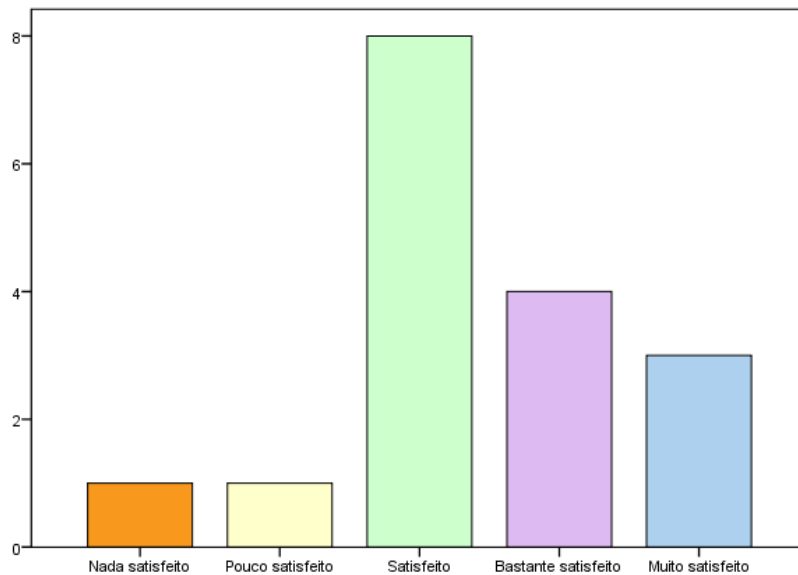


Gráfico 70 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos cumprirem com o seu dever profissional na prestação de cuidados, os docentes responderam que estavam maioritariamente satisfeitos (41,2%). Uma percentagem importante (35,3%) respondeu que estava bastante satisfeita e 11,8% dos docentes estavam mesmo muito satisfeitos (ver gráfico 71). Opinião contrária a estas tiveram 5,9% dos docentes, que consideraram a metodologia pouco satisfatória para avaliar esta competência, a mesma percentagem dos que a consideraram nada satisfatória.

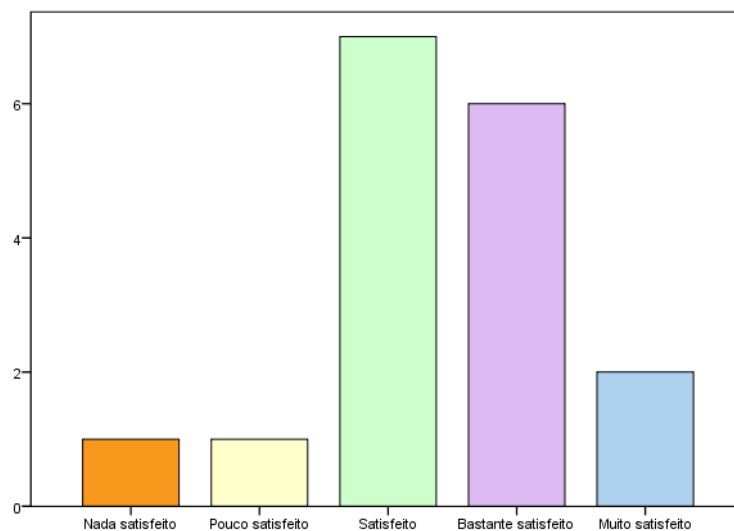


Gráfico 71 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados

f) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos

No que respeita à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos participarem nas comissões éticas de investigação clínica e zelarem para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos, 41,2% dos docentes revelou ser satisfatória (ver gráfico 72), 29,4% bastante satisfatória e 11,8% muito satisfatória. Entretanto, 11,8% dos docentes acham a metodologia nada satisfatória para avaliar esta competência e 5,9% acham-na pouco satisfatória.

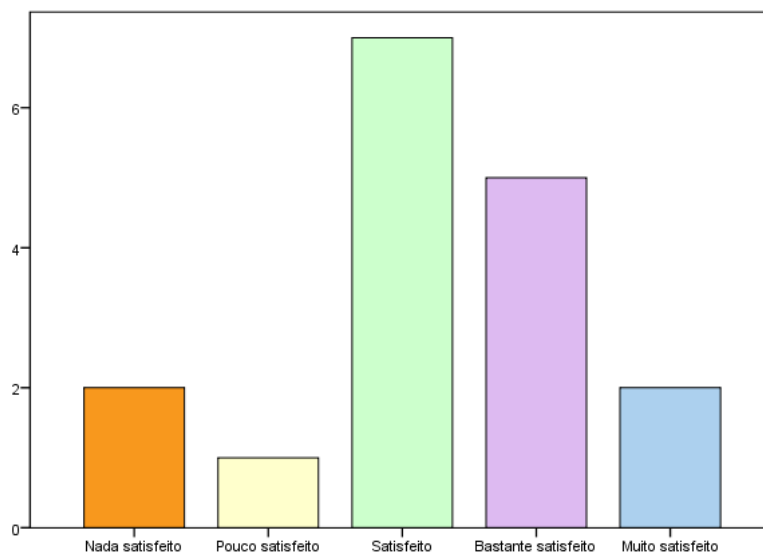


Gráfico 72 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos

Em média, os docentes são da opinião que a metodologia de avaliação utilizada na ESSEM é satisfatória para avaliar as competências interpessoais (média = 3,2, desvio-padrão 0,79863). A média das opiniões oscilou entre o valor mínimo de 1,87 e o máximo de 4,53, significando que, em média, as respostas mostram uma oscilação entre a *pouca* satisfação e a *muita* satisfação (embora esta última média esteja muito próxima da *bastante* satisfação). Apesar desta variação (variância = 0,63782), o valor da escala de Likert mais referido pelos docentes foi o 3, confirmando-se o que se disse em relação à média das respostas.

2.3. Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências sistémicas

Finalmente, a descrição estatística da terceira variável macro com intenção de análise – adequação da metodologia para avaliar as competências sistémicas – caracteriza os indicadores de cinco classes da sua variação micro, ou seja, a adequação da metodologia de avaliação em vigor na ESSEM para 1) a avaliação da capacidade de aplicar os conhecimentos na prática, 2) a avaliação da capacidade de investigação científica e prática baseada na evidência, 3) a avaliação da capacidade de aprender e de se adaptar a novas situações, 4) a avaliação da capacidade para compreender e aplicar os princípios da qualidade, e 5) a avaliação da capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade.

2.1.10. Avaliação da capacidade de aplicar os conhecimentos na prática

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados

A partir do gráfico 73, podemos observar que 47,4% dos docentes entrevistados estão satisfeitos em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos demonstrarem competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados, 21,1% estão bastante satisfeitos e 15,8% estão muito satisfeitos. Uma percentagem igual a esta última compreende opiniões negativas acerca dessa adequação, mostrando que 10,5% dos docentes acha a metodologia pouco satisfatória e 5,3% nada satisfatória.

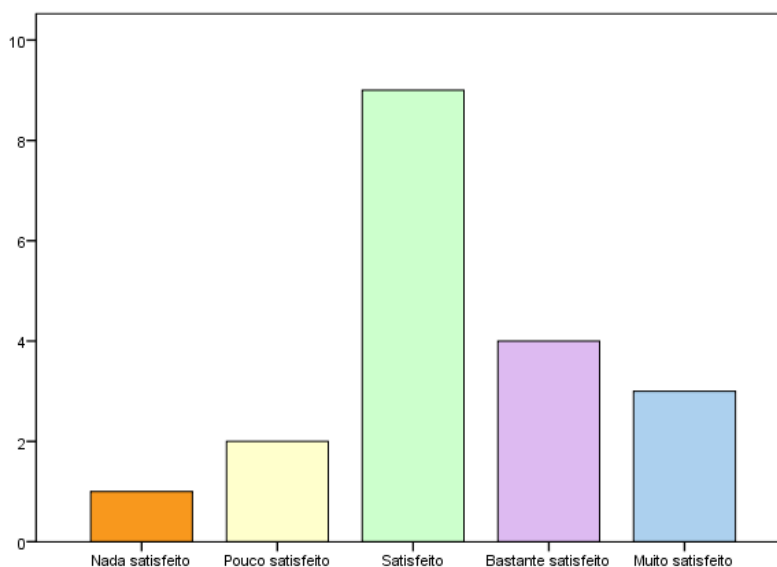


Gráfico 73 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados

Mais de metade dos docentes (61,1%) que responderam à questão sobre qual o nível de satisfação acerca da adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados concordaram que é satisfatório (ver gráfico 74), 16,7% que é bastante satisfatório (a mesma percentagem dos que o acham muito satisfatório) e 5,6% que é nada satisfatório.

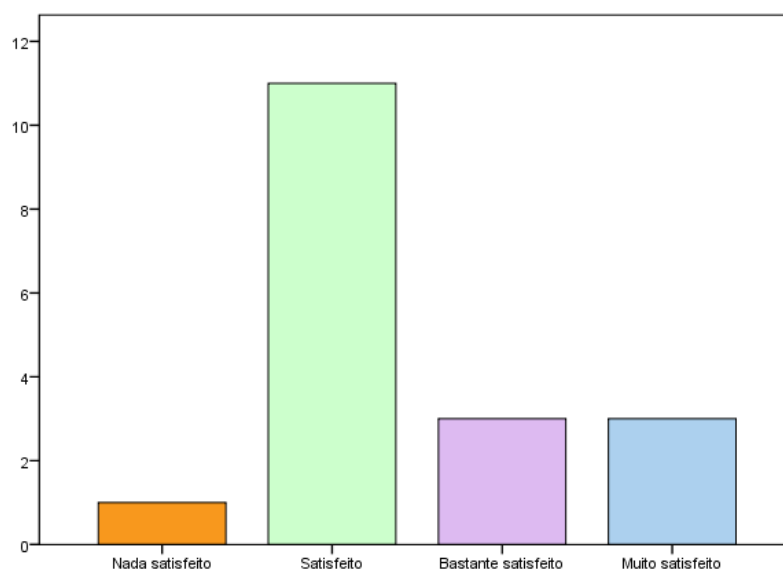


Gráfico 74 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos demonstrarem competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética, maior parte dos docentes (57,9%) consideraram-na satisfatória (ver gráfico 75), 26,3% bastante satisfatória, 10,5% muito satisfatória e 5,3% nada satisfatória.

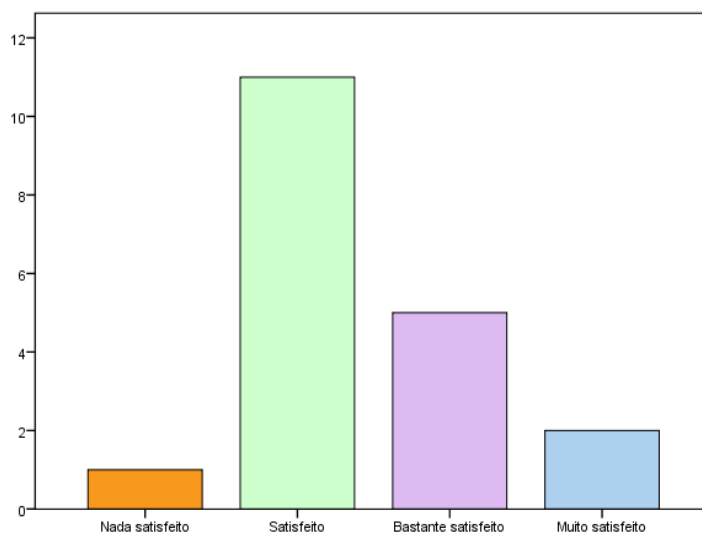


Gráfico 75 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos

Mais de metade dos docentes (55,6%) estão satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos adequarem a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos, 33,3% estão bastante satisfeitos e 5,6% muito satisfeitos. No pólo oposto deste, 5,6% dos docentes revelam estar nada satisfeitos com essa adequação (ver gráfico 76).

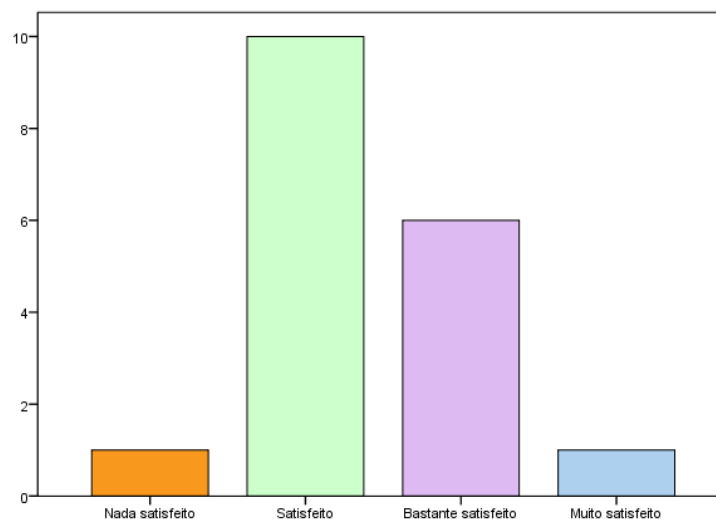


Gráfico 76 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais

Metade da amostra refere estar satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos realizarem, avaliarem e registarem de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais (ver gráfico 77). Dos restantes, 27,8% referem estar bastante satisfeitos, 16,7% muito satisfeitos e 5,6% nada satisfeitos.

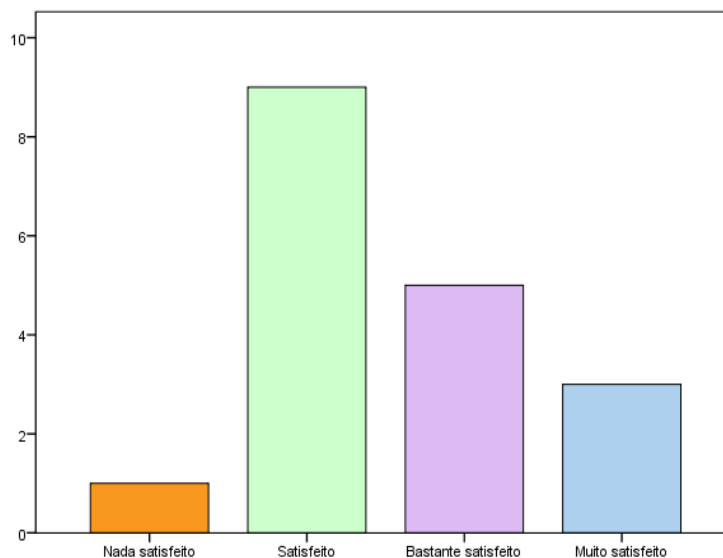


Gráfico 77 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais

f) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos estarem conscientes da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzirem na rotina, 61,1% dos docentes concorda que é satisfatória e 27,8% bastante satisfatória (ver gráfico 78). No plano oposto, 5,6% consideram a metodologia pouco satisfatória e outros 5,6% nada satisfatória.

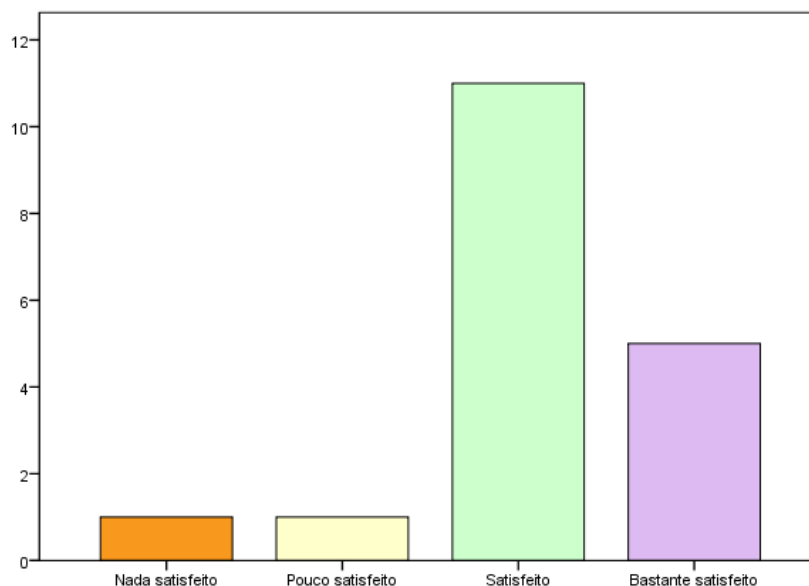


Gráfico 78 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina

g) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico

No que diz respeito à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos demonstrarem competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao exercício do analista clínico, 47,4% dos docentes responderam estar satisfeitos, 21,1% bastante satisfeitos e 10,5% muito satisfeitos (ver gráfico 79). Dos restantes docentes, 15,8% responderam estar pouco satisfeitos e 5,3% nada satisfeitos.

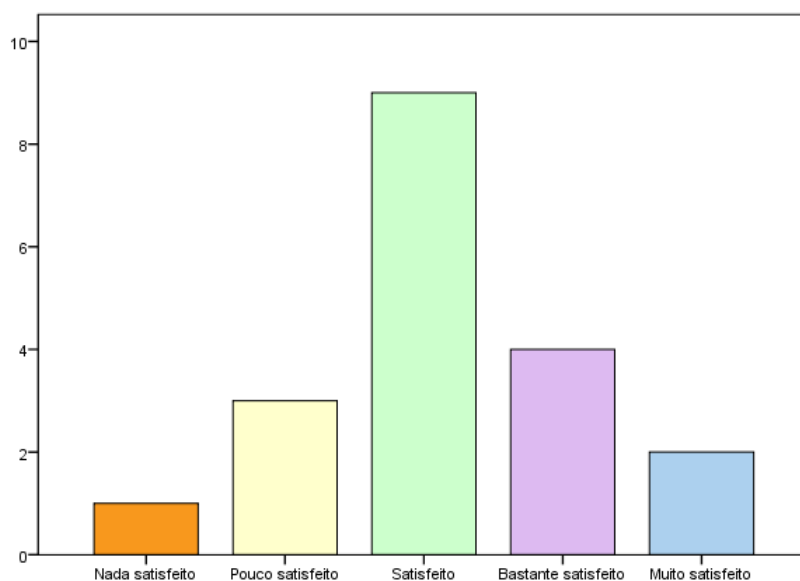


Gráfico 79 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico

h) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática

Mais de metade dos docentes (52,9%) responderam estar satisfeitos em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos operarem com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática (ver gráfico 80), 35,3% disseram estar bastante satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que referiram não estar nada satisfeitos.

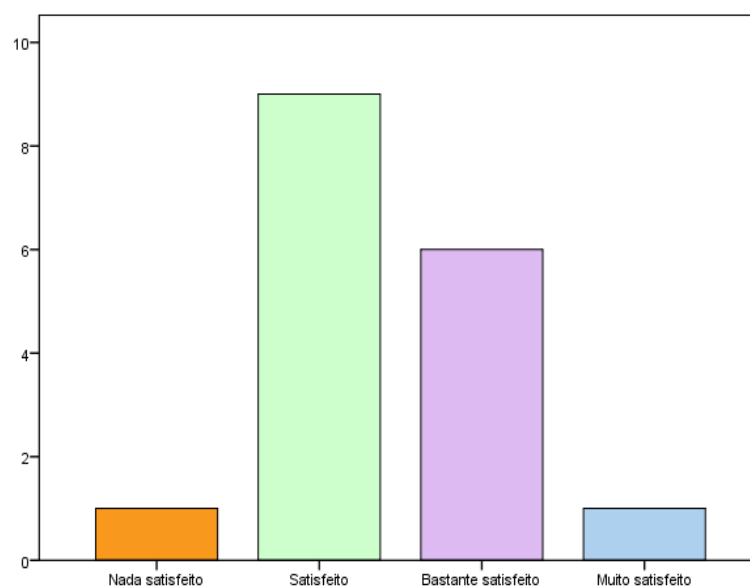


Gráfico 80 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática

i) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo

A maioria dos docentes (58,8%) considera que a metodologia se adequa satisfatoriamente à avaliação da capacidade de os alunos conhecerem de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo (ver gráfico 81). Os restantes dividem-se entre os que estão bastante satisfeitos (35,3%) e os que não estão nada satisfeitos (5,9%).

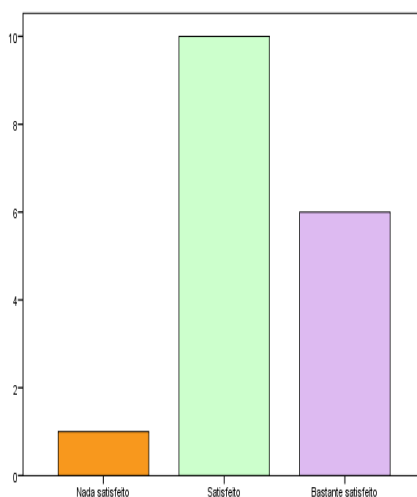


Gráfico 81 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo

j) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão

Mais de metade dos docentes (52,9%) estão satisfeitos com o modo como a metodologia se adequa à avaliação da capacidade de os alunos possuírem conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão (ver gráfico 82). Dos que possuem opinião positiva, 29,4% referem estar bastante satisfeitos e 11,8% muito satisfeitos. No plano oposto, 5,9% dos docentes não está nada satisfeito com a avaliação desta competência através da metodologia em vigor.

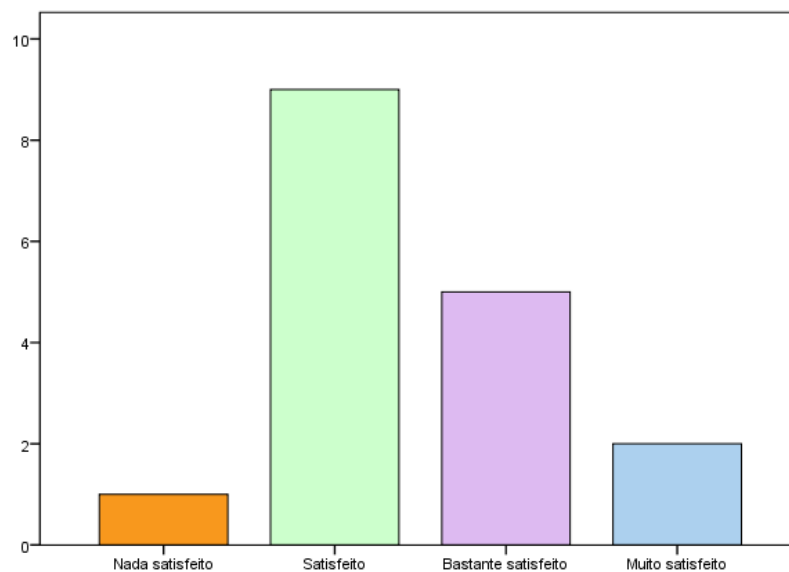


Gráfico 82 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão

k) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente

A maioria dos docentes considera a metodologia em vigor adequada para avaliar a capacidade de os alunos aplicarem a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saberem quais os procedimentos a seguir em caso de acidente. Com efeito, 47,1% estão satisfeitos com a metodologia, 29,4% bastante satisfeitos e 11,8% muito satisfeitos (ver gráfico 83). Há, ainda quem esteja pouco satisfeito (5,9%) e nada satisfeito (5,9%).

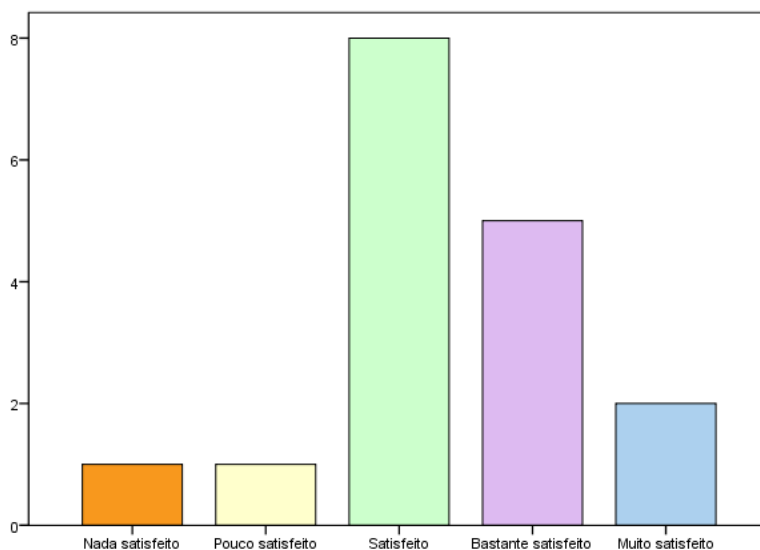


Gráfico 83 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente

I) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos

Mais de metade da amostra está satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos conhecerem e aplicarem os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos; 29,4% dos docentes estão mesmo bastante satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos (ver gráfico 84). Porém, 11,8% não estão nada satisfeitos com a adequação da metodologia em vigor para avaliar esta competência.

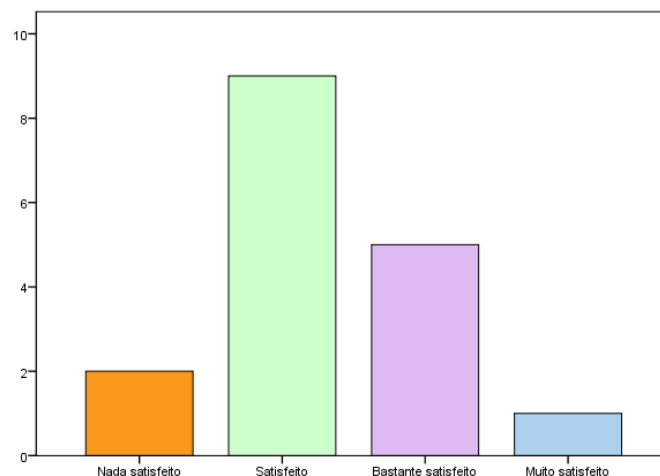


Gráfico 84 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos

2.1.11. Avaliação da capacidade de investigação científica e prática baseada na evidência

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar em grupos de investigação

A maior percentagem dos docentes (42,1%) está bastante satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos participarem em grupos de investigação, 31,6% estão satisfeitos e 10,5% muito satisfeitos (ver gráfico 85). Opinião divergente têm 15,8% dos docentes, que consideram a metodologia pouco satisfatória (10,5%) ou nada satisfatória (5,3%) para avaliar esta competência.

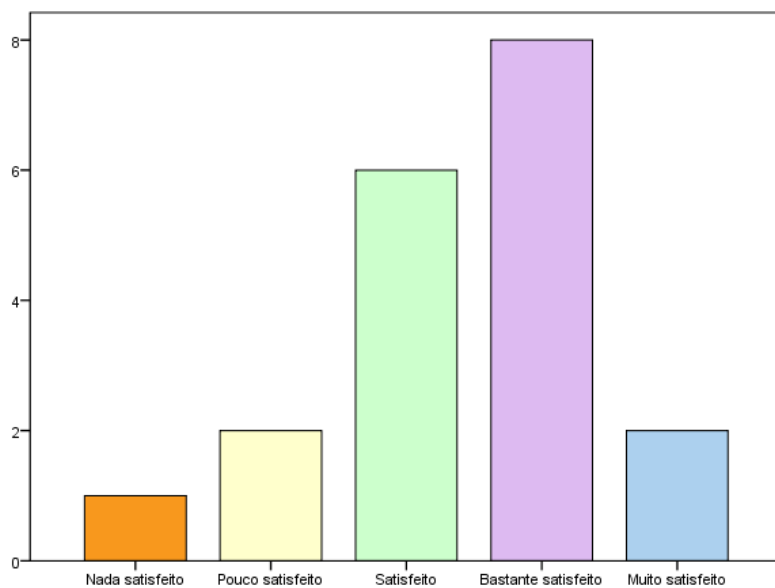


Gráfico 85 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de participar em grupos de investigação

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos divulgarem por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões, os docentes divergem grandemente nas suas respostas (ver gráfico 86). A maior concentração de opiniões mostra que os docentes estão bastante satisfeitos (36,8%) ou satisfeitos (31,6%). Há também quem esteja muito satisfeito (10,5% da amostra), pouco satisfeito (15,8% da amostra) e nada satisfeito (5,3% da amostra).

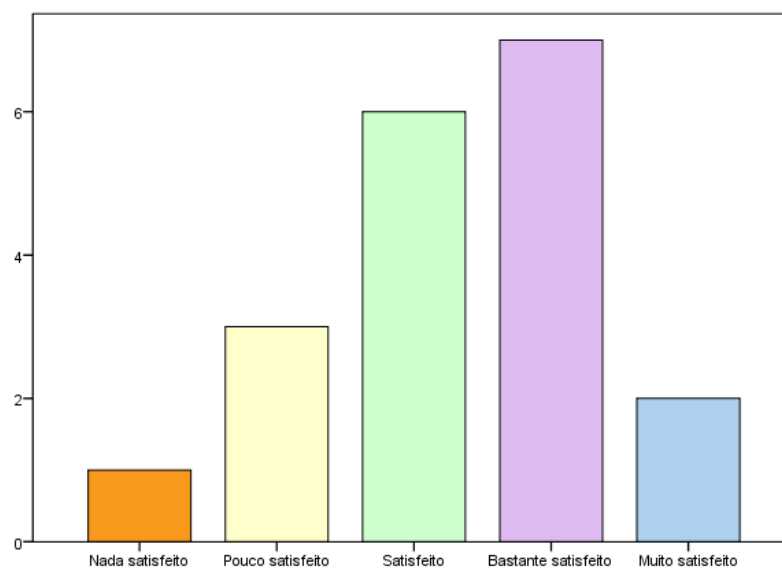


Gráfico 86 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluem a dinamização da investigação em ciências laboratoriais

Metade dos docentes que responderam à questão sobre o grau de satisfação que têm em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos fomentarem as actividades profissionais que incluem a dinamização da investigação em ciências laboratoriais estão satisfeitos, 27,8% bastante satisfeitos e 5,6% muito satisfeitos (ver gráfico 87). Contrariamente, 11,1% dos docentes estão pouco satisfeitos e 5,6% nada satisfeitos com a adequação da metodologia de avaliação em vigor para avaliar esta competência específica.

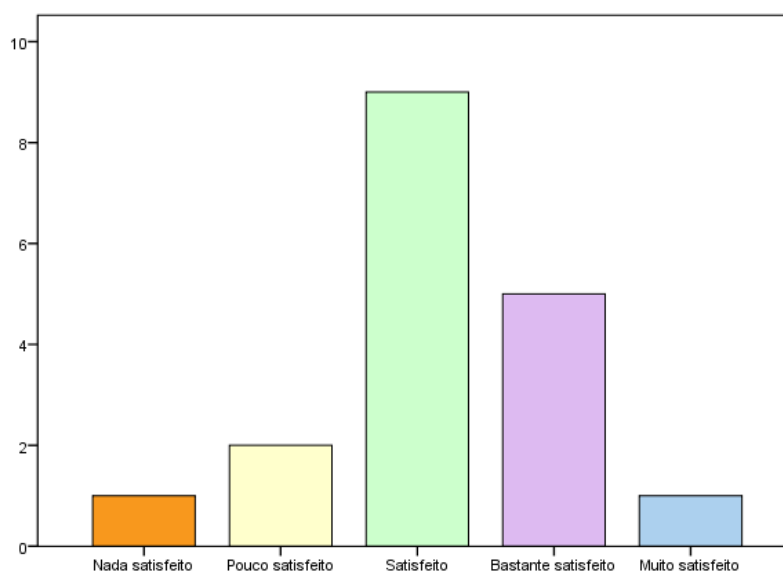


Gráfico 87 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluem a dinamização da investigação em ciências laboratoriais

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática

As respostas dadas pelos docentes à pergunta sobre qual o grau de satisfação que possuem em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática são diversificadas. A maior parte das respostas revelam que eles estão satisfeitos (44,4%), 27,8% bastante satisfeitos e 11,1% muito satisfeitos, a mesma percentagem daqueles que estão pouco satisfeitos (ver gráfico 88). Há ainda 5,6% que não estão nada satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar esta competência.

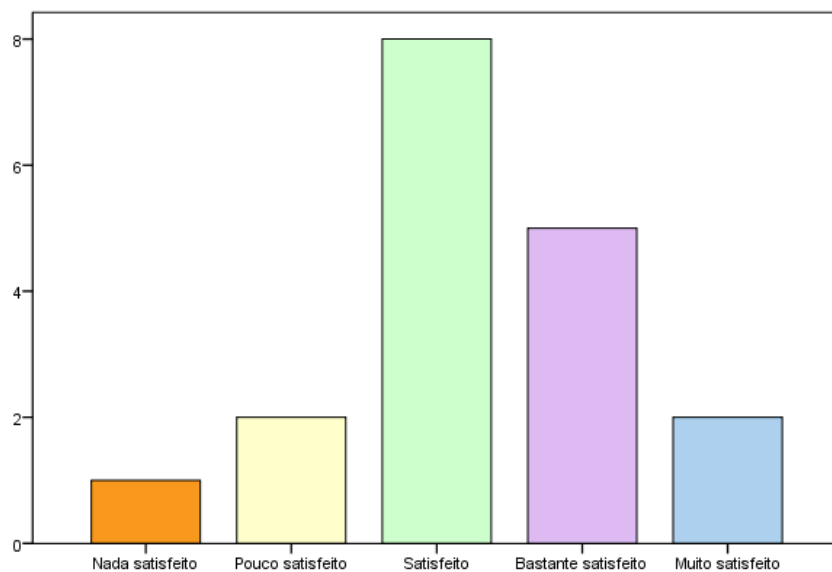


Gráfico 88 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública

Os resultados sobre a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos conhecerem os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública são muito semelhantes aos obtidos em relação à pergunta anterior (ver gráfico 89), embora haja uma modificação na selecção do nível de satisfação entre o nível 3 (satisfeito) e o 4 (bastante satisfeito). Neste caso, é este último nível que reúne maior percentagem de concordância. De facto, 44,4% dos docentes estão bastante satisfeitos, 33,3% estão satisfeitos, 11,1% estão muito satisfeitos e 11,1% estão pouco satisfeitos ou nada satisfeitos (5,6%, respectivamente).

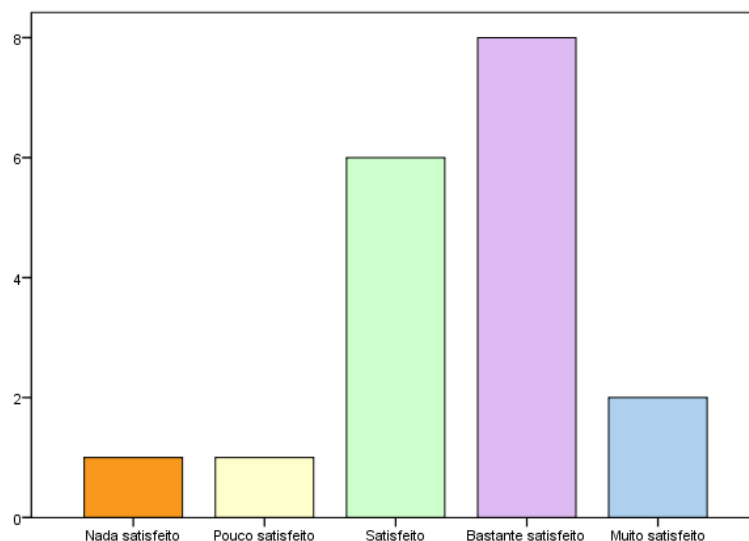


Gráfico 89 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública

f) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão

No que respeita à satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão, a grande maioria dos docentes considera-se bastante satisfeita (36,8%), satisfeita (27,3%) e muito satisfeita (21,1%). A partir do gráfico 90 podemos ver que há ainda quem se considere pouco satisfeito (5,3%) e nada satisfeito (5,3%).

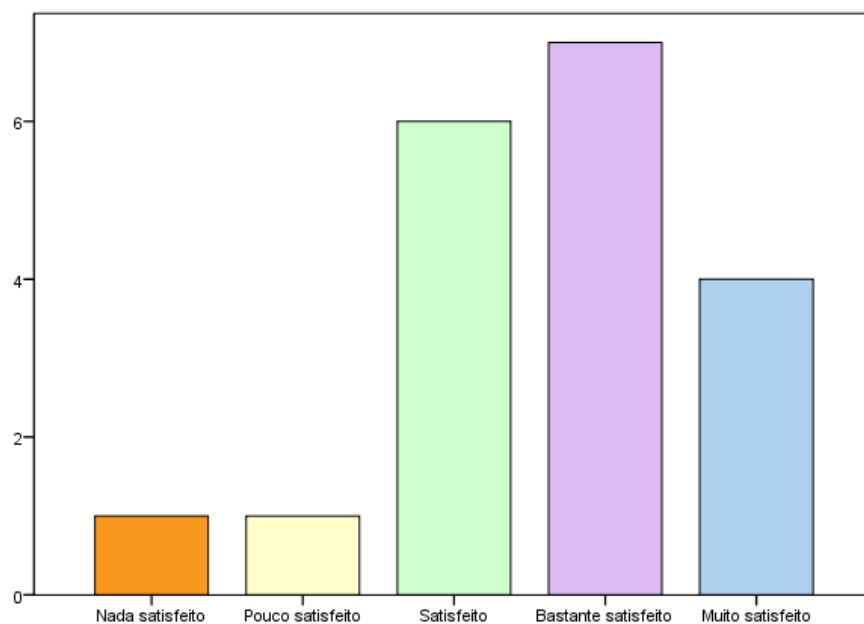


Gráfico 90 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão

g) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica

No gráfico 91 podemos ler que a maior parte dos respondentes (36,8%) acha que a metodologia de avaliação é bastante adequada para avaliar a capacidade de os alunos pesquisar e interpretar criticamente literatura científica. 31,6% dos docentes estão satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar esta competência e 15,8% estão até muito satisfeitos, a mesma percentagem dos que, cumulativamente, acham a metodologia pouco satisfatória (10,5%) ou nada satisfatória (5,3%).

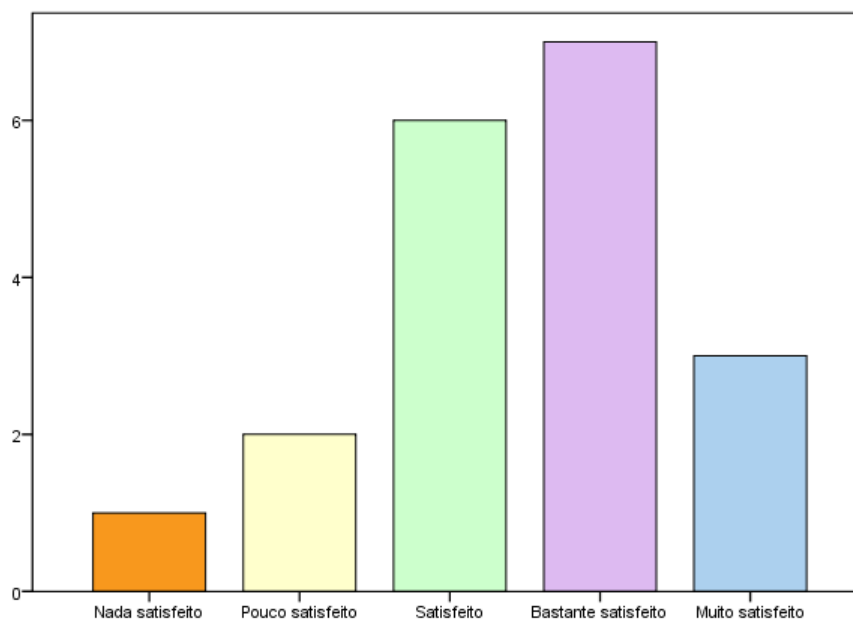


Gráfico 91 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica

2.1.12. Avaliação da capacidade de aprender e de se adaptar a novas situações

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos manterem actualizados os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão, 40% dos docentes referem estar satisfeitos (ver gráfico 92), 25% bastante satisfeitos e 10% muito satisfeitos. Contrariamente, 20% dos docentes responderam estar pouco satisfeitos e 5% nada satisfeitos com este aspecto.

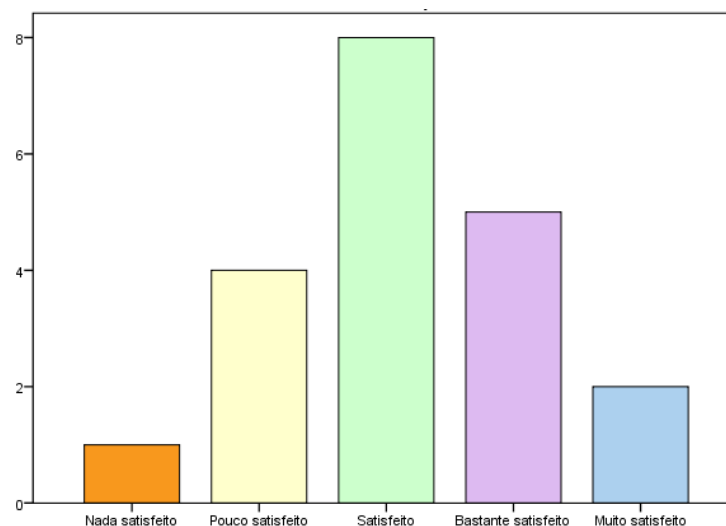


Gráfico 92 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais

Quase metade da amostra (47,4%) referiu estar satisfeita com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais (ver gráfico 93). Os restantes docentes consideram-se bastante satisfeitos (26,3%), muito satisfeitos (15,8%), ou pouco satisfeitos (5,3%) ou ainda nada satisfeitos (5,3%).

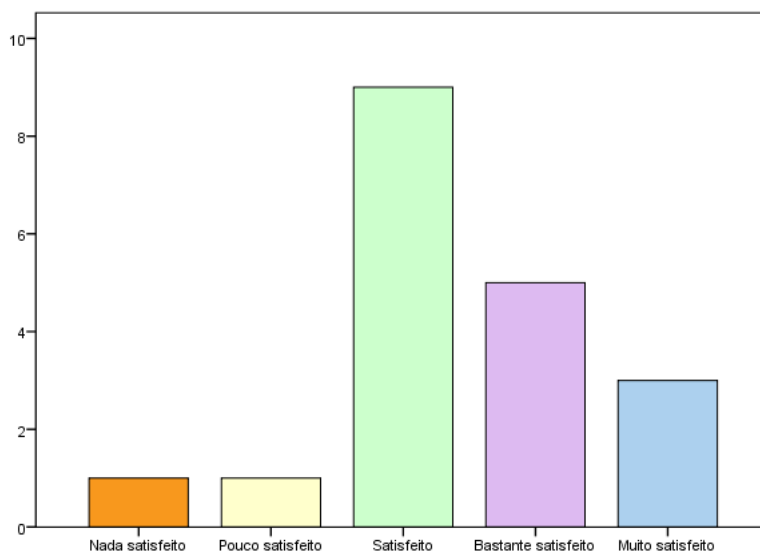


Gráfico 93 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais

2.1.13. Avaliação da capacidade para compreender e aplicar os princípios da qualidade

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos

Metade dos docentes entrevistados está satisfeita com o grau de adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos utilizarem e compreenderem os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos (ver gráfico 94). Há ainda quem esteja bastante satisfeito (16,7%), muito satisfeito (16,7%), pouco satisfeito (5,6%) e nada satisfeito (11,1%).

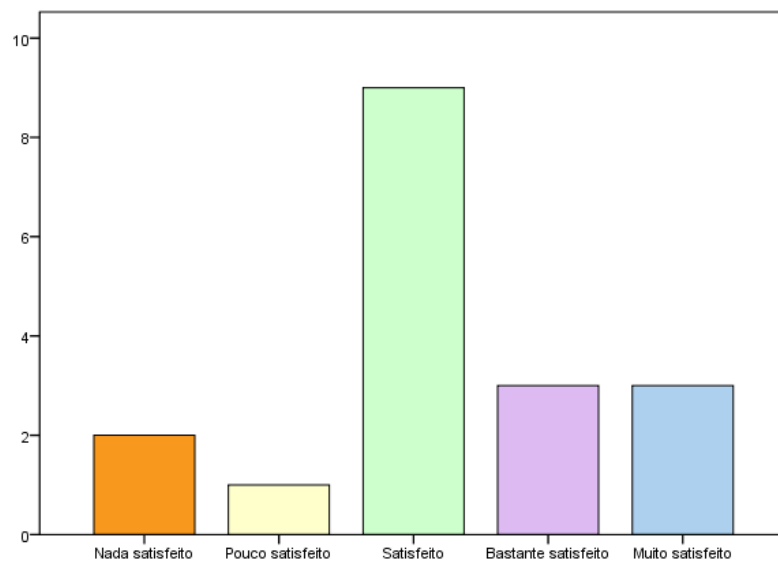


Gráfico 94 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos efectuarem calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico, os docentes referiram principalmente estar satisfeitos (50%). 27,8% responderam estar bastante satisfeitos e 11,1% muito satisfeitos, precisamente a mesma percentagem dos que revelaram não estar nada satisfeitos com o nível de adequação da metodologia em vigor para avaliar esta competência (ver gráfico 95).

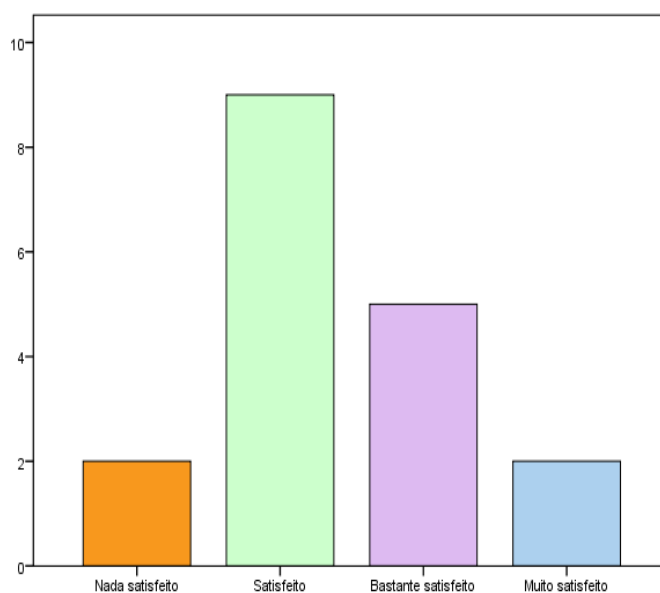


Gráfico 95 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades

Mais de metade dos docentes (55,6%) disseram estar satisfeitos com a metodologia para avaliar a capacidade de os alunos verificarem o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e darem resposta adequada a anormalidades (ver gráfico 96). 27,8% indicaram mesmo estar bastante satisfeitos e 5,6% muito satisfeitos. No extremo oposto, 5,6% dos docentes referiram estar nada satisfeitos com a metodologia no que respeita à avaliação desta competência, a mesma percentagem dos que responderam estar pouco satisfeitos.

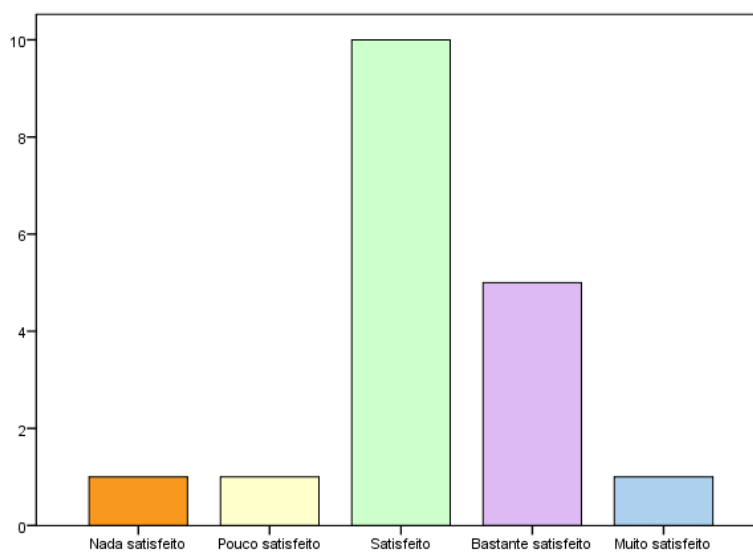


Gráfico 96 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão

No que se refere ao grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos processarem e analisarem as amostras com precisão e exactidão, a maioria referiu esta satisfeita (61,1%). Adicionalmente, 22,2% dos docentes revelaram estar bastante satisfeitos e 11,1% muito satisfeitos (ver gráfico 97). Pelo contrário, 5,6% referiram não estar nada satisfeitos neste caso.

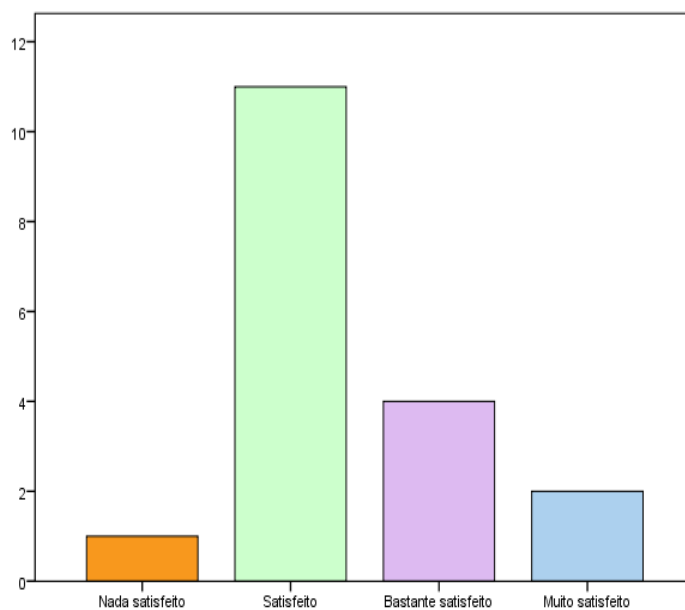


Gráfico 97 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão

e) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos

Por sua vez, 44,4% dos docentes referiram estar satisfeitos em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem as implicações dos erros analíticos e não analíticos, 33,3% disseram estar bastante satisfeitos e 11,1% muito satisfeitos (ver gráfico 98). No contexto das opiniões negativas, 11,1% dos docentes referiram estar pouco satisfeitos ou nada satisfeitos com a metodologia de avaliação (5,6%, respectivamente).

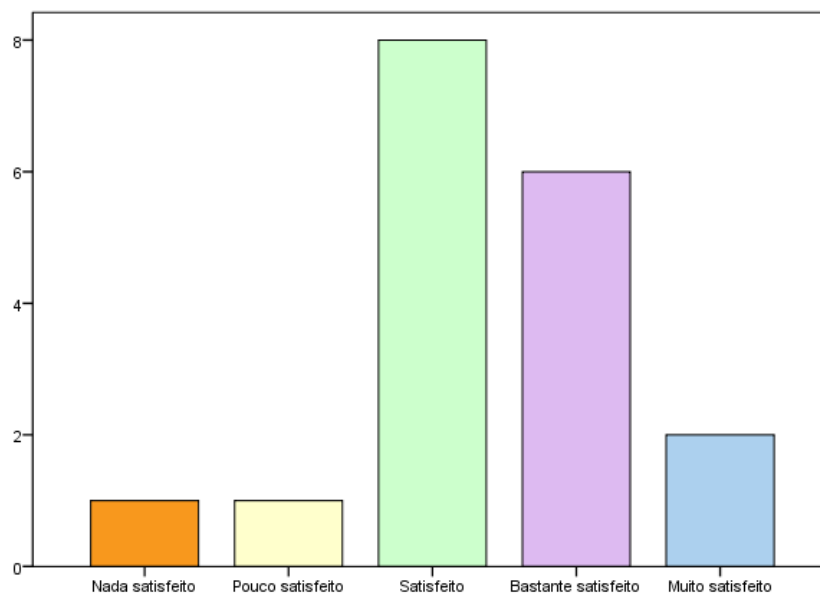


Gráfico 98 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos

f) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados

No que concerne à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados, a maioria dos docentes revelou estar satisfeita (52,9%, ver gráfico 99). Os restantes dividiram-se entre os que estão bastante satisfeitos (35,3%), os que estão muito satisfeitos (5,9%) e os que não estão nada satisfeitos (5,9%). Nesta pergunta salienta-se o elevado número de não respostas (5), que pode revelar indecisão sobre a possibilidade de a metodologia de avaliação em vigor poder ser um recurso válido para avaliar esta competência.

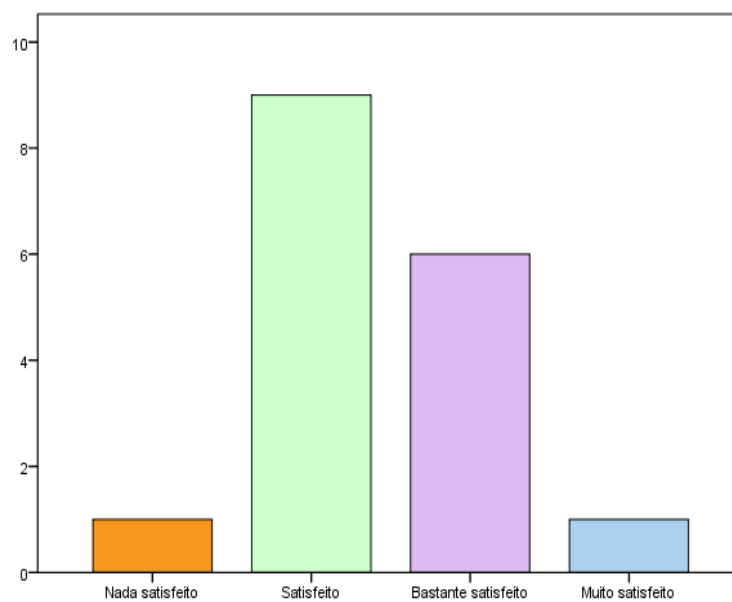


Gráfico 99 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados

g) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência

A maioria dos docentes (58,8%) respondeu estar satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos considerarem o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência (ver gráfico 100). Há ainda uma importante percentagem (29,4%) de docentes que estão bastante satisfeitos. Os restantes 11,8% dividem-se entre os que estão pouco satisfeitos e os que não estão nada satisfeitos (5,9%, respectivamente).

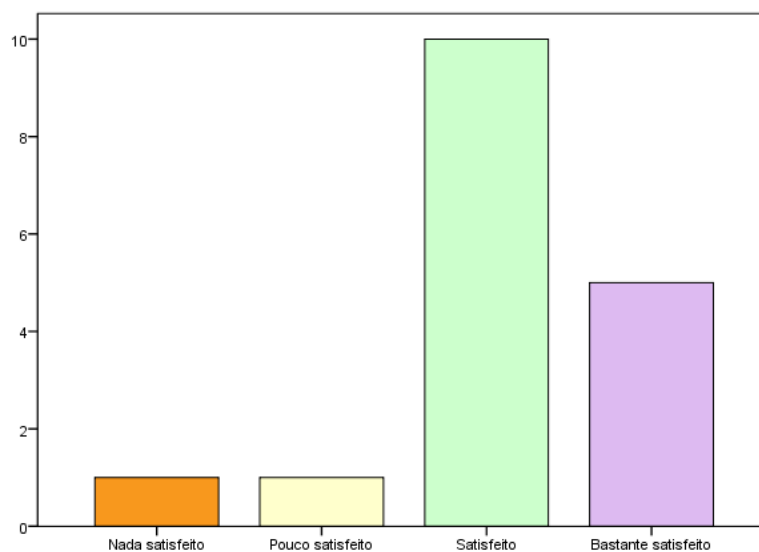


Gráfico 100 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência

h) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recorrer a sistemas para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais

Mais de metade dos docentes (52,9%) respondeu que está satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos recorrerem a sistemas para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais, 29,4% estão bastante satisfeitos e 5,9% muito satisfeitos. Em oposição, 5,9% dos docentes dizem não estar nada satisfeitos e outros 5,9% dizem estar pouco satisfeitos (ver gráfico 101).

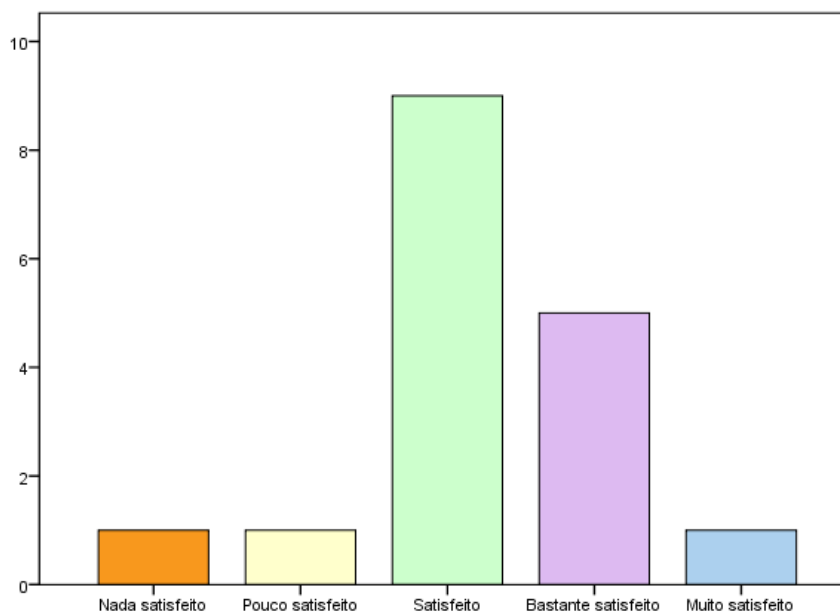


Gráfico 101 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de recorrer a sistema para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais

i) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem

À pergunta sobre o grau de satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem, a maioria dos docentes (52,9%) referiu estar satisfeita (ver gráfico 102). Os restantes docentes variaram nas suas respostas, desde estarem bastante satisfeitos (29,4%), a estarem muito satisfeitos (5,9%) até estarem pouco satisfeitos (5,9%) ou nada satisfeitos (5,9%).

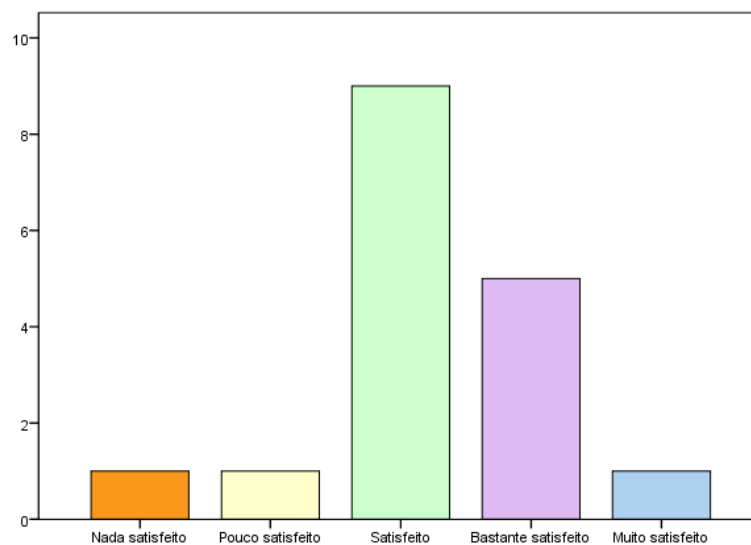


Gráfico 102 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem

j) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames

Mais de metade dos docentes (52,9%) está satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos utilizarem sistemas de informação para requisição e relatórios de exames (ver gráfico 103); 29,4% referem mesmo estar bastante satisfeitos. Entretanto, 11,8% dos docentes acha essa adequação pouco satisfatória e 5,9% nada satisfatória.

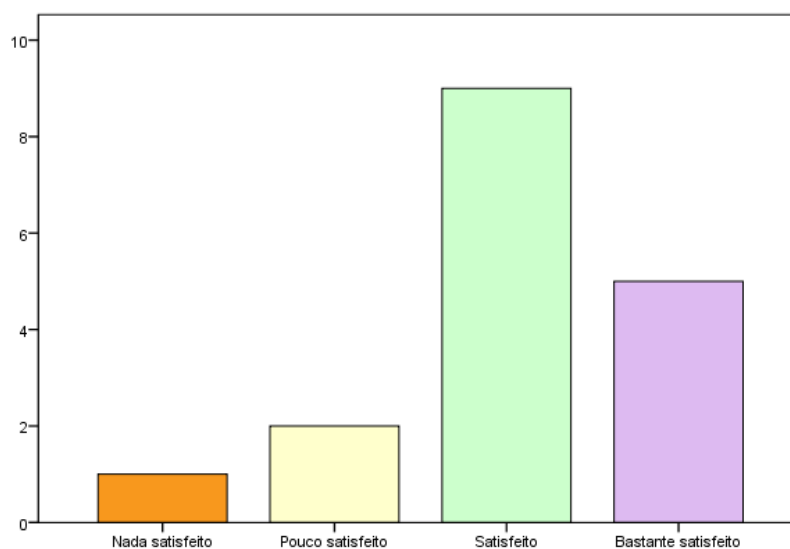


Gráfico 103 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames

k) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos

A maioria dos docentes (52,9%) considera satisfatória a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a importância de cópias de segurança de dados electrónicos. Há até 23,5% de docentes que consideram a metodologia bastante satisfatória para avaliar esta competência e 5,9% consideram-na muito satisfatória (ver gráfico 104). Pelo contrário, 11,8% dos docentes acha a metodologia pouco satisfatória e 5,9% nada satisfatória.

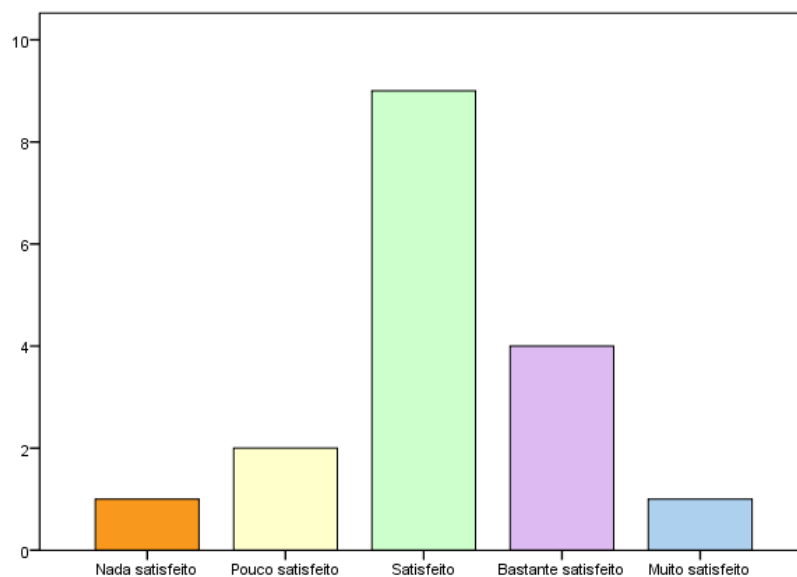


Gráfico 104 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos

I) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais

Em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos seleccionarem e aplicarem o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais, metade da amostra mostrou-se satisfeita com a mesma (ver gráfico 105), 27,8% dos docentes referiram estar bastante satisfeitos com a metodologia para avaliar esta competência e 11,1% muito satisfeitos. Enquanto isso, 5,6% acham a metodologia pouco satisfatória e outros 5,6% nada satisfatória.

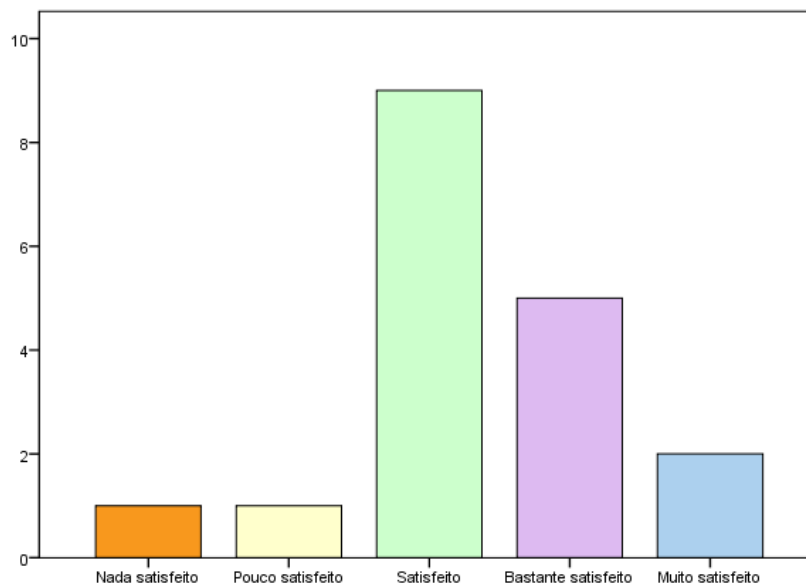


Gráfico 105 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais

m) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade

No que respeita à avaliação da capacidade de os alunos identificarem e responderem apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade, a maior para dos docentes revelou que a metodologia seguida é satisfatória (55,6%), 27,8% bastante satisfatória e 11,1% muito satisfatória. Opinião contrária têm 5,6% dos docentes, que consideram que não estão nada satisfeitos com a metodologia de avaliação utilizada para avaliar esta competência (ver gráfico 106).

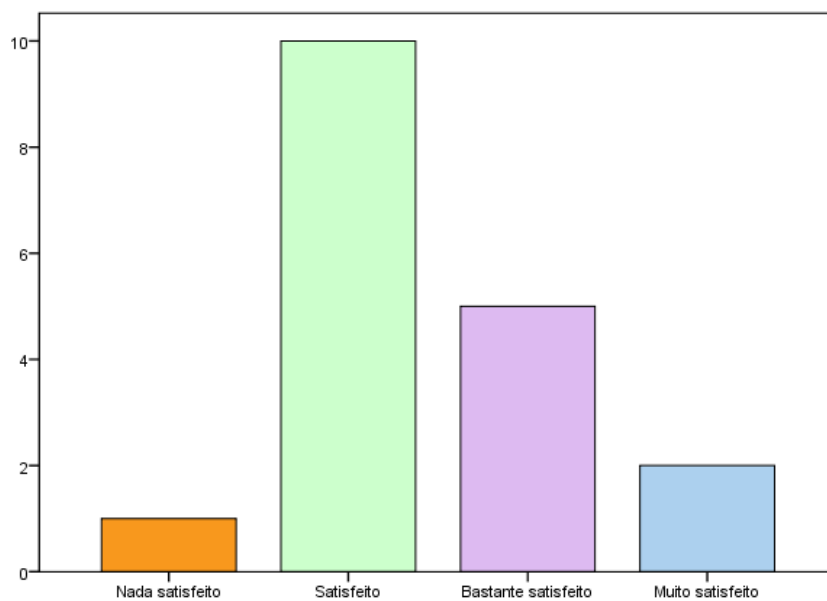


Gráfico 106 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade

n) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde

Em resposta à pergunta sobre o nível de satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos procederem a uma avaliação da prática profissional e integrarem equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde, a maioria dos docentes (52,9%) responderam estar satisfeitos (ver gráfico 107). Há ainda 29,4% dos docentes que responderam estar bastante satisfeitos com a metodologia utilizada para avaliar esta competência. Em oposição, 11,8% dos docentes disseram não estar nada satisfeitos e 5,9% pouco satisfeitos.

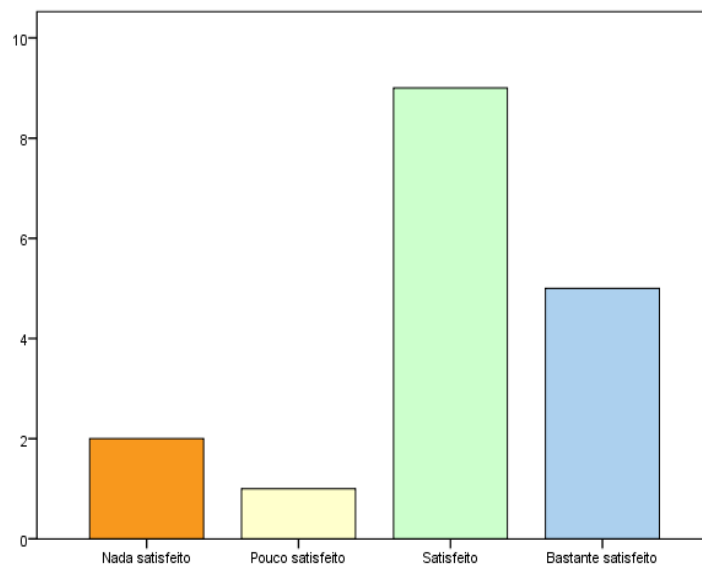


Gráfico 107 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde

o) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos

Quanto à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos, a maioria dos docentes (52,9%) referiram estar satisfeitos, 41,2% bastante satisfeitos e 5,9% nada satisfeitos (ver gráfico 108).

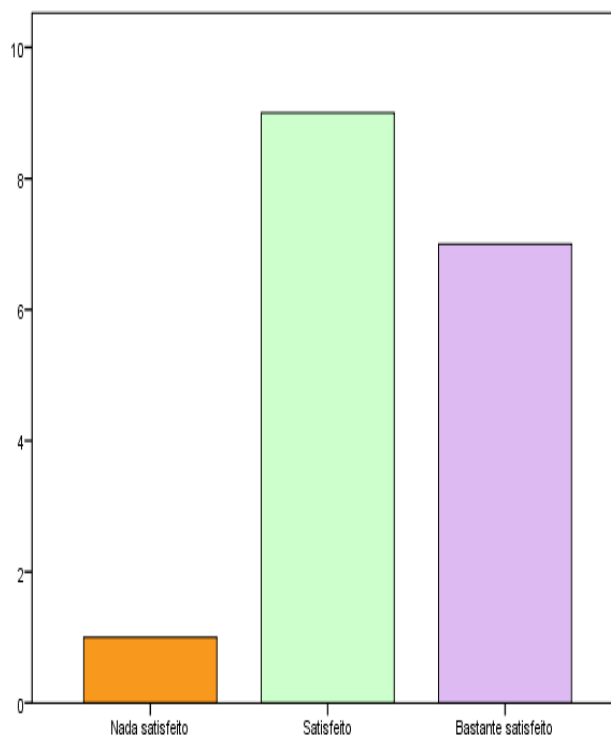


Gráfico 108 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos

2.1.14. Avaliação da capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade

A maioria dos docentes (58,8%) está satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos desenvolverem novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade (ver gráfico 109); 29,4% responderam que estão bastante satisfeitos e 5,9% que estão muito satisfeitos. Apesar da percentagem esmagadora de opiniões a favor da metodologia de avaliação utilizada para avaliar esta competência, 5,9% dos docentes referiram não estar nada satisfeitos com ela.

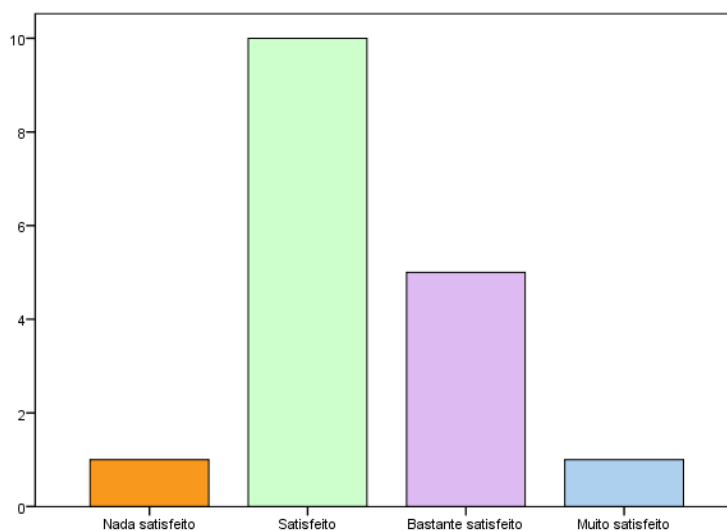


Gráfico 109 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa

No que respeita à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos serem autónomos, inovadores e criativos, relacionando os saberes de forma harmoniosa, 47,4% dos docentes referiram estar satisfeitos, 36,8% bastante satisfeitos e 10,5% muito satisfeitos (ver gráfico 110). Uma pequena percentagem de docentes (5,3%) referiu estar pouco satisfeita com este aspecto.

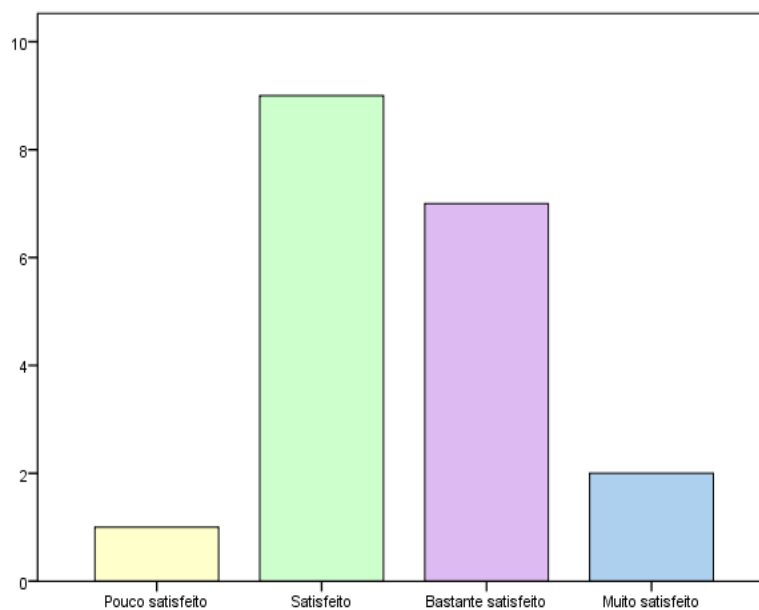


Gráfico 110 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado

Mais de metade dos docentes (55,6%) está satisfeita em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos exercerem as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado, 22,2% estão bastante satisfeitos e 11,1% muito satisfeitos (ver gráfico 111). Em contraponto, 5,6% dos docentes não estão nada satisfeitos com a metodologia utilizada para avaliar esta competência (a mesma percentagem daqueles que responderam estar pouco satisfeitos).

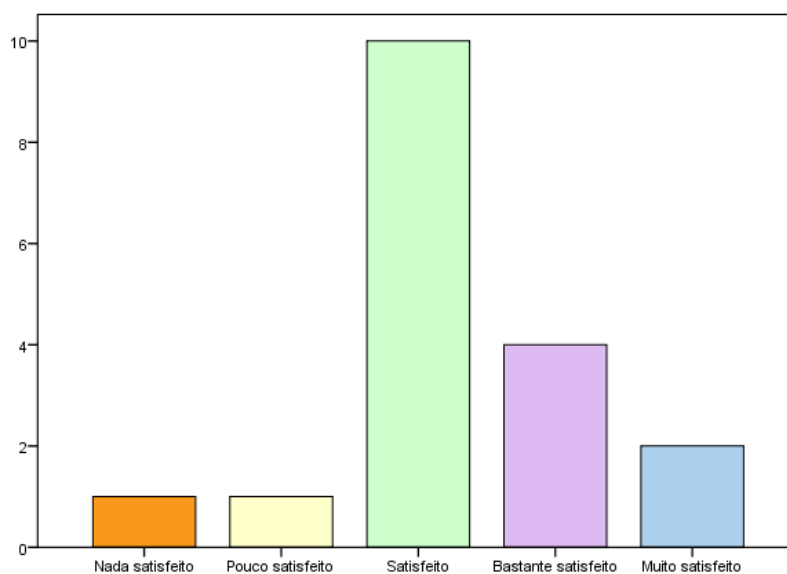


Gráfico 111 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado

d) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria

Finalmente, metade dos docentes consideram-se satisfeitos em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos procurarem soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria. Os restantes docentes declaram estar bastante satisfeitos (33,3%), muito satisfeitos (11,1%) ou nada satisfeitos (5,6%).

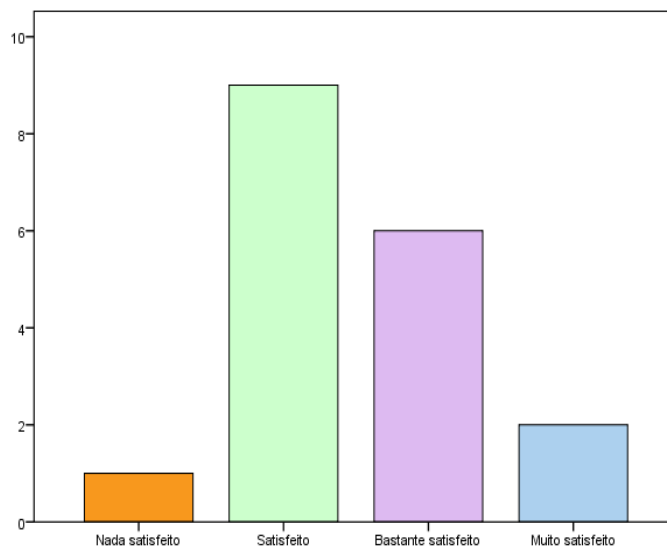


Gráfico 112 – Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar a capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria

No conjunto dos indicadores seleccionados para caracterizar a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação em vigor na ESSEM para avaliar as competências sistémicas, os docentes responderam que estavam satisfeitos (média = 3,3, desvio-padrão 0,81371). Em média, as respostas variaram entre o mínimo de 1,15 e 5 (variância = 0,66213), significando que, em média, as opiniões abrangeram todas as possibilidades de resposta da escala de Likert, desde o nada satisfatório ao muito satisfatório. O valor modal é de 3, significando que a maior parte dos docentes escolheu a opção “satisfeito” para nomear a sua opinião.

Em forma de resumo apresentam-se os gráficos 113 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências instrumentais específicas, 114 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos Instrumentos utilizados para avaliar as competências interpessoais específicas, 115 – Nível Médio de Satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências sistémicas específicas e o 116 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências gerais.

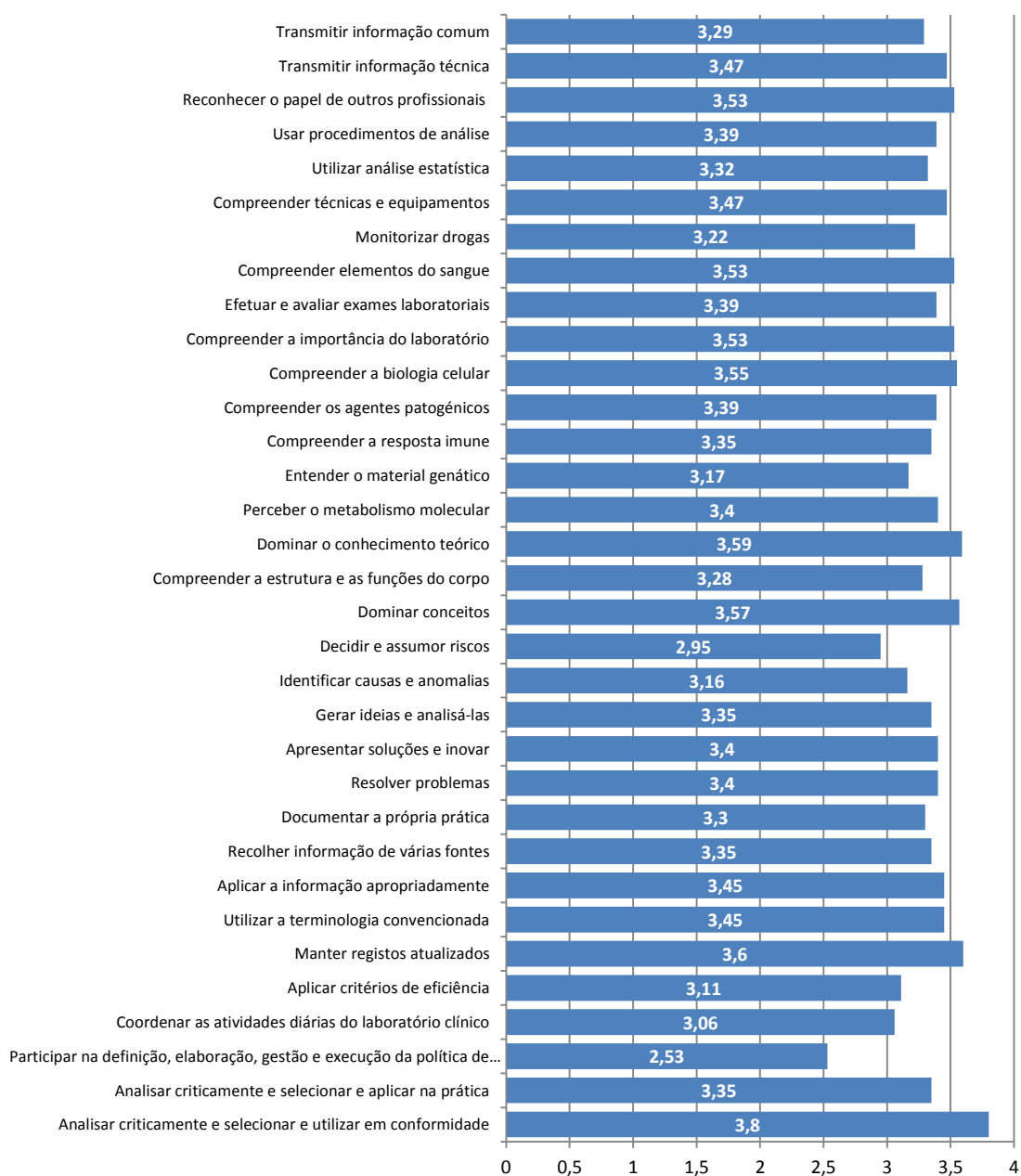


Gráfico 113 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências experimentais específicas



Gráfico 114 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar as competências interpessoais específicas

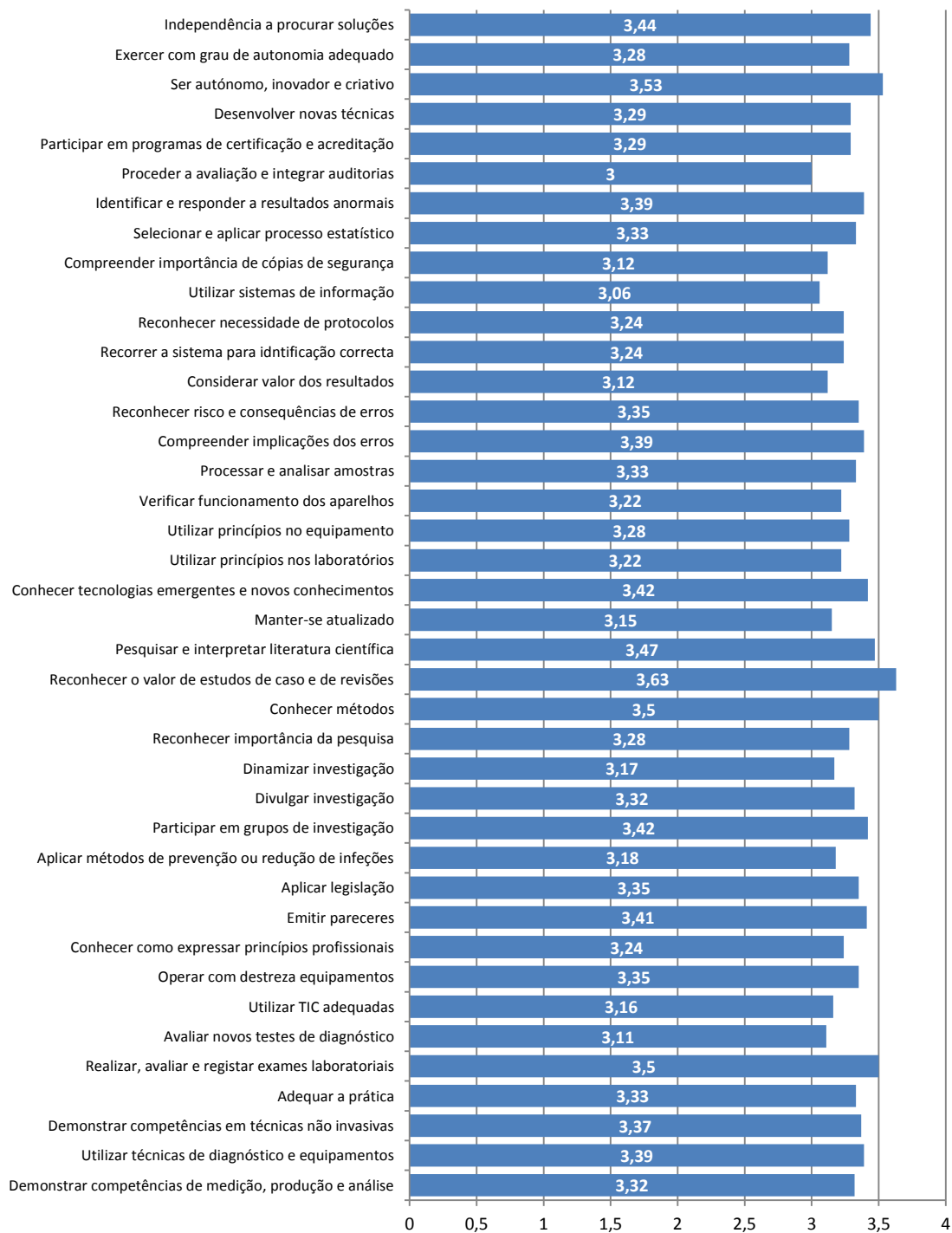


Gráfico 115 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos para avaliar as competências sistémicas específicas

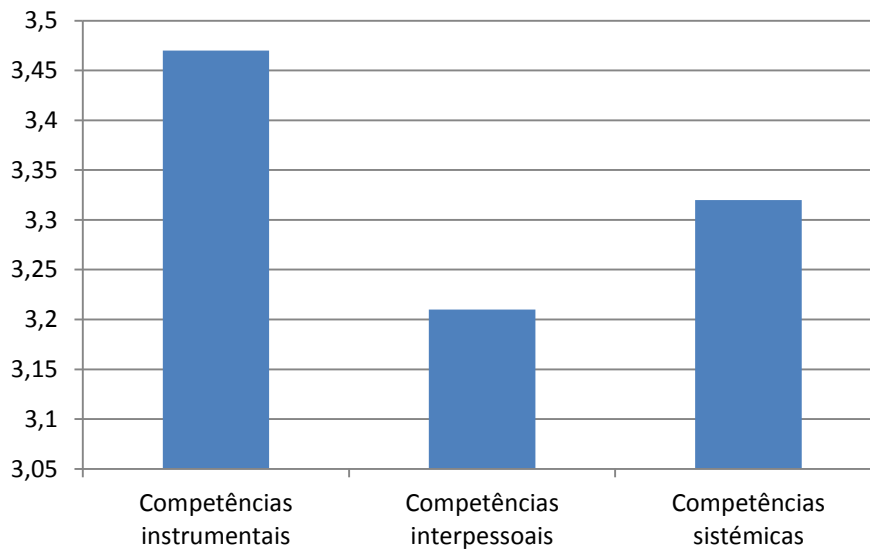


Gráfico 116 – Nível médio de satisfação em relação à eficácia dos instrumentos para avaliar as competências gerais

Os resultados da descrição estatística dos dados obtidos a partir das perguntas de resposta fechada constantes na entrevista realizada aos docentes permitem-nos analisar agora a existência ou inexistência de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de análise em vigor na ESSEM, no contexto do Processo de Bolonha, tomando, inicialmente, cada variável macro como unidade de análise e, num segundo momento, considerando a globalidade das variáveis dependentes seleccionadas para análise. Este procedimento identificará a eventual significância estatística que justifique, ou não, a rejeição da hipótese nula.

Através da soma das frequências, atingiu-se os resultados constantes na tabela19:

Tabela 19 – Somatório das frequências obtidas em cada variável macro

Variáveis macro	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências interpessoais	Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências sistêmicas
Soma	2087	866	2371

Tendo como referência os intervalos definidos para cada variável (rever tabela 12), a análise da soma das frequências implica a rejeição da hipótese nula. Com efeito, os docentes encontram-se satisfeitos em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências instrumentais dos alunos ($\Sigma = 2087$, situando-se no intervalo]1453-2178[, referente ao valor 3 [“Satisfeito”] da escala de Likert), em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências interpessoais dos alunos ($\Sigma = 866$, situando-se no intervalo]661-990[, referente ao valor 3 [“Satisfeito”] da escala de Likert) e em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências sistêmicas dos alunos ($\Sigma = 2371$, correspondente ao intervalo]1761-2640[, referente ao valor 3 [“Satisfeito”] da escala de Likert).

No conjunto global das três variáveis macro, as frequências resultaram na soma de 5324, situando-se no intervalo]3873-5808[, correspondente ao valor 3 da escala de Likert (rever tabela 18).

Sendo assim, a Hipótese alternativa é validada, isto é, “os docentes estão satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha”. São rejeitadas as hipóteses alternativas que prevêm a variação da intensidade de satisfação para aquém ou para além do grau normal de satisfação, ou seja:

H_{a1} - Os docentes estão pouco satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha;

H_{a2} - Os docentes estão bastante satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha; e

H_{a3} - Os docentes estão muito satisfeitos com o processo de avaliação em vigor no contexto do novo paradigma de Bolonha.

Em resumo: o cálculo da soma das frequências comprova a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos e futuros profissionais de análises clínicas e saúde pública.

Contudo, há frequências que suscitam maior atenção da nossa parte, nomeadamente as que podem indiciar a existência de influências das características sócio-demográficas da amostra nos resultados e as que podem indiciar a necessidade de aprofundarmos a análise no sentido de compreendermos melhor quais as razões que levam, por exemplo, alguns docentes a negar a adequação da metodologia para avaliar as competências dos alunos ou a, simplesmente, não fornecerem opinião. Esta última sugestão implica que demos atenção à posição das minorias, de forma a podermos obter um quadro global das opiniões acerca da realidade em escrutínio. No contexto dessa globalidade, podemos dizer que “os docentes estão satisfeitos com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências do futuro analista clínico, *mas*, as opiniões não são unânimes, e há quem não se encontre satisfeito”.

Enquanto a hipótese da existência de influências das condições da amostra nas respostas que se obtiveram nos dirige para a necessidade de analisar as relações eventuais entre as frequências registadas, e, portanto, dar atenção a significância estatística dessas frequências, o aprofundamento da análise obriga-nos a ir para além da simples análise estatística e a mergulhar na complexidade do sentido das *qualidades* das opiniões, de forma a podermos identificar novos táxones que possam fazer emergir novas hipóteses de estudo. Em última instância, a taxonomia construída pelos diferentes táxones (variáveis previstas e variáveis não previstas) permitirá vislumbrar a diferença entre o cenário que tem sido tomado como referência de previsão de resultados sobre a problemática do estudo da satisfação dos docentes acerca da adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos e a possibilidade da existência de outros cenários que escapam a essa tentativa de previsibilidade, incluindo as tentativas de sistematização das competências dos alunos, e que são igualmente significativos para *explicar* e *compreender* o problema. Por outras palavras, a análise das qualidades permite evoluir no sentido de provocar modificações na própria classificação das competências elaboradas à partida. Ora, para isso ser possível, é necessário registar o discurso dos diferentes agentes envolvidos na avaliação (neste caso, partindo-se dos agentes realizadores da avaliação: docentes e directores).

A partir deste ponto, faremos, então, a transposição dos valores para as posições que os condicionam. Primeiramente, através do cálculo do coeficiente de correlação entre as variáveis (em especial entre as independentes e as dependentes) e, em segundo lugar, através da justificação da expressão desses valores, dada directamente pelos docentes e pelos representantes da directoria da ESSEM.

As frequências obtidas em algumas variáveis sugerem que possa haver relações que as justifiquem e que, à partida, não sejam visíveis. É o caso, por exemplo, da possibilidade de a satisfação com a avaliação de determinada competência estar relacionada como a modalidade de avaliação seguida pelo docente e/ou o tipo de instrumento de avaliação utilizado pelo docente ou até com o tipo de Unidade Curricular em questão. Para deduzirmos sobre a *hipótese de os resultados serem influenciados por características da amostra, ou por variáveis independentes relacionadas com as condições em que o docente exerce a sua função* (H_{a4}), calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson. Num plano geral, o que nos interessa é saber se a hipótese referida tem razão de ser; sob a perspectiva parcial, interessa-nos perceber, também, se há covariância de variáveis que possa subsidiar a comprovação da existência de uma inter-relação entre as próprias variáveis dependentes que nos permita reflectir sobre a possibilidade de as respostas às diferentes variáveis deste tipo serem passíveis de obter por inferência estatística a partir da descrição de variáveis particulares relacionadas entre elas.

Assim, encontraram-se as seguintes correlações entre variáveis independentes e variáveis dependentes:⁴¹

- a) O *género* influencia a frequência de utilização do teste prático ($Rho = 0,441$), no contexto da avaliação periódica, e da avaliação da assiduidade (0,483) e da participação (0,562), no âmbito da avaliação contínua;
- b) O *tempo de docência* influencia a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos procederem a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde (0,498) e com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos informarem os colegas e

⁴¹ Para uma leitura em pormenor, ver quadros respectivos constantes no anexo estatístico.

outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas” (0,600);

- c) A *actividade profissional* influencia a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos identificarem os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional (0,460) e a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos (0,500);
- d) O *regime de docência* influencia o grau de satisfação em relação à avaliação da capacidade de os alunos decidirem, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final (0,482), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos perceberem a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica (0,490), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos entenderem a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação (0,509), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a resposta imune na saúde e doença (0,499), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo (0,471), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença (0,447) e a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos efectuarem e avaliarem exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções (0,471);

e) A *formação pedagógica* influencia a frequência de utilização de relatórios (0,602) e questionários (0,610), na avaliação contínua.

Não se registaram valores estatísticos que comprovem a influência das variáveis “formação acadêmica”, “área científica”, “duração da formação pedagógica” e “tempo decorrido desde a última formação pedagógica”. As relações de covariância entre as diferentes variáveis utilizadas para descrever o nível de satisfação dos docentes e as variáveis sócio-demográficas estão resumidas na Tabela 20:

Tabela 20 – Correlações entre as variáveis sócio-demográficas e as variáveis dependentes tomadas isoladamente

Variável sócio-demográfica	Variável dependente	Rho
<i>Tempo de docência</i>	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos procederem a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	0,498
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos informarem os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”	0,600
<i>Actividade profissional</i>	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos identificarem os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional	0,460
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos	0,500
<i>Regime de docência</i>	Satisfação dos docentes em relação à avaliação da capacidade de os alunos decidirem, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final	0,482
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos perceberem a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica	0,490
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos entenderem a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação	0,509
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a resposta imune na saúde e doença	0,499
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo	0,471
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença	0,447
	Satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos efectuarem e avaliarem exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções	0,471

Estes valores mostram que a opinião dos docentes acerca da satisfação com a adequação da metodologia de avaliação utilizada para avaliar as competências dos alunos é influenciada por variáveis sócio-demográficas, suportando, portanto, a hipótese alternativa 4. Apesar disso, as correlações, embora estatisticamente significativas, são

débeis (valores entre 0,447 e 0,600) e não permitem inferir com segurança para o universo de análise.

Por outro lado, os valores mostram que satisfação dos docentes com a adequação da metodologia de avaliação utilizada para avaliar as competências dos alunos não é influenciada por variáveis independentes à partida mais significativas, como a unidade curricular que o docente lecciona ou a frequência de formação pedagógica. Também não se registou qualquer covariância com significância estatística entre o tipo de unidade curricular leccionada pelo docente e a modalidade de avaliação e os instrumentos de avaliação utilizados.

Se, na análise correlacional entre as variáveis micro, não se registam covariâncias significativas entre a modalidade de avaliação adoptada pelos docentes (medida pela frequência de utilização dos diferentes instrumentos de avaliação) e o grau de satisfação com a adequação da metodologia de avaliação, já quando fazemos este tipo de análise entre as variáveis macro, revela-se a existência de correlações significativas entre a frequência de utilização dos instrumentos de avaliação e a satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação.

De facto, há correlações significativas entre variáveis do âmbito da utilização dos instrumentos de avaliação e variáveis relacionadas à satisfação com a metodologia de avaliação (ver tabela 21).

Essas covariâncias registam-se entre a frequência de utilização de instrumentos de avaliação periódica e a satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências interpessoais e as competências sistémicas, e entre a frequência de utilização de instrumentos de avaliação contínua e a satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais e as sistémicas.

Tabela 21 – Correlações entre as variáveis tomadas agrupadamente

	Competências instrumentais	Competências interpessoais	Competências sistêmicas	Avaliação periódica	Avaliação contínua
Competências instrumentais		,774**	,909**		,579**
Competências interpessoais	,774**		,892**	,561*	
Competências sistêmicas	,909**	,892**		,527*	,536*
Avaliação periódica		,561*	,527*		,428*
Avaliação contínua	,579**		,536*	,428*	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Por outras palavras, os docentes consideram que:

- 1) A avaliação periódica é mais adequada para avaliar as competências interpessoais ($Rho = 0,561$);
- 2) A avaliação contínua é mais adequada para avaliar as competências instrumentais ($Rho = 0,579$);
- 3) Ambas as modalidades de avaliação são adequadas para avaliar as competências sistêmicas (avaliação periódica $Rho = 0,527$; avaliação contínua $Rho = 0,536$).
- 4) A correlação mais sólida regista-se entre as variáveis macro “avaliação contínua” e “competências instrumentais” ($Rho = 0,579, p \leq 0,01$).

A análise das correlações mostra que não há predomínio de aplicação de uma das modalidades de avaliação. Estes indícios são suportados pela correlação registada entre a frequência de utilização de instrumentos de avaliação periódica e a frequência de utilização de instrumentos de avaliação contínua ($Rho = 0,428$), significando que a utilização de cada uma das modalidades de avaliação está relacionada com a outra.

Vimos que o tempo de docência, a actividade profissional e o regime de docência influenciavam o grau de satisfação dos docentes com a metodologia de avaliação em alguns aspectos particulares (rever tabela 16), porém, considerando a variância dos valores a nível macro, apenas a variável actividade profissional influencia a globalidade da satisfação dos docentes acerca da adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais ($Rho = 0,441, p \leq 0,05$) e, sobretudo, para avaliar

as competências interpessoais ($Rho = 0,589, p \leq 0,01$). Por outras palavras, a satisfação dos docentes acerca da adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências instrumentais e interpessoais consideradas nos seus respectivos conjuntos é influenciada pelo facto de os docentes leccionarem em exclusividade, em acumulação com o exercício de uma profissão de saúde, ou em acumulação com outra actividade.

Relacionando a descrição das variáveis sócio-demográficas a nível micro e a descrição das variáveis dependentes a nível macro, podemos concluir que: 1) o *género* e a *formação pedagógica* influenciam a frequência de utilização dos instrumentos de avaliação, e 2) a condição em que os docentes exercem a sua *actividade* influencia o grau de satisfação que têm acerca da metodologia de avaliação para avaliar as competências genéricas dos alunos e futuros profissionais de análises clínicas, o qual também 3) é influenciado pela *modalidade de avaliação* adoptada.

Em síntese, *o grau de satisfação dos docentes em relação à metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos e futuros profissionais de análises clínicas e saúde pública depende da modalidade de avaliação aplicada, cuja adopção depende do género e da formação pedagógica dos docentes e para cujo efeito também contribui a forma como eles exercem a sua actividade.*

Como foi adiantado, estas deduções levantam várias dúvidas que justificam a expressão de novas hipóteses, que podem surgir na forma de novas indagações, isto é, como hipóteses interrogativas. Esta abordagem caracteriza o ponto seguinte.

3. Adequação da metodologia e dos instrumentos de avaliação para avaliar as diversas competências

A análise das respostas às perguntas fechadas da entrevista suscitou o surgimento de três questões principais: 1) Qual(is) o(s) tipo(s) de instrumentos de avaliação que os docentes utilizam para avaliar cada tipo de competência específica?; 2) Qual a opinião dos docentes sobre o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos estudantes?; e 3) quais são os aspectos que satisfazem ou insatisfazem os docentes na altura de planificar e desenvolver a avaliação? A primeira pergunta surge a partir da análise da frequência de utilização dos vários instrumentos de avaliação durante o processo de avaliação das competências dos alunos.

A segunda pergunta foi suscitada pela análise da satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação em vigor para avaliar as competências dos alunos. A terceira pergunta extrapola para além dos resultados obtidos a partir das respostas fechadas no seu conjunto e é justificada pela diversificação destas respostas, a qual motiva a necessidade de abrirmos espaço para os docentes justificarem e fundamentarem as suas posições acerca da metodologia de avaliação em vigor no contexto alargado da realização do Processo de Bolonha na ESSEM. Pensamos que estas perguntas poderão esclarecer as posições dos docentes acerca da metodologia de avaliação das competências em geral e provocar o surgimento de novas questões que servirão de base a uma eventual futura investigação sobre o mesmo problema.

Estas questões são analisadas como sub-categorias de uma única categoria: a adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos. Esta categoria é abrangente de todas as categorias/variáveis do estudo, permitindo a comparabilidade dos resultados obtidos através dos vários instrumentos de recolha de dados e das várias técnicas de entrevista. Na sua forma categorial, as perguntas que surgiram como hipóteses interrogativas derivadas da análise dos resultados que levaram à validação das hipóteses afirmativas referidas no ponto anterior resultam nas seguintes sub-categorias de análise: 1) Adequação de cada tipo de instrumentos de avaliação para avaliar as diferentes competências; 2) Opinião acerca do procedimento de avaliação; 3) Satisfação acerca do procedimento de avaliação. A primeira sub-categoria foi analisada a partir da identificação dos tipos de instrumentos de avaliação que os docentes utilizam para avaliar cada tipo de competência específica; a segunda sub-categoria foi analisada a partir da recolha das opiniões dos docentes, desenvolvidas e aprofundadas, acerca do modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos alunos; a terceira sub-categoria foi analisada a partir do levantamento dos aspectos que satisfazem ou insatisfazem os docentes na altura de planificarem e desenvolverem a avaliação. Com um procedimento deste tipo, associado a uma *démarche* de análise do conteúdo das respostas, pensamos ser possível desfazer algumas dúvidas que foram aparecendo ao longo da descrição estatística das variáveis.

3.1. Adequação de cada tipo de instrumentos de avaliação para avaliar as diferentes competências

Em resposta à pergunta que pretende saber “que tipo(s) de instrumentos de avaliação os docentes utilizam para avaliar cada tipo de competência específica”, os docentes referiram que usam vários tipos de instrumentos para avaliar cada competência específica, não sendo possível, na globalidade, discernir concretamente a relação entre dado instrumento em particular e dada competência específica, salvo três exceções, como veremos.

Algumas respostas sugerem que os docentes utilizam os instrumentos que julgam mais adequados a cada tipo de unidade curricular, daí que o docente representante-tipo que pode ajudar a compreender este aspecto é aquele que lecciona diferentes unidades curriculares. A professora Ana⁴² é um destes casos. Na sua opinião, *em UCs, que tenham regime teórico recorr[e] com frequência a trabalhos de grupo com temática selecionada e a exame final. Nas UCs, em vertente teórica-prática e prática-laboratorial recorr[e] com frequência a exames práticos, testes teórico-práticos, elaboração, apresentação e discussão de trabalhos de grupo e em ambiente de estágio laboratorial, a avaliação contínua diária do aluno é feita com base na observação da sua performance, discussão oral de procedimentos, técnicas e metodologias, onde os conhecimentos teóricos e científicos são questionados.*⁴³ O professor Pedro refere que, nas UCs teóricas, utiliza o *exame teórico. Nas em que o ensino é teórico-prático utiliz[a] os testes teórico-práticos*

Por seu turno, a professora Clara referiu que relaciona o tipo de instrumento com a modalidade de avaliação. Assim, faz a *avaliação teórico-prática com recurso a mini-testes e trabalhos de grupo, relatórios e testes escritos, e a avaliação prática com recurso a sorteio de técnica com elaboração de relatório e avaliação contínua.*

No geral, os docentes não mostram nas suas respostas relacionarem os tipos de instrumentos de avaliação com competências específicas. Para eles, a metodologia de avaliação relaciona, como vimos pelos dois depoimentos anteriores, os tipos de instrumentos de avaliação com as unidades curriculares, ou com as modalidades de

⁴² Em respeito pela privacidade dos docentes, os nomes referidos são fictícios.

⁴³ A utilização do discurso dos docentes será sinalizada pelo destaque em itálico.

investigação. Esta dificuldade parece ser geral, apesar de se registar uma enumeração de instrumentos que vão para além daqueles que os próprios docentes registaram nos planos curriculares que entregaram na escola e que, por princípio, deveriam ter contidos todos os instrumentos utilizados para avaliar as competências dos alunos.

De facto, há docentes, como a professora Inês, que referem a aplicação de *debates críticos em aula, estudos de caso e exercícios práticos*, ou, como o professor Fernando, que procede à *elaboração e apresentação de um instrumento lúdico-pedagógico no âmbito da intervenção do técnico de Análises Clínicas e Saúde Pública, tendo por base uma pesquisa bibliográfica*, ou como a professora Rita, que implementa actividades para *resolução de tarefas de aplicação dos conteúdos teóricos a situações do quotidiano de um técnico de Análises Clínicas e Saúde Pública, recorrendo a estudo de casos, role-play*, ou ainda como o professor José, que realiza *algumas dinâmicas para uma melhor compreensão dos mecanismos psicológicos subjacentes* (sem precisar quais são essas dinâmicas).

Esforçando-se por explicar as suas posições sobre a adequação dos instrumentos de avaliação à avaliação das competências específicas do analista clínico, a maior parte dos docentes parte da justificação da pertinência dos instrumentos que utilizam e que referiram aquando do registo da sua frequência de utilização, na parte correspondente às perguntas de resposta fechada da entrevista, para acrescentarem a sua perspectiva sobre a adequação desses instrumentos à avaliação das competências. É o que fazem os professores António, Luís e Miguel e as professoras Josefa, Anabela, Sandra e a Sara. O primeiro refere características gerais da aplicação dos instrumentos: *aplico frequências de avaliação constituídas por uma vertente teórica, para a avaliação teórica dos conhecimentos adquiridos e uma vertente pratica onde os mesmos são aplicados para a resolução de problemas propostos*. A professora Josefa salienta a aplicabilidade dos *trabalhos escritos, onde é avaliado o enquadramento de conhecimentos teóricos e sua aplicação prática*; a professora Anabela mostra predilecção pelas *apresentações orais, onde se avalia conhecimento, postura, e a comunicação do assunto estudado*; a professora Sandra exemplifica com *exercícios a partir de peças e modelos anatómicos para a avaliação prática e um teste com 40 perguntas de escolha múltipla para a avaliação teórica final*. O professor Luís informa que *os alunos são submetidos a uma avaliação prática laboratorial em que têm que dominar todas as componentes prático*

laboratoriais, adquiridas ao longo do curso. É-lhes sorteada uma prática experimental idêntica a uma situação real futura. Para cumprir os requisitos terão de evidenciar as competências nas diferentes áreas de modo a apresentar um boletim (resultado) viável. Para o professor Miguel, os instrumentos que utiliza permitem-lhe avaliar as competências dos alunos, independentemente da sua especificidade. Ele usa o teste de desenvolvimento, teste de resposta múltipla, apresentação de trabalhos de grupo, assiduidade, pontualidade, participação e exame final. Finalmente, a professora Sara centraliza no exame teórico a avaliação das competências. Para ela, pretende-se avaliar as competências teóricas assim como a resolução de casos clínicos laboratoriais que constituem a prática futura corrente

Com uma abordagem mais directa à pergunta, a professora Beatriz relaciona os instrumentos de avaliação com a avaliação das competências *genéricas* dos alunos. Segundo ela, *as competências instrumentais são avaliadas recorrendo a testes teórico-práticos em que se pede aos estudantes que resolvam exercícios de aplicação dos conhecimentos teóricos e a um exame final em que se testam os conhecimentos teóricos adquiridos em diferentes áreas. As competências interpessoais e sistémicas são avaliadas colocando questões nas aulas teóricas e teórico-práticas em que os estudantes necessitam de relacionar e integrar conhecimentos de diferentes áreas por forma a compreender um fenómeno ou mecanismo.*

Finalmente, há um grupo de três docentes (Jorge, Rui e Cátia) que fazem uma relação mais ou menos directa entre o tipo de instrumento de avaliação utilizado e as competências específicas a avaliar. O professor Jorge elege o *trabalho de grupo para avaliar a comunicação oral, a capacidade crítica e autocrítica e a capacidade para trabalhar em equipa*. Na sua opinião, o professor Rui identifica claramente a adequação de cada instrumento que utiliza com as competências específicas que pretende avaliar na sua disciplina. Segundo ele, *são utilizados na avaliação, o teste escrito e o trabalho de grupo, de modo aos alunos demonstrarem conhecimentos exactos sobre os temas leccionados, esclarecer os mecanismos responsáveis pela organização celular, demonstrar capacidade de raciocínio e aplicação dos conhecimentos obtidos a novas situações, nomeadamente à resolução de problemas de índole prática. Além disso, costum[a] aplicar procedimentos experimentais no âmbito de execução de preparações na avaliação prática laboratorial (é uma avaliação contínua), [que lhe permite avaliar]*

o desempenho do aluno em laboratório. Por último, a professora Cátia começa por identificar as competências específicas que pretende avaliar e o tipo de instrumentos que utiliza para isso: instrumentais: conhecer e perceber a nomenclatura utilizada, dominar os conceitos chave da fisiologia, dominar o conteúdo teórico de forma a poder fundamentar a prática; interpessoais: ter capacidade crítica e autocrítica, promover a compreensão da fisiologia, aperfeiçoar os seus conhecimentos com equipas multidisciplinares; sistémicas: aplicar os seus conhecimentos na prática para promover o seu desenvolvimento dentro da especialidade, ter espírito crítico e capacidade de raciocínio que lhe permite aceder a literatura mais complexa e perceber o aprendido, reconhecer a necessidade de auto-aprendizagem. A avaliação é feita por forma contínua, com participação e assiduidade e um exame escrito, a prova teórica é uma prova escrita com escolha múltipla, não se efectuam exames orais.

Como foi referido no início deste ponto, os professores variaram as suas respostas e mostraram dificuldade em identificar as relações entre os instrumentos de avaliação e as competências específicas avaliadas por esses instrumentos. Esta variação resultou em depoimentos confusos que a análise do discurso permitiu classificar em seis tendências: 1) a tendência de relacionar a instrumentos com UCs; 2) a tendência de relacionar instrumentos com modalidades de avaliação; 3) a tendência de explicar a pertinência da metodologia adoptada; 4) a tendência de acrescentar técnicas e instrumentos de avaliação; 5) a tendência de relacionar instrumentos de avaliação com competências genéricas; e 6) a tendência de relacionar instrumento com competências específicas. A tabela 17 mostra o modo como estas tendência estão distribuídas.

A partir da tabela podemos constatar facilmente apenas 13,6% da amostra (três docentes) deram respostas concordantes com as perguntas. Os restantes dispersaram as suas respostas e centraram-se em aspectos da leccionação e da avaliação cujo foco não incide nas competências específicas a adquirir pelos alunos. Trata-se de um aspecto importante que deve motivar a reflexão. Vemos, portanto, esboçar-se aqui uma questão fundamental: **porque é que os docentes têm dificuldade em identificar claramente as competências específicas a avaliar por cada instrumento de avaliação?**

Tabela 22 – Tendências de resposta acerca da relação entre o tipo de instrumento de avaliação utilizados e as competências específicas a adquirir pelos alunos e respectiva natureza

Informante	Tendência	Natureza
Ana, Pedro	1. Relação entre instrumentos e UCs	Discordante
Clara	2. Relação entre instrumentos e modalidades de avaliação	Discordante
António, Miguel, Josefa, Anabela, Sandra, Sara, Luís	3. Explicar da pertinência da metodologia adoptada	Discordante
Inês, Fernando, Rita, José	4. Acrescento de técnicas e instrumentos de avaliação	Discordante
Beatriz	5. Relação entre instrumentos e competências genéricas	Discordante
Jorge, Rui, Cátia	6. Relação entre instrumentos e competências específicas	Concordante

A dificuldade a que nos referimos também se traduz na ausência de resposta a esta pergunta por parte de cinco docentes. Durante a entrevista, registámos esta omissão e as respectivas justificações. No geral, os docentes que não responderam diziam que não compreendiam a pergunta ou que a mesma não era aplicável ao seu caso, alegando a pretensa diferença que as disciplinas que leccionavam tinham em relação às demais, justificando ser difícil distinguir os alvos específicos da avaliação.

No que concerne às respostas que satisfazem o que a pergunta pede, vemos que a identificação das competências parece feita sem exaustividade, isto é, os docentes que focaram as suas respostas no âmbito da pergunta forneceram, apesar disso, respostas minimais e fragmentadas. De facto, ficamos com a ideia de que as relações identificadas entre os instrumentos e as competências específicas são muito ténues e pouco rigorosas.

Uma das razões para o reduzido rigor na identificação das relações entre o tipo de instrumento de avaliação e a avaliação das competências específicas parece residir na falta de isolamento de ambos os termos da relação. De facto, os docentes não fazem corresponder directamente *cada* tipo de instrumento a *cada* competência. Este aspecto impossibilita perceber quais as vantagens na utilização de dado instrumento para avaliar dada competência. Trata-se de um aspecto que remete, mais uma vez, para a questão levantada pela natureza predominantemente discordante das respostas a esta pergunta.

A Tabela 23 sintetiza essas relações:

Tabela 23 – Relação entre o tipo de instrumento de avaliação utilizados e as competências específicas a adquirir pelos alunos

Informante	Instrumentos de avaliação	Competências específicas
Jorge	<i>Trabalho de grupo</i>	<i>Comunicação oral, capacidade crítica e autocrítica, capacidade para trabalhar em equipa</i>
Rui	<i>Teste escrito Trabalho de grupo Procedimentos experimentais no âmbito de execução de preparações na avaliação prática laboratorial (avaliação contínua)</i>	<i>Conhecer os mecanismos responsáveis pela organização celular, demonstrar capacidade de raciocínio e aplicação dos conhecimentos obtidos a novas situações, nomeadamente à resolução de problemas de índole prática o desempenho do aluno em laboratório</i>
Cátia	<i>Avaliação contínua, com participação e assiduidade Exame escrito Prova teórica com escolha múltipla (não se efectuam exames orais)</i>	<i>Conhecer e perceber a nomenclatura utilizada, dominar os conceitos chave da fisiologia, dominar o conteúdo teórico de forma a poder fundamentar a prática, ter capacidade crítica e autocrítica, promover a compreensão da fisiologia, aperfeiçoar os seus conhecimentos com equipas multidisciplinares, aplicar os conhecimentos na prática para promover o seu desenvolvimento dentro da especialidade, ter espírito crítico e capacidade de raciocínio que lhe permita aceder a literatura mais complexa e perceber o aprendido, reconhecer a necessidade de auto-aprendizagem.</i>

A análise do discurso dos docentes no âmbito desta pergunta em particular suscita, portanto, a necessidade de tentarmos salientar a estrutura que subjaz a estas informações aparentemente aleatórias. A função da análise categorial de conteúdo neste trabalho justifica-se precisamente pela sua capacidade em desfazer esta ambiguidade. O gráfico 117 (ver página seguinte) mostra claramente que as categorias mais referidas pelos docentes (≥ 4) salientam a centralidade dos instrumentos de avaliação na avaliação dos conhecimentos. Como sabemos, a avaliação das competências na qual se inspiram os modelos de avaliação no contexto do Processo de Bolonha pretende distanciar-se da aquisição pura e simples da detenção do conhecimento e passar para a centralidade das competências práticas dos futuros profissionais, como forma de motivar a introdução de atitudes inovadoras e empreendedoras no tecido económico e social. A relação entre o conhecimento e a competência será retomada quando discutirmos os resultados obtidos pelo presente estudo, mas, por enquanto, importa salientar que as “capacidades” foram nomeadas metade das vezes dos “conhecimentos” e que, embora não haja um desequilíbrio grande entre a nomeação dos aspectos teóricos e práticos da aprendizagem, o pendor é dado aos primeiros, os quais foram referidos mais vezes pelos docentes. Numa análise apoiada nestas duas induções, podemos encontrar uma estrutura que valoriza a associação entre “teoria” e “conhecimentos” em detrimento da associação “prática” e “capacidades”. Ora, este ponto não parece ser muito polémico no contexto geral de uma transição de um modelo pedagógico tradicional apoiado na acumulação do

conhecimento para um novo modelo apoiado na eficiência do desempenho, não fosse o facto de este se tratar de uma curso eminentemente prático, onde a centralidade da competência *técnica* deve ser central.

Uma observação mais atenta mostra que os conceitos centrais do modelo pedagógico preconizado por Bolonha, como sejam a “capacidade” e o “aluno” foram referidos, no conjunto, dez vezes, muito abaixo, por exemplo, dos conceitos “teste” e “exame”, os quais, não sendo instrumentos de avaliação integrados numa lógica de avaliação das competências, mas sim dos conhecimentos, remetem para a própria natureza do processo de leccionação, o que parece sobrevalorizar os métodos expositivos e demonstrativos ao invés dos métodos activos, onde os investigadores encontram a excelência necessária para motivar a aprendizagem no contexto da descoberta e da inovação, como vimos no enquadramento teórico do problema de estudo.

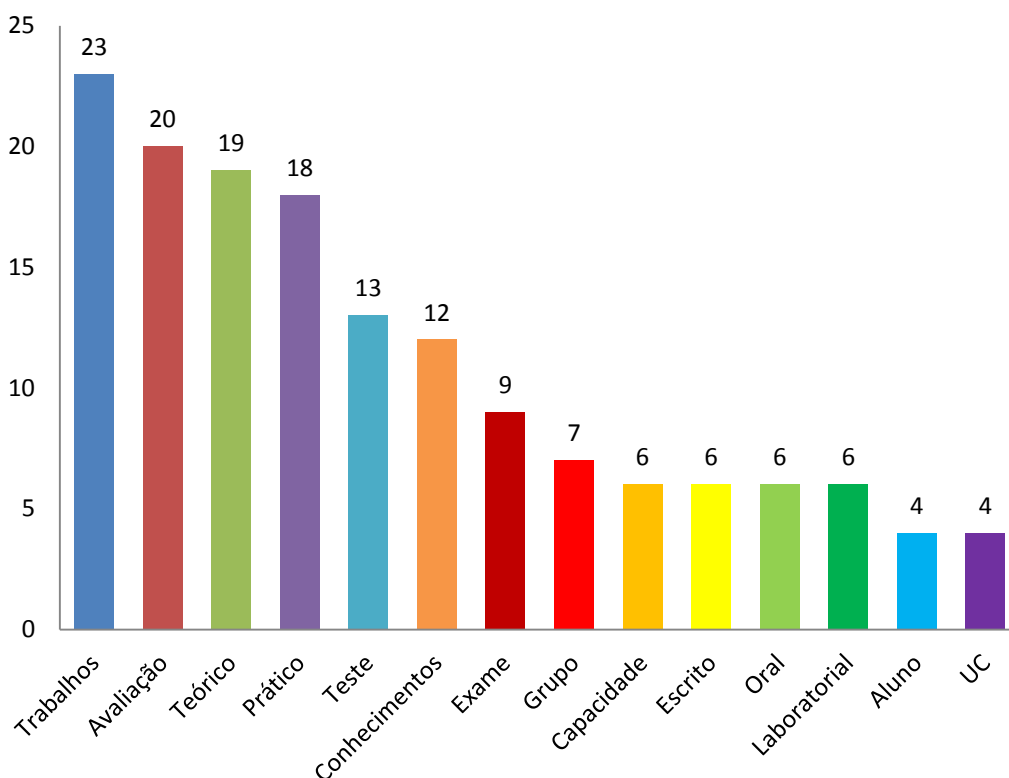


Gráfico 117 – Categorias mais frequentemente referidas pelos docentes para relacionar os instrumentos de avaliação e as competências avaliadas

Tomando as competências na sua especificidade, os docentes consideraram, em média, que a metodologia de avaliação em vigor permite avaliar, em especial, a capacidade de os alunos em analisar criticamente o conhecimento e a informação e em seleccioná-los para os utilizar em conformidade (média = 3,8). Conforme representado no Gráfico 118, os docentes estão também bastante satisfeitos com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos dominarem os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde, de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica, de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença e de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão (média = 3,6).

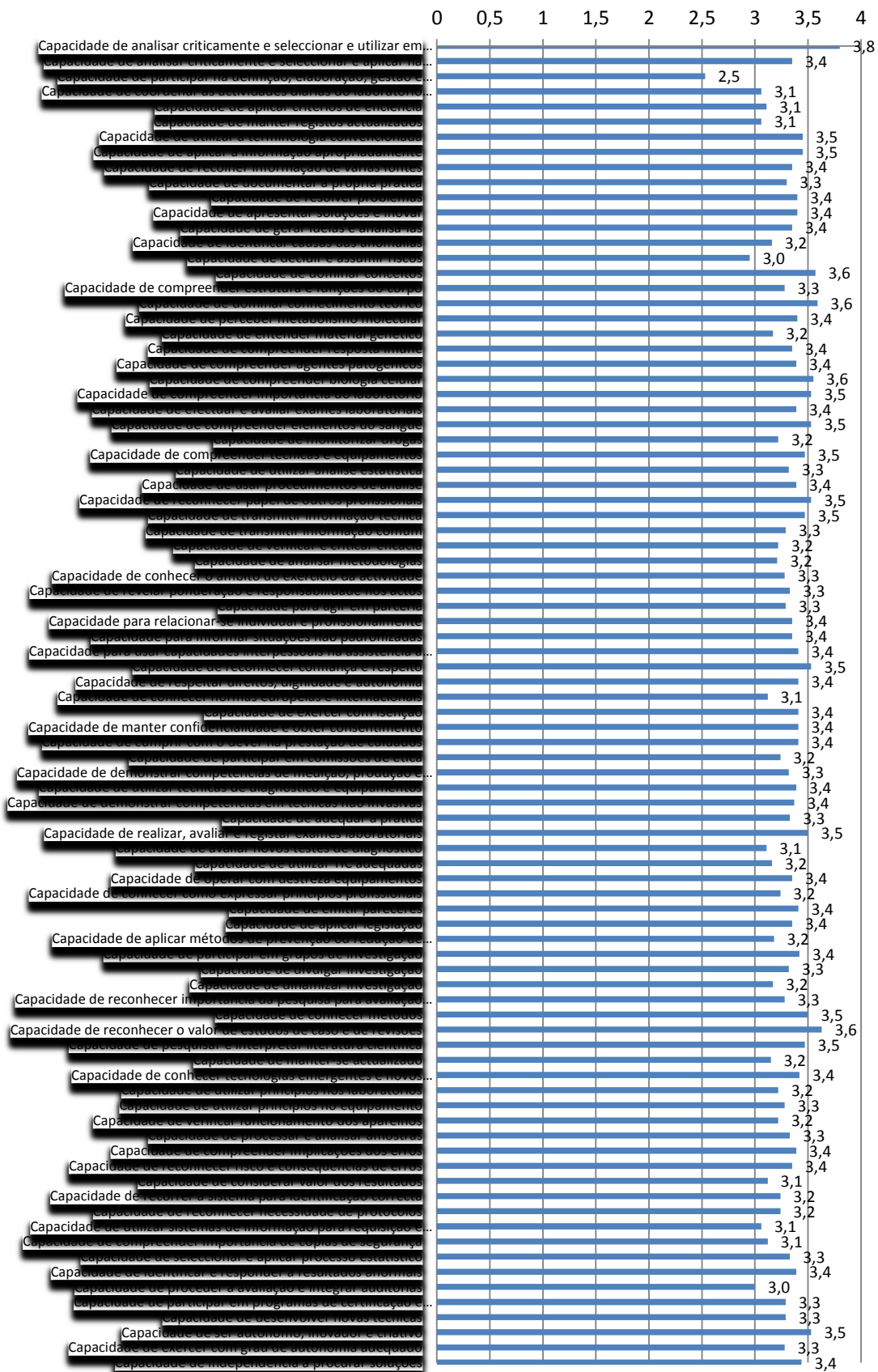


Gráfico 118 – Frequência média de satisfação dos docentes com a adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas.

3.2. Opinião acerca do procedimento de avaliação

A segunda pergunta – que surgiu a partir da análise dos dados fornecidos nas perguntas de resposta fechada, especificamente, do conjunto de dados fornecidos sobre o grau de satisfação que os docentes têm em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências dos alunos – pretende saber “qual a opinião dos docentes sobre o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos estudantes”.

Treze docentes deram a sua opinião. Na globalidade, entenderam que se lhes pedia a sua opinião sobre a *adequação* da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos. Esta interpretação da pergunta é suportada pelo tipo de respostas que forneceram. De facto, apenas sete docentes expuseram a sua opinião sobre o *modo como* é realizada a avaliação (Ana, Clara, Inês, Fernando, Rita, Josefa e Anabela). Os restantes apenas disseram que a metodologia é *adequada às necessidades* (Ana), *adequada à aprendizagem das competências* (Sandra), ou *adequada à Unidade Curricular* (Cátia), ou mesmo, e simplesmente, *adequada* (António e Sara).

Do conjunto dos docentes que desenvolveram o seu ponto de vista, a professora Ana foi aquela que forneceu uma das respostas mais elucidativas. Ela refere que *nas aulas práticas, teórico-práticas e práticas laboratoriais, o número elevado de alunos, por turma, prejudica a qualidade e acompanhamento do nível de aprendizagem que o aluno obteve. Visto as UCs serem direccionadas para objectivos específicos e competências próprias, de uma maneira geral estou satisfeita com a avaliação das competências adquiridas pelos alunos, nas UCs onde colaboro. O estágio clínico laboratorial, permite que as competências adquiridas durante o processo académico precedente sejam mais visíveis como um todo. A vertente autónoma do aluno é difícil de ser avaliada em contexto que não o do estágio clínico. A avaliação contínua permite acompanhar a evolução do aluno e implementar correcções se se verificar que o estudante não está a atingir os objectivos pretendidos. No entanto, em UCs com forte carácter teórico e/ou teórico-prático, com 2 ou 3 momentos de avaliação este acompanhamento e consequente acção torna-se muito mais difícil. Dou uma grande importância ao interesse e atitude demonstradas pelo aluno através da sua*

pontualidade e assiduidade e postura nas aulas, que normalmente correspondem a 10% da nota final.

A professora Clara entende que a metodologia em vigor *é a melhor face à forma como é planificado cada semestre* e que, *na aprendizagem e competência que avali[a], as metodologias de avaliação utilizadas são adequadas aos objectivos da unidade curricular.* Em oposição à opinião da professora Ana, a professora Clara entende que a metodologia de avaliação *é menos eficaz no estágio de aprendizagem, uma vez que os alunos são distribuídos por vários locais e sujeitos a diversos avaliadores.*

Para a professora Inês, *para as disciplinas que leccion[a], os métodos aplicados na avaliação da aprendizagem são os mais adequados, pois permitem não só demonstrar que conhecimentos teóricos foram apreendidos, mas também enquadrá-los com problemas reais e, neste caso em particular, com questões que os próprios alunos levantam e lhes é permitido desenvolver de modo a chegarem a um resultado final.*

Uma posição semelhante tem o professor Fernando, que considera *que o método utilizado permite obter informação suficiente sobre a aquisição de conhecimentos e sobre as competências necessárias desenvolvidas pelos estudantes.*

A professora Rita comunga das opiniões positivas dos seus colegas, em especial, no caso de a avaliação ser realizada a alunos do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública. Ela declara que está *plenamente satisfeita com o tipo de avaliação que é efetuada [pois,] os alunos dispõem de uma avaliação estritamente prática e depois teórica, sendo ambas igualmente importantes. Atualmente, são poucas as instituições de ensino que facultam o ensino prático, com casos reais da vida do seu quotidiano futuro aos alunos. Este tipo de ensino prático que depois é cimentado pelas aulas teóricas parece-me mais adequado relativamente à visualização de filmes e afins como forma de ilustrar as aulas práticas.*

A professora Josefa refere o facto *de a metodologia te[r] vindo a ser melhorada nos últimos anos: o processo tem vindo a ser cada vez mais compreendido e participado pelos alunos nas várias vertentes da avaliação prática e teórica.*

Finalmente, a professora Anabela lembra um aspecto importante: *poderia haver mais reuniões entre docentes e mais indicações sobre as competências que as unidades curriculares dos 1º anos devem dar às unidades curriculares dos anos seguintes.*

As respostas obtidas nesta pergunta contrastam com as que foram fornecidas pelos docentes à pergunta anterior. Nesta segunda pergunta, os docentes que responderam estão todos de acordo que a metodologia de avaliação é adequada para avaliar as competências dos alunos. Porém, tal como nas respostas à pergunta anterior, poucos docentes entenderam, de facto, que esta pergunta apelava para o seu espírito crítico, daí a ideia de sabermos o *modo como*...

Os docentes que analisaram criticamente o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências deixaram indicadores importantes, que motivam o surgimento de uma questão fundamental: **como ajustar a metodologia de avaliação nos moldes de Bolonha às condições contextuais do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem?** Lendo as respostas com atenção, vemos que os docentes trazem à discussão aspectos relacionados com o contexto em que se desenrola o processo ensino-aprendizagem que não podem ser omitidos. Em primeiro lugar, as respostas lembram que as metodologias de avaliação devem considerar a eventual necessidade de flexibilização às condições em que os cursos são ministrados.

Dentro do âmbito dos problemas provocados por constrangimentos contextuais, a professora Ana lembra a questão do *número elevado de alunos por turma*, que dificulta o acompanhamento da *aprendizagem*, bem como o facto de haver unidades curriculares cuja opção por avaliar as competências apenas periodicamente impede a avaliação da *evolução do aluno e implementar* as medidas de remediação necessárias. Para a professora Ana, a avaliação em contexto de estágio é fundamental para se detectarem os problemas de aprendizagem situados a montante, é por isso que encontra na avaliação contínua, apoiada na observação, a melhor opção para contornar a impossibilidade prática de avaliar continuamente os alunos em unidades curriculares de natureza puramente teórica. Ora, mas é precisamente nesta avaliação em contexto prático que a professora Clara encontra as maiores dificuldades da metodologia de avaliação. Ela lembra que os alunos são distribuídos por diferentes locais onde são avaliados por diferentes avaliadores/orientadores/supervisores do estágio. Na sua opinião, a multiplicidade das perspectivas destes agentes é um factor que dificulta a realização de uma avaliação padronizada com os mesmos critérios de exigência e/ou modalidades de interpretação da incorporação das competências por parte dos alunos.

A professora Clara também inclui o contexto de planificação das unidades curriculares como um aspecto que pode determinar a eficácia da metodologia de avaliação das competências. É isso que ela deixa entender quando reconhece que, *face à forma como é planificado cada semestre*, a metodologia seguida é a melhor. Subentende-se, portanto, que há uma relação estreita entre o modo como é planificado o semestre e a eficácia da metodologia de avaliação. As respostas à pergunta seguinte poderão ajudar a compreender o que significa esta expressão.

A professora Anabela estende a análise crítica das condições do contexto que podem influenciar a o modo como é realizada a avaliação das competências dos alunos ao nível pedagógico e científico, ao lembrar a necessidade de se estabelecerem ligações entre as competências a adquirir pelos alunos no final dos anos lectivos e as competências básicas que eles deverão possuir para ingressar nos anos lectivos seguintes. Esta articulação pressupõe a assunção de uma organização pedagógica e científica que possa funcionar como meio de monitorização da acumulação das competências ao longo da formação dos alunos. Este aspecto é muito importante, repetimos, pois, além de conferir lógica a todo o sistema que é o curso, permite orientar a aquisição de competências numa lógica de cadeia de valor, de forma a conferir ao finalista do curso as credenciais necessárias para se integrar num mercado de trabalho que é naturalmente competitivo. Adicionalmente, esta lógica permite aos docentes olhar para o conjunto de competências numa perspectiva consentânea com a proporcionalidade, gradação e acumulação que é necessário ter em mente ao longo da formação do aluno. Isto significa que os docentes podem, assim, tomar consciência que as competências específicas que foram determinadas para o aluno não são para adquirir de uma vez, mas sim ao longo da sua formação. Trata-se de um assunto que é necessário discutir com a devida seriedade. De facto, ao olharmos para o conjunto de competências específicas ficamos com a ideia que o aluno as deve adquirir logo no final do primeiro ano. Ora, as tais *reuniões* das quais fala a professora Anabela poderiam ajudar a dosear ajustadamente a aquisição (e o correspondente ministério) das competências, evitando-se, desse modo, a confusão que poderia resultar numa tentativa de os docentes provocarem uma “sobredosagem” de competências logo nos períodos iniciais de formação dos alunos. A racionalização do ministério das competências garantiria, assim, a organização do próprio processo de planificação das unidades curriculares.

Como vemos, as respostas dos docentes às perguntas abertas da entrevista ajudam-nos a compreender melhor os elementos que jogam no contexto da realização prática das metodologias de avaliação. Os docentes identificaram quatro aspectos que influenciam o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos alunos. No diagrama seguinte podemos ver uma sistematização do jogo de forças formado pelos constrangimentos referidos pelos docentes.

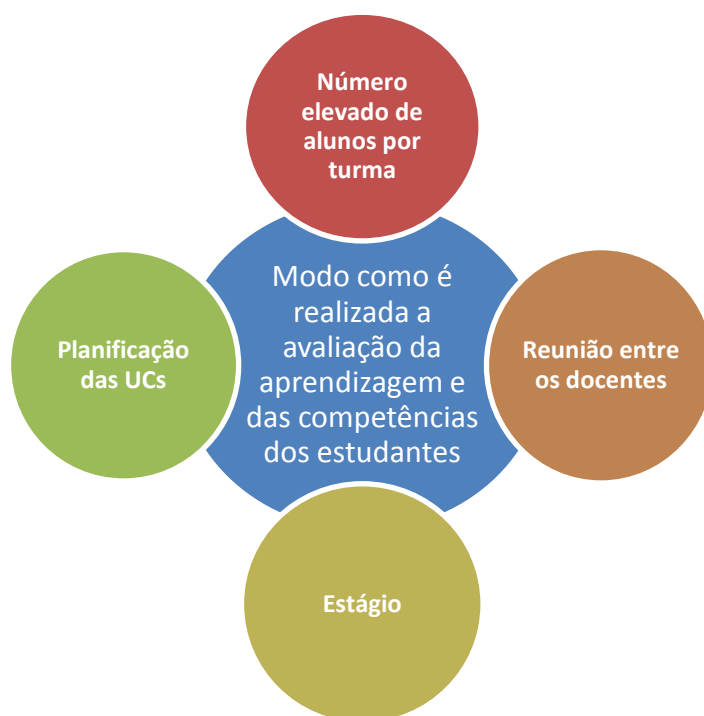


Gráfico 119 – Elementos que interferem no modo como a avaliação da aprendizagem e das competências se realiza

Podemos distinguir claramente quatro agências fundamentais no contexto de realização da metodologia de avaliação das competências dos alunos do curso de Análises Clínicas da ESSEM: a escola (representada por um efeito específico da sua organização, ou seja, o número de alunos por turma), os docentes (representados pelas reuniões pedagógicas), o currículo (representado pela planificação das UCs e do conseqüente processo ensino-aprendizagem) e os alunos (representados pela realização efectiva das competências no estágio).

O estágio concentra os resultados da aplicação das directrizes emanadas dos três contextos de organização do processo ensino-aprendizagem e põe à prova as

competências adquiridas pelos alunos ao aglutinar as formações teórica e prática. Ele é uma espécie de microcosmos da realização das directrizes definidas pelas três agências com função organizadora, as quais exercem influência a diferentes escalas, desde a mais ampla (escola), passando pela de média dimensão (docência em geral presente nas reuniões) e pela de menor dimensão (processo ensino-aprendizagem, cujo modelo é o programa das disciplinas). Todas estas áreas de acção estão ligadas entre si e possuem real importância no resultado final da aquisição de competências por parte dos alunos, pois que definem o modo como as competências lhes serão inculcadas.

Acrescentando qualidades às diferentes agências que intervêm no modo como a metodologia de avaliação é realizada, os docentes mostram-nos de que modo cada uma das arenas de decisão e intervenção interferem na aquisição das competências e, por inerência, o modo como influenciam a adequação da metodologia de avaliação em relação a essa aquisição.

A qualificação das agências (entenda-se, conjuntos de pessoas ou instrumentos que funcionam como padrões de eficiência) realizada pelos docentes mostra dois aspectos aparentemente contrários mas concomitantes: o negativo (representado pelo número elevado de alunos por turma) e o ambivalente (as restantes agências). Quanto ao primeiro, nada mais há a acrescentar ao que a professora Ana disse, tomando-se a sua opinião como uma constatação que, por essa razão, não carece de comprovação. Quanto aos outros, eles caracterizam-se por terem, simultânea ou alternadamente, aspectos positivos e aspectos negativos, conforme for a sua realização. Isto é, a planificação das UCs é sempre positiva, mas pode ser negativa para o modo como a metodologia de avaliação da aprendizagem e das competências for realizada se não prever a adequação dessa metodologia aos objectivos da unidade curricular. É precisamente isto que a professora Clara deixa subentender. Por seu turno, a reunião entre os docentes é sempre positiva, porém, pode ser negativa para o modo como a metodologia de avaliação da aprendizagem e das competências for realizada se não colocar no centro da sua ordem de trabalhos a discussão e definição dos modos como se deve encadear o processo de ministério/aquisição das competências ao longo do curso. É para este aspecto que a professora Anabela alerta. A mesma coisa se passa com o estágio, como vimos pelas posições da professora Ana e da professora Clara: porque ele é muito positivo para consolidar as competências dos alunos, é necessário que haja uma regulação muito

estreita dos critérios de avaliação durante a sua realização, caso contrário, poderá funcionar como foco de perturbação da unidade entre a teoria e a prática, que se pretende inculcar nos alunos.

A análise do conteúdo das respostas dadas pelos docentes a esta pergunta mostra que os alunos são os agentes nomeados mais frequentemente. Note-se o contraste com as respostas à pergunta anterior, que, embora dirigida à identificação de instrumentos de avaliação, motivou respostas que relegaram o aluno para um plano de importância secundária, embora deva ser ele o foco de atenção durante a implementação dos instrumentos de avaliação. Através do gráfico 120 podemos observar facilmente que o aluno é o centro das preocupações dos docentes quando se referem ao modo como a metodologia de avaliação é realizada.

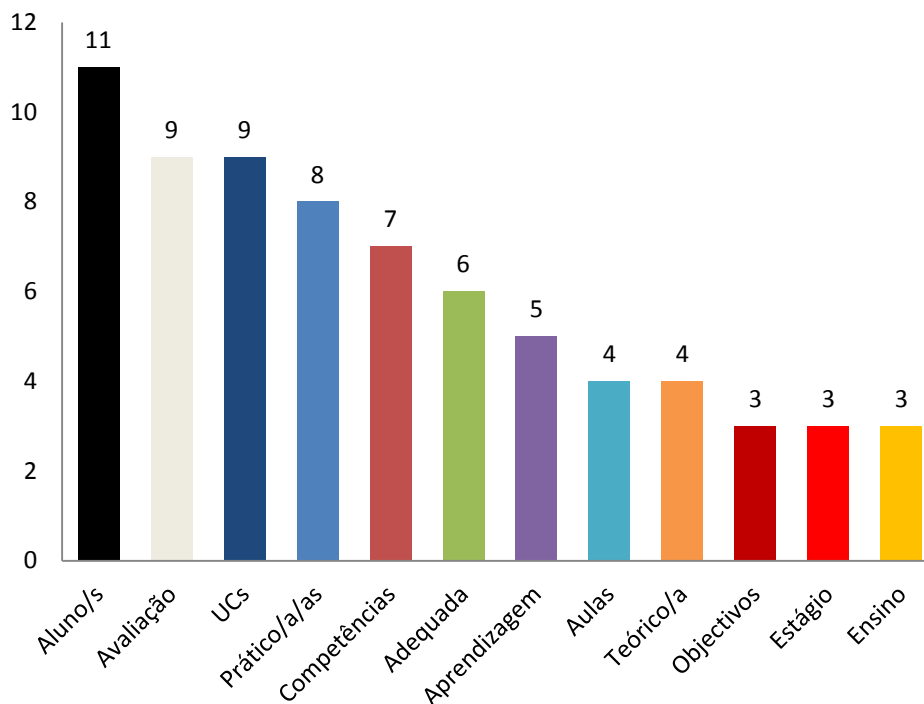


Gráfico 120 – Categorias mais frequentemente referidas pelos docentes para caracterizarem o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos alunos

Juntamente com a “avaliação” e as “UCs”, os “alunos” constituem o trio de categorias com maior frequência de referência. Este núcleo duro da representação do modo como a metodologia de avaliação é realizada alude directamente para a relação

estreita entre os alunos, a avaliação e o modo como as disciplinas estão organizadas. De forma lógica pode dizer-se que *o modo* de realização da avaliação dos alunos depende do *modo* da organização das UCs. Adicionalmente, concorrem estreitamente para esse *modo* o ensino prático, o qual é central para a aquisição de competências, e a aprendizagem, que também implica a aquisição de teoria para cujo efeito a função da aula é fundamental, no sentido em que é a via para se atingirem os objectivos que se materializam num local identificado como sendo privilegiado: o estágio, ou o ensino clínico.

3.3. Satisfação acerca do procedimento de avaliação

Em resposta à pergunta anterior, a professora Clara referiu a planificação das UCs como um ponto determinante do próprio procedimento de avaliação. Embora numa vertente diferente, a professora Anabela indicou as reuniões de docentes como locais de importância central na definição do procedimento de avaliação. No conjunto, estas professoras chamam a nossa atenção para a importância que a *planificação* tem no próprio *desenvolvimento* da avaliação. O ponto actual é uma continuação lógica destas ideias, visto que apresenta e analisa as posições dos docentes sobre “os aspectos que os satisfazem ou insatisfazem na altura de planificar e desenvolver a avaliação”.

No geral, os docentes não se referiram à “altura de planificar” a avaliação, cingindo-se a falar da “altura de desenvolver” a avaliação. Tal como nas respostas à primeira pergunta, os docentes variam muito as suas posições, talvez reflectindo a diversidade de opiniões que emitiram nas respostas às perguntas fechadas da entrevista.

Em concreto, as opiniões dos docentes sobre esta questão dividem-se entre as que são apenas concordantes com o modo como decorrem a planificação e o desenvolvimento da avaliação, as que são concordantes e discordantes e as que são apenas discordantes.

Entre as opiniões que apenas identificam aspectos satisfatórios acerca do modo como a avaliação é planificada e desenvolvida, encontram-se as do professor Fernando e das professoras Rita e Inês. O primeiro está especialmente satisfeito com *o facto de poder ter ao dispor um conjunto de ferramentas informáticas e de software que permitam desenvolver os trabalhos de avaliação quer em número suficiente, quer em*

manutenção, quer em espaço físico para a sua utilização; a segunda está particularmente satisfeita com a disponibilidade de meios audiovisuais, que são essenciais para as apresentações de trabalhos. Por seu turno, a professora Inês refere a importância dos instrumentos pedagógicos reguladores enquanto referências a ter em conta na altura de planificar e desenvolver a avaliação. Para ela, os parâmetros de avaliação preconizados pelo Regulamento Pedagógico conferem ao regente um grau de liberdade que permite selecionar o sistema de avaliação mais adequado à UC em causa.

No conjunto dos professores que identificaram, simultaneamente, motivos de satisfação e motivos de insatisfação, encontram-se as professoras Sandra, Clara e Ana. A primeira enaltece como aspectos satisfatórios *a aceitabilidade e a compreensão das provas a desenvolver bem como a participação activa bem intencionada e motivadora*, e, como aspecto insatisfatório, *o receio de que os alunos não tenham desenvolvido suficientemente a capacidade crítica*. A professora Clara considera que *a avaliação utilizada encontra-se bem aplicada, não havendo dificuldades de maior na sua planificação com a excepção do estágio de aprendizagem*, pela razão apontada na resposta à pergunta anterior, isto é, devido à multiplicidade de perspectivas na avaliação das competências dos alunos em estágio. Finalmente, a professora Ana identifica claramente um aspecto satisfatório e um aspecto insatisfatório com os quais se depara na altura da planificação e do desenvolvimento da avaliação. O aspecto que a satisfaz é o facto de *utilizar avaliação periódica e continua, sempre que possível, com diferentes elementos de avaliação; isto é, tent[a] utilizar diferentes métodos de avaliação que permitam ir ao encontro de diferentes tipos de alunos (que se expressam melhor por escrito, ou oralmente, que são melhores na prática que na teórica, etc.)*. O aspecto insatisfatório é o facto de *a utilização de diferentes metodologias de avaliação, em detrimento de utilização de um único exame final consome horas de leccionação que são preciosas para transmitir informação e construir conhecimento*.

A maior parte dos docentes identifica aspectos que causam insatisfação. Alguns propõem estratégias para os contornar, demonstrando posicionamento crítico. Assim, para o professor Pedro, *a descontinuidade motivada pelo ensino semestral torna o conhecimento mais difícil de assimilar como um todo. Ele preferia trabalhar as matérias em módulos intensivos e mais compactos (ex : módulos de 8h seguidas, como acontece em ensino pós graduado, e proceder à avaliação em contínuo)*. Por sua vez, o

professor José refere que, *por vezes não [l]he satisfaz a assistência informática prestada pois é necessário reinstalar várias vezes alguns programas necessários à avaliação. Estes depois são apagados quando ainda vão ser úteis para posterior utilização sendo necessário requerer novamente a sua instalação.* O professor António salienta a impossibilidade de realizar a avaliação contínua. Ele *gostaria de ter a oportunidade de avaliar de forma contínua todos os estudantes de um modo eficaz. Tal não é possível devido em especial ao facto do número de horas de aulas ser muito reduzido.* Lembrando a resposta que deu à pergunta anterior,⁴⁴ a professora Josefa *pensa ser útil aos alunos realizarem um trabalho de cariz científico nas várias unidades curriculares necessárias ao exercício da profissão. Concretizando, discussão de artigo científico ou apresentação de tema de interesse à profissão a realizar com análise crítica dos dados.* Subentendendo uma crítica, a sugestão da professora Anabela consiste em permitir aos alunos *ter acesso facilitado às provas de avaliação efetuadas anteriormente.* Por seu turno, a professora Cátia está insatisfeita com *o facto de haver muitos avaliadores de uma mesma unidade curricular, neste caso na unidade de Prática Clínico-Laboratorial.* Para a professora Sara, *nesta metodologia de avaliação torna-se difícil avaliar os alunos na sua capacidade de iniciativa e criatividade.* Finalmente, a professora Beatriz defende a necessidade de se *planificar uma avaliação de auto aprendizagem dos alunos.*

Em resumo, os docentes identificaram como aspectos satisfatórios em relação à planificação e ao desenvolvimento da avaliação, a presença de tecnologias de informação e comunicação (Fernando e Rita), a flexibilidade dos regulamentos para fazer uma planificação adequada da metodologia de avaliação a cada UC particular (Inês), a adesão dos alunos (Sandra, Ana e Josefa) e a eficiência da aplicação da metodologia (Clara). Como aspectos insatisfatórios, os docentes salientam a insuficiência na avaliação da capacidade crítica e da iniciativa e criatividade dos alunos (Sandra e Sara), a falta de tempo (Ana e António), a fragmentação do currículo baseado em unidades semestrais (Pedro), a deficiente assistência informática (José) e a acumulação de avaliadores numa mesma unidade curricular (Cátia).

O diagrama seguinte sintetiza estas posições:

⁴⁴ *A metodologia tem vindo a ser melhorada nos últimos anos: o processo tem vindo a ser cada vez mais compreendido e participado pelos alunos nas várias vertentes da avaliação prática e teórica.*

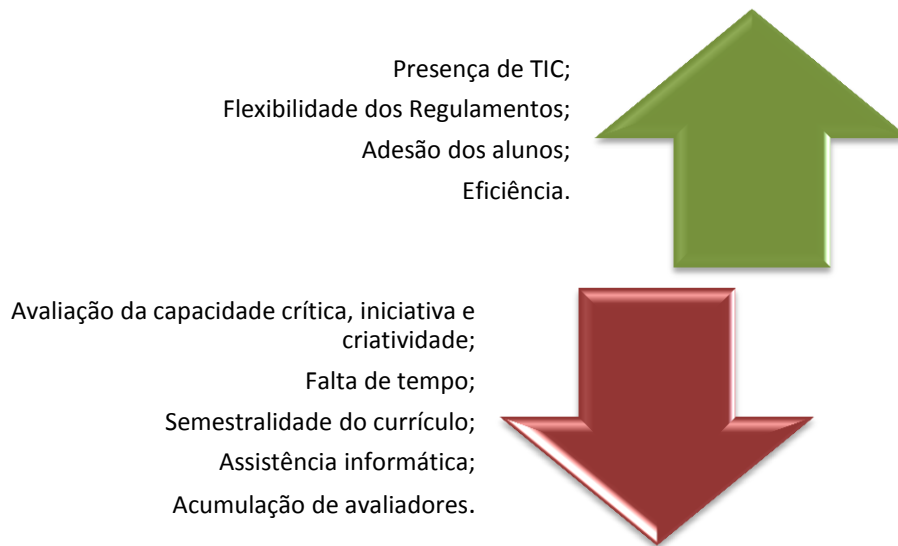


Gráfico 121 - Questões que satisfazem e que insatisfazem os docentes na altura de planificarem e desenvolverem a avaliação

Como estratégias de melhoramento da forma como a avaliação é planificada e desenvolvida, os docentes sugerem que as matérias poderiam ser trabalhadas em módulos intensivos e mais compactos (Pedro), os alunos poderiam realizar um trabalho de cariz científico (Josefa) e ter acesso facilitado às provas de avaliação efectuadas anteriormente (Anabela) que lhes permitiria planificar a avaliação da auto-aprendizagem (Beatriz).

Numa segunda leitura das respostas a esta pergunta, verificamos que os docentes fazem residir os aspectos positivos da planificação e do desenvolvimento da avaliação em agentes que não eles próprios. Ou seja, os docentes salientam o envolvimento de condições de realização da avaliação que estão a montante ou a jusante do processo de avaliação, o qual, para eles, está sobretudo apoiado no próprio processo de leccionação. De facto, tirando a questão da flexibilidade dos regulamentos – cujas características, como tivemos oportunidade de ver, foram enumeradas no enquadramento teórico do problema de estudo –, a qual remete para a questão da *planificação* da avaliação, as demais considerações referem-se ao *desenvolvimento* da avaliação. Este aspecto salienta a dimensão lectiva na função do docente e imiscui a dimensão “administrativa” da sua função, dando a entender que, os problemas identificados durante o desenvolvimento da avaliação surgem apenas no contexto da própria leccionação, não se reconhecendo a

centralidade da planificação no que respeita à determinação das condições da própria leccionação. Por outras palavras, os dados sugerem que os docentes desenvolvem a avaliação a partir da sua planificação mas não planificam a avaliação a partir do seu desenvolvimento no contexto de leccionação. Esta atitude reflecte uma visão unidireccional no sentido planificação → desenvolvimento da avaliação. Sob uma perspectiva bi-direccional, não apenas o processo ensino-aprendizagem é influenciado pela planificação da avaliação como esta também é influenciada por aquele, em virtude de o processo de leccionação determinar a forma como se avalia, devido à necessária correspondência entre as modalidades de avaliação e o tipo de UC. Cremos ser nesta indeterminação do tipo de reciprocidade existente entre planificação da avaliação e desenvolvimento da avaliação que se encontra a indeterminação do próprio espaço funcional do docente, o qual olha para as suas responsabilidades de organização e gestão da relação entre a avaliação e a leccionação como sendo, de alguma forma, secundárias em comparação com a sua tradicional função educativa, moldada por procedimentos de leccionação de carácter expositivo, carácter, este, deixado supor pela identificação de dificuldades em avaliar a capacidade crítica, a iniciativa e a criatividade dos alunos, competências que podem ser avaliadas com relativa facilidade se o método de leccionação for activo, isto é, baseado no ensino pela descoberta, em que o aluno é o verdadeiro gestor do processo de aquisição de competências. É precisamente neste sentido que deve ser contextualizada a proposta da professora Josefa.

A resposta da professora Ana é o exemplo paradigmático da contradição entre a abordagem dos docentes sobre a planificação e o desenvolvimento da avaliação. Por um lado, ela refere que a utilização de diferentes modalidades e elementos de avaliação é um aspecto que a satisfaz no modo como a avaliação é realizada; por outro lado, refere que a utilização de diferentes *metodologias* (referindo-se à forma como se faz a combinação das modalidades de avaliação e dos instrumentos de avaliação) consome horas de leccionação, isto é, retira tempo de formação aos alunos. A professora acrescenta que tenta utilizar as *horas de atendimento aos alunos de forma a que possam discutir as suas dúvidas e o seu progresso*, apesar de *o nível de adesão dos alunos ser muito baixo*. Por outras palavras, a professora entende que a forma como a avaliação está planificada é satisfatória mas não nas condições em que a sua UC deve ser ministrada. Ora, tendo em conta que as condições sustentadas pelo Regulamento de

Avaliação são satisfatórias, o ajustamento entre a planificação e o tipo de UC é da responsabilidade do docente, tal como lembra a professora Inês. Mais, as horas de atendimento aos alunos podem ser utilizadas como um meio privilegiado para identificar os factores que beneficiam e/ou prejudicam esse ajustamento, não sendo, portanto, extraordinário utilizá-las também para esse fim.

Este dilema sobre a responsabilidade do docente na organização da relação entre a planificação e a leccionação não é complicado por qualquer tipo de influência que vá para além das funções do docente dentro do quadro das características inerentes à leccionação da UC em questão, como, aliás, deixa supor a resposta dada pela professora Inês. Esta professora despista qualquer ideia que possa responsabilizar o modelo pedagógico pela desadequação entre a planificação da avaliação e o seu desenvolvimento. O que resulta daqui é que, na realidade, os docentes têm a possibilidade de adequar, com a liberdade prevista pelo Regulamento de Avaliação, a metodologia de avaliação às características necessárias à leccionação de cada UC em particular. Por outras palavras, a adequação da metodologia de avaliação é da responsabilidade do docente e, o tempo disponível para cada UC, a estrutura semestral do plano de estudos e a existência de pluralidade pedagógica são condições com as quais os docentes têm que lidar no momento de planificação e de desenvolvimento da avaliação, não podendo ser invocados como factores limitativos da eficiência da metodologia de avaliação. Trata-se de condições impostas à partida que não são passíveis de modificação; são garantias de uniformização impostas por razões relacionadas com a acreditação do próprio curso. Daqui resulta a necessidade de pormos uma outra questão: considerando que as condições estipuladas pelo Regulamento de Avaliação não prejudicam o ajustamento entre a planificação da avaliação e o desenvolvimento da avaliação, **o que é que leva os docentes a descentrar das suas funções a adequação entre a metodologia de avaliação de competências e a metodologia de leccionação?**

O depoimento de agentes não implicados directamente no ajustamento entre a planificação da avaliação e o seu desenvolvimento fornece-nos uma perspectiva exterior à dos docentes que permite olhar para o problema sob o prisma da organização do próprio processo ensino-aprendizagem. Eventualmente, esse depoimento poderá contribuir para esboçar uma primeira resposta a esta pergunta. Foi com a intenção de

complementar as opiniões dos docentes que seleccionámos o coordenador do curso de análises clínicas e saúde pública, o presidente do conselho científico da ESSEM e o presidente do conselho pedagógico como informantes privilegiados, isto é, como informantes com um conhecimento substantivo do processo ensino-aprendizagem na sua globalidade, ou seja, relacionado ao contexto mais amplo do ministério do curso superior de análises clínicas e saúde pública, onde se incluem as políticas educativas e as exigências de uniformização estrutural e sistemática dentro da filosofia do Processo de Bolonha.

4. Análise das características e da adequação da metodologia de avaliação por parte dos agentes directivos

As entrevistas realizadas aos informantes privilegiados seguem um guião comum a todas elas. Durante a realização das entrevistas, foram surgindo informações que motivaram a redundância mas que não motivaram modificações no guião.

As respostas fornecidas pelos elementos directivos do processo ensino-aprendizagem na ESSEM em geral e no curso de Análises Clínicas e Saúde Pública em particular apontam para variadíssimos aspectos relacionados com a avaliação no contexto do Processo de Bolonha e com as repercussões da sua adopção tanto ao nível da organização pedagógica como ao nível da realização efectiva das competências dos analistas clínicos. A mediar esta díade encontra-se, inevitavelmente, o docente (ver Tabela 24 na página seguinte).

Ora, a primeira questão pretende saber precisamente como é que os docentes do curso encararam a necessidade de mudança de metodologias de avaliação devido à adopção do percurso delineado pela Carta de Bolonha.

Tabela 24 – Síntese das respostas dadas pelos informantes privilegiados à entrevista

Questões/sub-categorias de análise	Informantes		
	PCC	PCP	Coord
Reacção dos docentes à mudança	<i>De forma positiva e inovadora</i>	<i>Aceitação e compreensão, embora com receios</i>	<i>Resistência devido à mudança de hábitos</i>
Razões que influenciaram a reacção dos docentes	Esclarecimentos	<i>Troca de experiências</i>	<i>Pressão devida à adopção de padrões generalistas</i>
Principais queixas	<i>Falta de informação</i>	<i>Falta de discussão e envolvimento</i>	<i>Falta de esclarecimento</i>
Principais qualidades	<i>Inovação; Adequação ao aluno.</i>	<i>Focalização nas necessidades e características dos alunos; Individualização e diversificação do processo de avaliação.</i>	<i>Focalização no aluno; Aumento da competitividade e da atractividade do ensino.</i>
Principais desafios	<i>Mudança de mentalidade.</i>	<i>A diferença de paradigma.</i>	<i>Compreender o fenómeno avaliação; Concretizar critérios de avaliação direccionados para as competências específicas dos alunos</i>
Adequação/Aperfeiçoamento do modelo	<i>Avaliar por objectivos de aprendizagem</i>	<i>Valorizar a auto-avaliação</i>	<i>Adequar a formação e a experiência do docente às matérias das UCs; Melhorar os meios de monitorização da evolução da aprendizagem.</i>
Vantagens da metodologia de avaliação para o analista clínico	<i>Maior direccionalidade de conteúdos</i>	<i>Acompanhamento próximo do docente</i>	<i>Adequação à realidade</i>
Facilidades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE	<i>Melhor preparação quer teórica quer prática, o que sem dúvida dará uma maior vantagem competitiva em relação aos seus pares da UE</i>	<i>O facto de ter uma formação sólida, de grande qualidade científica, do saber e do saber-fazer, nas áreas laboratoriais permite-lhe ter uma rápida e fácil integração em qualquer contexto laboratorial, seja qual for o país de acolhimento.</i>	<i>Saem habilitados com um conjunto de saberes, capacidades e atitudes que lhes permitam viver em vários tipos de sociedade. Capazes de lidar com situações complexas, resolver problemas em contextos diversificados nacionais e internacionais, de trabalhar em grupos cada vez mais multiculturais</i>
Dificuldades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE	<i>Cultura ou língua</i>	<i>Língua e diferenças culturais.</i>	<i>Língua e cultura.</i>
Grau de satisfação em relação à metodologia de avaliação das competências dos alunos	<i>Satisfeito.</i>	<i>7, numa escala de 0 a 10.</i>	<i>Não totalmente satisfeita.</i>

Os diferentes informantes revelam que os docentes aceitaram a mudança (PCC) embora mostrassem alguns receios (PCP) em razão de essa mudança trazer consigo uma alteração de hábitos que passam pela reorganização da sua actividade e pela revisão do seu estatuto, tradicionalmente relacionado com o processo de avaliação, o qual representava a sua autoridade no contexto do processo ensino-aprendizagem (Coord).

As reacções dos docentes à mudança da metodologia de avaliação foram influenciadas por esclarecimentos prestados pelo Conselho Científico (PCC), pela troca de experiências com outros docentes/estudantes e até com outras escolas europeias (PCP) e pela pressão da adopção de padrões curriculares generalizados aos cursos de saúde (Coord).⁴⁵

Houve reacções negativas e positivas. Dentro das primeiras, os docentes queixaram-se da falta de informação sobre o Processo de Bolonha, em especial em relação às implicações na estrutura dos procedimentos habituais, nomeadamente, na adequação dos conteúdos programáticos das disciplinas às competências específicas enquadradas no espírito de Bolonha (PCC). Além disso, os docentes queixaram-se de falta de discussão, que criou receios acerca da eficácia da avaliação nos moldes de Bolonha (PCP), visto não esclarecidos acerca das metodologias de avaliação mais adequadas (Coord). No final, as queixas explicam-se pelo défice de informação acerca do modo de operacionalizar as competências específicas enquanto objectivos a atingir nas diferentes unidades curriculares. No que concerne às reacções positivas, os docentes realçaram o carácter inovador da metodologia de avaliação e o desafio provocado pela mudança de perspectiva do ensino para a aprendizagem de competências específicas por parte dos alunos (PCC), que tornou o processo de avaliação mais individualizado e diversificado (PCP) e aumentou a competitividade e a atractividade do ensino (Coord).

De acordo com os informantes, os principais desafios com que se confrontam os docentes na sua prática de leccionação face à necessidade de adequação do processo ensino-aprendizagem ao paradigma de Bolonha passam pela mudança de mentalidade (PCC) perante um novo paradigma (PCP) que desafia à compreensão do processo de avaliação como algo dinâmico que deve incidir na aquisição de competências

⁴⁵ Este último depoimento refere-se à fase inicial da integração da ESSEM no Processo de Bolonha, quando ainda não tinham sido sistematizadas as competências específicas fo analista clínico. Para uma leitura pormenorizada deste percurso, por favor, o ponto 2.2. do enquadramento teórico.

específicas (Coord). É, portanto, uma questão que desafia a cultura pedagógica dos docentes.

Os informantes consideram unanimemente, que a metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas dos alunos na Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública é adequada (PCC, PCP), em especial em unidades curriculares de carácter geral (Coord). Porém, há aspectos em que o modelo poderia ser aperfeiçoado, nomeadamente adequando-se a objectivos de aprendizagem, ao invés de aos conteúdos. Segundo o PCC, estes deveriam ser transformados em objectivos a atingir pelos alunos. Já o PCP refere que poderia ser dado o pendor à auto-avaliação, facilitando-se, assim, a adequação da metodologia de leccionação às dificuldades identificadas por cada aluno. A Coordenadora do curso lembra que a avaliação das UCs deveria ser sempre realizada por docentes com formação especializada na matéria sobre a qual versa a disciplina, incluindo no caso específico da avaliação em ambiente profissional, que deveria ser realizada por docentes que também têm funções nesses ambientes. Esta informante enumera ainda outros aspectos, relacionados com a monitorização da evolução dos alunos, a qual é dificultada no contexto de turmas numerosas em aulas práticas.

Em resposta à pergunta sobre quais as vantagens que um analista formado na ESSEM pode possuir em virtude de ter sido avaliado através da metodologia em vigor na escola, o PCC invoca a *direccionalidade de conteúdos para aquilo que é realmente importante* e estabelece uma *relação causa-efeito* entre metodologia de avaliação orientada e conhecimento orientado. Por seu turno, o PCP enaltece o acompanhamento estreito feito pelo docente, que *permite que qualquer desvio seja rapidamente identificado e corrigido*, bem como o ritmo intensivo da formação, que resulta num *analista de extraordinária qualidade*. No final, a metodologia de avaliação em vigor na escola ajusta-se à realidade, beneficiando o aluno (Coord).

Questionados sobre as facilidades para o analista clínico formado na ESSEM em trabalhar em outro país da UE, que reconheça o modelo de Bolonha, o PCC considera que ele irá munido com uma melhor preparação teórica e prática, obtendo, por isso *uma maior vantagem competitiva em relação aos seus pares da UE*. Esta é também a opinião do PCP, que não duvida que o analista formado com os critérios de exigência da ESSEM terá uma *rápida e fácil integração em qualquer contexto laboratorial, seja qual*

for o país de acolhimento. Os licenciados ficarão capazes de lidar com situações complexas, resolver problemas em contextos diversificados nacionais e internacionais e de trabalhar em grupos cada vez mais multiculturais (Coord).

Em plano contrário, os informantes não identificam dificuldades de índole formativa que os analistas clínicos formados na ESSEM poderão experimentar trabalhando em outro país da UE. As eventuais dificuldades poderão derivar da natural mudança que a emigração acarreta e que se radicam nas áreas linguística e cultural.

Finalmente, à mesma pergunta que foi realizada aos docentes, a qual pretende saber qual o grau de satisfação que possuem em relação à adequação da metodologia de avaliação à aquisição de competências por parte dos alunos, os informantes variaram entre o *satisfeito* (PCC), o “mais que satisfeito”, ou 7 numa escala de 0 a 10 (PCP) e o *não totalmente satisfeito* (Coord).

As respostas dadas a esta última pergunta constituem aspectos parciais da resposta à pergunta de partida do estudo. Por esta razão, elas suportam a comparação dos resultados obtidos através da implementação das diferentes técnicas de colheita de dados e da aplicação dos diferentes métodos de análise. A técnica que fecha o procedimento de colheita de dados é a discussão em grupo acerca, precisamente, dos temas que servem de denominador comum à comparação. Por esta razão, o grupo de discussão que reunimos versa apenas sobre os temas correspondentes às variáveis macro cuja descrição foi realizada com intenção de análise, ou seja, 1) a satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação à aquisição de competências instrumentais por parte dos alunos, 2) a satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação à aquisição de competências interpessoais por parte dos alunos e 3) a satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação à aquisição de competências sistémicas por parte dos alunos.

5. Resultados do debate em grupos de discussão

O grupo de discussão reuniu oito pessoas, entre docentes, Coordenador do curso, PCC e PCP, e centrou a discussão no conceito de “adequação”, não se preocupando com o conceito de “satisfação”, uma vez que o objectivo desta técnica era obter opiniões desenvolvidas acerca do problema geral da adequação da metodologia de avaliação inspirada no Processo de Bolonha para avaliar as competências dos estudantes do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública. As alíneas seguintes apresentam as conclusões que resultaram dessa discussão.

a) A adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências instrumentais

De acordo com o PCP, *a metodologia de avaliação adoptada parece fornecer os instrumentos essenciais para uma correta avaliação quer através da avaliação da capacidade de análise e de síntese, da organização do trabalho, da recolha, tratamento e interpretação de informação, da comunicação oral e escrita quer em Português quer em Inglês e também pela exposição de situações e raciocínios, seja a especialistas seja à sociedade em geral.* O docente de Investigação Aplicada acrescentou que, *tais objetivos são conseguidos tanto nas aulas práticas, como nas teórico-práticas, as quais permitem aos alunos desenvolverem essas capacidades quer através de trabalhos individuais ou de grupo, ou execução de técnicas com elaboração de relatório que potenciam as suas competências.* Este aspecto foi também salientado pelo docente de Práticas Laboratoriais, para o qual, *as aulas práticas e teórico-práticas desenvolvem a capacidade do aluno interagir com uma ampla diversidade de instrumentos e materiais, os quais se encontram presentes nos momentos de avaliação.* Neste sentido, como acrescenta o Coordenador do Curso, *um relatório, por exemplo, permite uma avaliação conveniente da competência de cada aluno na sua utilização, pois, tem de especificar a capacidade de análise e síntese, de organização, de cultura geral básica e de comunicação.*

b) A adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências interpessoais

O docente de Psicologia Educacional referiu que, com Bolonha, existe a *adequação de grupo, que vai permitir uma avaliação correcta acerca das capacidades de trabalho em grupo, de crítica e auto-crítica, de incorporar grupos interdisciplinares, de apreciar diversidade e multi-culturalidade.*

Segundo o mesmo docente, *no capítulo das competências interpessoais e considerando que estas destinam-se a conferir capacidade de adaptação a novos contextos, uma análise crítica e autocrítica e o trabalho em grupo em equipas inter e transdisciplinares potencia a adequação da metodologia na medida em que contribui para fortalecer as noções de grupo e de trabalho em equipa, promovendo a multidisciplinaridade e a constante troca de saberes e competências.*

c) A adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências sistémicas

As competências sistémicas talvez sejam as mais complexas de avaliar, no entanto, também aqui conseguiu-se encontrar algumas metodologias para o efeito. Com a elaboração de trabalhos de grupo, monografias, etc., em que os alunos criam os seus próprios problemas a resolver. Com orientação competente – diz o PCC – *é possível avaliar as capacidades para aplicar os conhecimentos na prática, de aprender, de se adaptar a novas situações, de gerar ideias novas, de liderança, de trabalho autónomo.*

O docente de Psicologia Educacional chama a atenção para o facto de estas competências serem talvez *as mais complexas de avaliar, principalmente pela diferença da realidade laboral face à realidade da Escola, no entanto as estratégias adoptadas tentam obviar estas e outras dificuldades não só através dos trabalhos de grupo, que contribuem para uma constante atualização do aluno, mas também através de visitas de estudo que conferem um primeiro contacto com o mundo real.* No final, refere o Coordenador do curso, *a realização de estágios e de monografias consolida os*

conhecimentos, aprofunda-os e possibilita avaliar a capacidade de conhecimento na prática, a capacidade de aprendizagem e a capacidade de liderança, entre outras.

No cômputo geral, os dados obtidos através da realização do grupo de discussão mostram que há uma concordância geral acerca da adequação da metodologia de avaliação inspirada em Bolonha e a aquisição de competências gerais por parte dos futuros analistas clínicos. O grupo destacou apenas algumas competências específicas para cuja aquisição o modelo actual avaliação se adequa especialmente.

QUARTA PARTE –RESUMO, CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

Resumo- Considerações Gerais

A Investigação sobre a Avaliação da Aprendizagem na licenciatura em Análises Clínicas e de Saúde Pública da Escola Superior de Saúde Egas Moniz, que teve para além de pesquisas bibliográficas, análise documental, inquéritos, entrevistas, como parte do Projecto de pesquisa, foram apresentadas neste trabalho, bem como as suas respectivas considerações.

Nesta ocasião, após explanação do conceito de avaliação uma perspectiva crítico-formativa e a sua contribuição para a formação de um profissional maduro, pensante, crítico, questionador e transformador, abriu-se assim um possível debate, constituindo-se um possível momento impar de significação epistemológica sobre a avaliação da aprendizagem para os cursos de licenciatura, onde a avaliação, preponderantemente, ainda aparece ao final, com o intuito de conferir o quanto o aluno aprendeu, sem outras preocupações. Este procedimento tem a ver também com o regulamento que rege e regulamenta nas Instituições de ensino, quais devem ser os períodos de avaliação e a sua metodologia. Surgem algumas considerações relevantes acerca da prática avaliativa realizada pelos professores, tais como o reconhecimento de que o discurso sobre avaliação está muito distante das práticas em sala de aula; de que a avaliação precisa ser discutida no âmbito dos cursos de licenciatura da área das tecnologias da saúde, deixando de ser prática fechada entre professor e a turma e a necessidade de se contemplar, nos projectos políticos pedagógicos dos cursos, os critérios de avaliação. Julgo que esta Investigação marcou o início das discussões imprescindíveis para as práticas avaliativas sejam repensadas dentro do espaço de formação dos professores e trabalhadas para além do seu carácter de conferidora de conhecimentos, o seu aspecto didáctico-pedagógico.

Conclusões

1. Da cultura do ensino para a cultura da aprendizagem, ou, como as organizações educativas aprendem: os resultados obtidos face à tradição teórica

A metodologia utilizada permitiu obter, tratar e analisar os dados necessários para cumprirmos os objectivos propostos no início do estudo. Em termos gerais, podemos concluir que a metodologia permitiu analisar a satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e de Saúde Pública da Escola Superior de Saúde Egas Moniz sobre o processo de avaliação em vigor. Em termos específicos, a metodologia permitiu identificar as competências a adquirir pelos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública, nomeadamente, a partir da pesquisa bibliográfica, particularmente do relatório organizado por Zaida Pego (2004) e das competências desses alunos no contexto concreto da leccionação na ESSEM – a partir da consulta documental, particularmente, dos PUCs em vigor – cumprindo-se, portanto, o primeiro objectivo específico proposto; permitiu descrever a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM, a partir da consulta documental, em particular da análise do *Regulamento de Avaliação e Aproveitamento dos Estudantes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz* (Documento com o Código R.EM.CPE.03) e dos PUCs em vigor, cumprindo-se, deste modo, o segundo objectivo específico proposto; permitiu diagnosticar a frequência com que os docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM utilizam os diferentes instrumentos de avaliação, nomeadamente, a partir das respostas dadas pelos docentes às perguntas de resposta fechada constantes no ponto “II.1. Frequência de utilização dos instrumentos de avaliação” da entrevista cumprindo-se, assim, o terceiro objectivo específico; e permitiu analisar a satisfação dos docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública da ESSEM em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos, designadamente, a partir das respostas dadas pelos docentes às perguntas de resposta fechada constantes no ponto “II.2. Satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos” da entrevista, bem como às respostas dadas pelos

docentes às perguntas de resposta aberta constantes da mesma entrevista e às respostas dadas pelo PCC, pelo PCP e pelo Coordenador do Curso, cumprindo-se, portanto, o quarto objectivo específico proposto. Adicionalmente, as respostas dadas pelo PCC, pelo PCP, pelo Coordenador do Curso e os resultados obtidos a partir da discussão dos temas mais significativos que foram identificados a partir da análise dos dados fornecidos pelos instrumentos referidos permitiram-nos situar a análise da satisfação dos docentes da ESSEM em relação à adequação da metodologia de avaliação das competências dos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública no contexto geral da mudança da gestão das organizações educativas do ensino superior imposta pelo Processo de Bolonha e no contexto particular da mudança imposta por este ao processo ensino-aprendizagem, no âmbito dos quais, como vimos a partir da teorização do objecto de estudo, as consequências reflectidas na adaptação das metodologias de avaliação das competências dos alunos obtêm sentido.

Em termos sucintos, os resultados mostraram as diferentes opiniões dos docentes e dos agentes envolvidos na organização científica (PCC) e pedagógica (PCP e Coordenador do Curso) acerca da satisfação e da adequação da metodologia de avaliação das competências a adquirir pelos alunos da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública ao longo da realização do curso e no final deste no contexto do Processo de Bolonha. Para facilitar o resumo das opiniões, optámos por sistematizar essas conclusões de forma seccionada. Consequentemente, as alíneas seguintes resumem cada um dos padrões de resposta obtidos em cada um dos tipos de técnica de obtenção de dados adoptados (respostas às perguntas de resposta fechada constantes na entrevista realizada aos docentes, respostas às perguntas de resposta aberta constantes na entrevista realizada aos docentes, respostas às entrevistas semi-directivas realizadas ao PCC, ao PCP e ao Coordenador do Curso, e resultados obtidos a partir da discussão dos temas).

Como sabemos, a formulação do problema de estudo pressupôs a identificação das competências a adquirir pelo futuro licenciado em Análises Clínicas e Saúde Pública (1º objectivo específico, cumprido no enquadramento teórico do problema) e suscitava duas interrogações prévias à análise do problema. Lembremo-las. A primeira interrogação procurava saber como se caracteriza a metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública

seguida pelos docentes da Escola Superior de Saúde Egas Moniz. Esta interrogação obrigava, portanto, à descrição da metodologia de avaliação das competências dos estudantes de licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública (2º objectivo específico do estudo, a atingir a partir da consulta dos PUCs, como já foi referido). A segunda interrogação questionava sobre a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação. Neste caso, seria necessário diagnosticar a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação (3º objectivo específico do estudo e primeiro a atingir a partir da aplicação do instrumento de colheita de dados). Sendo assim, a formulação destas interrogações prévias à análise do problema traduzido pela pergunta de partida obriga-nos, neste ponto, a i) caracterizar a metodologia de avaliação e a ii) diagnosticar a frequência com que os docentes utilizam os diferentes instrumentos de avaliação.

A partir da consulta dos PUCs, vimos que a metodologia de avaliação caracteriza-se pela utilização de vários instrumentos de medição e de parâmetros que remetem para quatro categorias/tipos de avaliação – provas teóricas, provas práticas, provas teórico-práticas e registos – inscritas em três modalidades de avaliação – periódica, contínua e exame final. Esses instrumentos são: testes de desenvolvimento, testes de resposta múltipla, testes práticos, exame oral, mini-testes, exame com técnica sorteada, exposição oral, monografias, relatórios, análise e discussão de temas, trabalhos de grupo, trabalhos individuais, dossiers de estágio, registo sobre atitudes e comportamentos, assiduidade, pontualidade, participação, postura em laboratório, desempenho em laboratório, relatório, questionário e exame final.

No que respeita à frequência, a média de utilização sem distinguirmos o tipo ou natureza dos instrumentos é de 2,9 (desvio-padrão = 0,71829; variância = 0,51595), significando que os docentes utilizam algumas vezes qualquer dos instrumentos, isto é, utilizam qualquer dos instrumentos entre “poucas vezes” e “algumas vezes”, com o primeiro valor a ser o mais referido (moda) e o segundo a concentrar o valor médio das respostas.

Retomando as questões particulares formuladas aquando da formulação da pergunta de partida, consideramos que a resposta à terceira pergunta coincide, no plano concreto, à solução do problema geral. Esta pergunta, lembremo-nos, é: “Qual é o grau

de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos?” A resposta a esta pergunta implicava analisar a satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia implementada para avaliar as competências dos alunos (4º objectivo específico do estudo e segundo a atingir a partir da aplicação do instrumento de colheita de dados). Como vimos, a soma das frequências obtidas mostrou que os docentes estão “satisfeitos” (média de 3,3 da escala de Likert; moda = 3, variância = 0,66213, com valores distribuídos entre 1,15 e 5) com a metodologia de avaliação em vigor, levando-nos a rejeitar a hipótese nula. Deste modo, a resposta à pergunta de partida é: “os docentes estão satisfeitos com a metodologia de avaliação em vigor na ESSEM para avaliar os alunos da Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública, no contexto do novo paradigma de Bolonha”. A pergunta de partida obtém, portanto, a sua resposta, e o problema de estudo está aparentemente resolvido.

Porém, vimos, também, que os docentes divergiram bastante nos seus pontos de vista, chegando a ser referidos valores correspondentes a “nada satisfeito” e a “pouco satisfeito”, remetendo para a questão: porque é que as opiniões dos docentes foram tão divergentes? Este resultado suscita ainda outra questão: porque é que os docentes não revelaram estar, em média, “bastante satisfeitos” ou “muito satisfeitos” com a metodologia de avaliação utilizada?

As questões formuladas acima foram, de algum modo, aprofundadas pelas perguntas abertas, as quais incidiram sobre i) a relação entre as competências específicas e os instrumentos de avaliação, ii) a satisfação em relação ao modo como a avaliação é realizada e iii) a satisfação em relação ao modo como a avaliação é planificada.

Conforme vimos durante a análise dos dados, as respostas obtidas pelas perguntas abertas denotam alguma confusão nas posições dos docentes. De facto, em relação à primeira questão, muito poucos docentes relacionam os instrumentos de avaliação utilizados com as competências que eles devem avaliar, e, aqueles que o fazem, apenas o fazem em parte, não fornecendo uma resposta exaustiva que permita visualizar o conjunto das competências em relação com o conjunto dos instrumentos que adoptam para as avaliar. É por isso que tem razão de ser a pergunta que colocámos

quando analisámos estas respostas e que repetimos aqui: porque é que os docentes têm dificuldade em identificar claramente as competências específicas a avaliar por cada instrumento de avaliação?

Em relação à segunda questão, grande parte dos docentes evitou responder (apenas treze docentes o fizeram), e, aqueles que o fizeram, não souberam descrever – dizer como – a avaliação decorre (apenas sete dos treze referidos, o que equivale a 31% do total da amostra). Considerando as respostas destes sete docentes, retiramos, apesar de tudo, elementos significativos para discussão: o modo como a metodologia de avaliação é realizada é influenciado de forma especial por factores internos da instituição, como sejam o excessivo número de alunos por turma (que se relaciona com factores relacionados com a angariação de alunos que procura atingir os *numerus clausus* estipulados anualmente pela tutela), as deliberações das reuniões pedagógicas (onde jogam factores relacionados com a adopção de posições particulares sobre o processo ensino-aprendizagem, e, por correspondência, com a metodologia de avaliação), os PUCs (que operacionalizam essas posições) e a confrontação do aluno com o ambiente de estágio (o qual, sendo observado pela perspectiva da escola, pode ser diferentemente interpretado conforme a natureza da UC e, por correspondência, a posição do docente). Neste contexto, surge, com naturalidade, a questão que oportunamente enunciámos: como ajustar a metodologia de avaliação nos moldes de Bolonha às condições contextuais do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem?

Finalmente, na terceira questão, os docentes mostraram dificuldade em descrever a racionalidade que assiste à planificação da avaliação, bastando-se a emitir a sua opinião sobre a altura de desenvolver a avaliação. Este aspecto enquadra-se na lógica dos dois problemas levantados em relação às duas questões anteriores. Além disso, estes problemas demonstram que existe uma deficiência na articulação entre os elementos que constituem o sistema competências – processo ensino-aprendizagem – avaliação, tal como tínhamos pressuposto a partir da análise dos PUCs e que, na altura, nos tinham mostrado haver uma relação não claramente resolvida entre objectivos e competências. *Isto significa que o problema da deficiência observada na realização da relação entre competências e respectivos métodos de avaliação pode ter uma relação estreita com o problema da deficiência observada entre a definição de objectivos do processo ensino-*

aprendizagem e a aquisição de competências por parte dos alunos. Eis aqui uma hipótese que merece ser testada em estudos futuros. Como vimos, González e Wagenaar (2003) haviam já alertado para o facto de haver negligência por parte dos agentes académicos em relacionar de modo explícito e claro as necessidades de formação dos alunos, exigidas pelo contexto externo, e as estratégias de avaliação seguidas e *cultivadas* no contexto interno das instituições. A negligência referida remete para a questão que colocámos anteriormente e que merece ser lembrada: o que é que leva os docentes a descentrar das suas funções a adequação entre a metodologia de avaliação de competências e a metodologia de leccionação?

No conjunto, estas respostas remetem para o contexto mais alargado da racionalidade imanente à concretização do processo ensino-aprendizagem no contexto da gestão interna das escolas. Foi com a intenção de conhecermos melhor esta racionalidade que entrevistámos os responsáveis pela dramaturgia (cf. Kenneth Burke, citado em Boje, 2003) escolar da ESSEM.

Como vimos no capítulo da análise, as entrevistas realizadas aos informantes privilegiados sugeriram que o Processo de Bolonha veio criar alguma resistência no meio académico, em especial, porque a integração da escola nessa lógica de organização iria obrigar a transformações importantes nos hábitos adquiridos no contexto do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Um dos aspectos que obrigava à alteração dos hábitos consistia precisamente na alteração das metodologias de avaliação. Era precisamente neste ponto que o Processo de Bolonha tocava directamente no estatuto do docente, visto que a avaliação era tradicionalmente tomada como um símbolo da autoridade docente (como sabemos, nos níveis não superiores, realizam-se reuniões de atribuição de notas, podendo mesmo o Conselho de Turma obrigar o docente a mudar a nota que quer atribuir ao aluno, enquanto no nível superior isso não acontece). Outro aspecto onde se observava esse “temor” pela alteração de hábitos era, segundo o PCC, a adequação dos conteúdos dos PUCs às competências específicas a adquirir pelos alunos. A operacionalização das competências era, aliás, um aspecto que preocupava os docentes de sobremaneira, como vimos. No final, a alteração de hábitos atemorizava porque obrigava à alteração de mentalidades (conforme revelou o PCC), que é como quem diz, atemorizava porque obrigava os docentes a entrar num terreno desconhecido, cujo controlo poderia questionar as competências pedagógicas dos

próprios docentes, os quais estão pouco habituados a serem questionados sobre este aspecto, mesmo quando leccionam UCs pertencentes a áreas científicas diferentes daquelas para as quais foram credenciados, conforme lembra o Coordenador do Curso.

Curiosamente, os aspectos relacionados com a cultura pedagógica e organizacional não constituíram motivo de discussão no grupo que organizámos para debate. A questão foi posta em cima da mesa, mas rapidamente foi ultrapassada pelo tema da adequação entre as metodologias de avaliação e a aquisição de competências. Pois bem, esta “omissão” comprova, mais uma vez, que é necessário olhar com seriedade para o tema da transformação cultural provocada pela mudança do paradigma educacional por Bolonha. No centro dessa transformação está a mudança da orientação da agulha do ensino para a aprendizagem, ou, melhor dizendo, a mudança do foco do docente para o aluno, tal como refere o mais recente relatório técnico da Eurydice conhecido sobre a evolução geral da implementação do EHEA, datado de 25 de Abril de 2012. Toda a análise que temos vindo a fazer desagua precisamente na alteração da cultura organizacional provocada pela mudança do paradigma educacional. Este é o resultado mais original do presente estudo e pode suportar a argumentação a favor da tese segundo a qual *a ausência de uniformidade sobre o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação adoptada para avaliar a aquisição das competências requeridas para a obtenção da qualificação dos analistas clínicos deve ser compreendida a partir da interferência de factores de resistência interna à mudança protagonizados pelos próprios docentes, os quais repercutem no microcosmos da relação ensino-aprendizagem os factores externos que perturbam a relação tradicional entre a universidade e a sociedade e que são entendidos como ameaças ao estatuto adquirido ao longo do período humboldtiano de evolução do ensino superior, o qual, por sua vez, está decadente devido à força avassaladora e aparentemente irreversível do Processo de Bolonha*. cremos que os resultados obtidos ajudam a defender esta tese. O ponto seguinte desta discussão pretende reflectir acerca desta problemática, partindo da contextualização das descobertas feitas na presente investigação e que foram enumeradas até aqui no âmbito geral da gestão das organizações educativas no espírito de mudança imposto por Bolonha.

Implicações

Um relatório recente encomendado pela Comissão Europeia ao *MASIS Expert Group*, sobre o tema dos desafios futuros à articulação da ciência com a sociedade (Comissão Europeia, 2009) começava por lembrar o conteúdo do Artigo 27º da Declaração Universal dos Direitos do Homem, que lembra que “todos têm o direito de participar livremente na vida cultural da comunidade”. Propositadamente ou não, o referido artigo não foi apresentado integralmente, faltando acrescentar “(...) desfrutar das artes e partilhar os avanços científicos e os seus benefícios”. Em síntese, *todos têm o direito à ciência e à cultura* (Shaver, 2010). Porém, desde há algumas décadas que se tem vindo a assistir a um divórcio entre a ciência e a cultura (Russell, 1958), tudo em prol de uma dada *Bildung*, idealizada por Wilhelm von Humboldt como uma construção sofisticada e acessível à sociedade por um acto de beneficência dos intelectuais (Caldas, 2006). Um dos principais impactos provocados pelo Processo de Bolonha neste modelo é precisamente o desafio do conceito de *Bildung* unicamente apoiada na vocação. Esse desafio consiste em fazer ressurgir a dimensão utilitarista da educação, isto é, o acto de instrução como a realização de um *dever-ser* justificado pela necessidade económica e pelas contingências históricas, tal e qual como as *chrestomathias* dos finais do século XIX, mas com uma variante: o *dever-ser* da educação tem que ser comprovado por um *saber-fazer*, exigido pelo contexto actual da realização histórica.

Por princípio, o espírito de Lisboa traduzido na Declaração de Bolonha pretende lembrar que as instituições de ensino não podem imiscuir-se da função social de contribuir para o desenvolvimento. Caso elas não aceitem a sua natureza social, as palavras de Douglas Hague, proferidas em 1991, poderão materializar-se em medidas de dissociação radical entre universidade e sociedade, ou, o que é o mesmo, entre a ciência e a cultura. Então, Hague avisara que “se as universidades não se adaptarem, passaremos sem elas” (citado por Winkin, 2008, pág. 199). É neste enunciado que Bolonha pode ser entendida como um verdadeiro pesadelo para Wilhelm von Humboldt (cf. Schultheis *et al.*, 2008). Hague (1991, 1993) falava da possibilidade de as organizações morrerem devido à negligência das suas funções primordiais. Aparentemente organicista, esta visão não choca com a realidade histórica das produções científicas. Pierre Bourdieu (2001) tinha já referido que o facto de o mundo científico ser um mundo social é indiscutível, equivalendo a dizer que o entrelaçamento

das universidades com a indústria é um facto que comprova a natureza contingente da ciência, ao demonstrar que a função das universidades nunca esteve desligada dos constrangimentos sociais onde ela produz o conhecimento. A questão, hoje, é que o modelo humboldtiano, ele próprio um produto social e histórico, criou a ilusão da existência de um trans-historicismo da prática científica, como se a ciência não precisasse de prestar contas à sociedade sobre aquilo que faz, como se o conhecimento fosse pura lógica, imune às flutuações dos fluxos de capitais, sejam eles monetários ou humanos, materiais ou sociais.

Toda esta transformação redesenha a relação social especial formada pela estrutura que põe frente-a-frente o docente e o aluno por força da alteração do elo que reflecte a qualidade desta mesma relação: a avaliação. A alteração dos princípios da avaliação decorre da intromissão de dois conceitos estranhos, até Bolonha, na relação pedagógica: as competências e a focalização na aprendizagem. A tríade conceptual estreitamente tecida por Bolonha entre competências, processo ensino-aprendizagem focado na aprendizagem e avaliação veio abalar o mundo académico e, por consequência, a(s) cultura(s) organizacional(ais) das instituições do ensino superior. De estruturas perfeitamente autónomas, funcionando numa lógica de “anarquias organizadas” (Cohen *et al.*, 1972; Musselin, 1997), as universidades experimentam a interferência de novas formas de controlo sobre a sua produção (Musselin, 2007).

Temos visto que literatura sobre o problema das mudanças provocadas por Bolonha na orgânica do funcionamento do ensino superior se centram particularmente do lado do “não”, isto é, assumem uma posição defensiva do *status quo* tradicional contra aquilo a que vulgarmente acusam de “managerialismo”. Sobre esta tendência devemos, também, manter uma posição crítica. Primeiramente, convém perguntar: “quem é contra Bolonha?”, “quem acusa Bolonha de incitar o managerialismo?”. Partindo da própria fonte de onde emanam essas acusações, a resposta parece óbvia: os investigadores, os intelectuais, enfim, os “bem situados”. Entre eles, como vimos pela pesquisa bibliográfica, há quem – apoiando-se na distinção operada por Trow (1993) – refira que Bolonha provocou a passagem da versão *soft* de managerialismo para uma versão *hard* (Deem, 1998; Hoareau, 2009). Porém, para nós, estes radicalismos não se adequam às intenções de Bolonha. Aqui partilhamos da ideia da existência de um managerialismo moderado, tal como teorizado por Clegg e McAuley (2005). Para estes

autores, o *middle management* é um fenómeno multifacetado que articula valores organizacionais centrais com agentes de controlo auto-interessados, com burocracias corporativas e repositórios de conhecimentos organizacionais. A discussão sobre as transformações provocadas por Bolonha nas organizações educativas por via da alteração do elo da relação entre a universidade e a sociedade – que é a interacção docente-aluno – não pode obter a moderação que se lhe exige se não tivermos em conta todas essas facetas da mudança na cultura das organizações. Só deste modo, defendem Sue Clegg e John McAuley (2005, pág. 19) “é possível quebrar com a dualidade simplista entre managerialismo e colegialismo que marca a literatura sobre a educação superior”. Uma análise do problema da cultura das organizações do ensino superior realizada nestes moldes poderia levantar questões fundamentais para compreendermos melhor quais são as forças que jogam no tabuleiro das influências sobre a tríade que temos vindo a focar.

Entretanto, um aspecto parece ser certo: Bolonha destronou Humboldt. Um modelo cedeu lugar a outro. É unicamente neste ponto, defendemos nós, que podemos encontrar alguma espécie de radicalismo na mudança provocada pela Estratégia de Lisboa no contexto da articulação entre a universidade e a sociedade, ou entre a ciência e a cultura. Ao divórcio a que Bertrand Russell se refere parece, nos nossos tempos, seguir-se uma reconciliação, com novos termos, decerto, mas, mesmo assim, uma aproximação entre a ciência e a cultura. Do mesmo modo, podemos vislumbrar em Bolonha a figura, ainda que ténue e muito apagada, da associação entre as duas culturas referidas por Charles Snow, tal como a introdução das competências interpessoais em todos os cursos da formação académica parece comprovar. É por estas razões que achamos que as transformações operadas por Bolonha não podem ser vistas sob uma perspectiva radical, em que apenas resta o mal para as instituições educativas e para o processo ensino-aprendizagem. Este aspecto é corroborado pelas opiniões dos informantes privilegiados que participaram no nosso estudo e por alguns docentes, os quais reconheceram que Bolonha promove uma maior direcionalidade dos conteúdos para as necessidades de formação dos alunos.

Em suma, é certo que estamos perante uma diferenciação complementar entre dois grupos ou sistemas com diferentes inspirações fundamentais – neste caso, entre dois sistemas de aprendizagem, em que se assiste a uma distorção unilateral progressiva

das características de ambos os modelos que pode levar ao colapso sistémico – (cf. Bateson, 1935), mas também é certo que não há tendência para este referido colapso sistémico, mas sim para uma transformação progressivo, como a natureza processual e faseada inerente ao *Processo* de Bolonha tem mostrado. A utilização dos “ismos” em demasia quando associados à transformação do sistema de ensino superior no contexto de Bolonha pode viciar o discurso ao ponto de esquecermos as intenções de todo o processo. É ponto assente que essas intenções passam pela alteração do estatuto das universidades, ou, se preferirmos, se lhes retirar o estatuto de “torres de marfim”, mas os tempos são, de facto, de necessidade social. A universidade de hoje não pode deixar de se questionar sobre dois aspectos concomitantes: i) que benefícios traz a universidade à sociedade se não lhe fornece indivíduos competentes, ou seja, com competências ajustadas às necessidades e contingências sociais?; ii) que benefícios trazem as universidades aos indivíduos que forma se não lhes confere competências especificamente dirigidas para eles criarem valor? A concomitância destes dois aspectos é deveras real: ela mede-se pelas enormes taxas de desemprego junto das populações jovens altamente qualificadas (ou melhor, altamente certificadas). Este modelo comprova que algo está mal no modelo humboldtiano, e o Processo de Bolonha tarda em resolvê-lo. Alberto Amaral e Amélia Veiga (2010) mostraram este aspecto com clareza. Segundo os autores, Portugal é um dos países “galardoado” com a cor verde em todos os sectores que facilitam a implementação do Processo de Bolonha, em especial no que concerne à elaboração de diplomas e desenvolvimento de políticas para o efeito. Porém, nos ítems “integração no mercado de trabalho” e na “actualização dos conhecimentos”, o país foi classificado com a cor vermelha, ora porque tem “um mercado laboral rígido e um sistema de educação com desempenho abaixo do esperado”, ora porque “menos de 20% dos jovens possuem um curso superior” (Amaral e Veiga, 2010, pág. 20).

Perante este cenário, temos que concordar que o ensino superior se encontra num momento crítico (Charle *et al.*, 2004). De facto, as universidades vêm-se, quiçá pela primeira vez na sua longa história, perante a necessidade urgente de corresponder ao que as sociedades lhes solicitam. Face às duas questões que a sociedade e os indivíduos lhes põem, a universidade deve pronunciar-se. E, pela primeira vez, não podem fazer fugas para a frente: elas estão à frente do problema, o qual se lhes impõe com toda a

força que a sua dimensão tem. Tanto a sociedade (considerando aqui os sistemas organizados, tanto a nível de gestão política como de manuseamento económico) como os indivíduos (considerando, essencialmente os futuros diplomados) questionam o seu papel. No centro deste confronto estarão, inevitavelmente, os docentes.

Quanto a estes, não podemos ignorar que o choque provocado pelas transformações induzidas por Bolonha no seio das culturas organizacionais pode ser ampliado ou reduzido conforme as características sócio-demográficas da população docente. Esta hipótese obtém sentido se considerarmos três características em particular: a antiguidade na leccionação, o regime de docência adoptado e a formação pedagógica dos docentes. Porquê estas características em particular? Porque: a primeira reflecte uma relação lógica de antiguidade ao sistema de ensino humboldtiano, em que a avaliação das competências não fazia parte da agenda pedagógica, daí que, uma transformação no âmbito das metodologias de avaliação poderá criar maior resistência ou até renúncia na sua adopção; a segunda mostra o grau de implicação do docente no desempenho desta função, ou seja, revela em que medida o docente investe nesta carreira e como vive a sua função no dia-a-dia; a terceira porque reflecte as suas próprias competências numa área onde, habitualmente, não tinha que as comprovar, mas que, no actual contexto, serão testadas, quer seja pelos resultados obtidos pelos seus alunos, quer seja pela própria metodologia de leccionação, que pode desviar-se da agora exigida orientação para a aprendizagem.

Os dados do nosso estudo revelaram que a maioria dos docentes (81,8%) lecciona há mais de dez anos, acumula a docência com uma posição na carreira da saúde (59,1%) e a maior percentagem dos que revelaram ter formação corresponde a 27,2% da amostra, e trata-se de um Curso de Formação Pedagógica de Formadores, ou seja, nada tem a ver com o ensino superior. Apenas 9,1% da amostra revelou possuir formação pedagógica no âmbito do ensino superior, e no conjunto dos que referiram ter tido formação (no âmbito do ensino superior e fora dele), a maior percentagem (22,7%) tiveram-na há mais de cinco anos. Em síntese, a população docente que lecciona o curso de Análises Clínicas e Saúde Pública na ESSEM é envelhecida, trabalha na escola em *part-time* e não possui formação pedagógica específica para leccionar no ensino superior. Este quadro, como podemos concordar, é o pior possível para agilizar a adequação das metodologias de avaliação a um novo sistema e a uma nova filosofia de

ensino, enfim, a um novo paradigma educacional. Esta conclusão apoia-se em duas razões: a caracterização geral da cultura associada à leccionação, que, conforme vimos pela análise dos PUCs, é baseada no respeito por objectivos e associa-se à dificuldade no ajustamento às competências específicas propostas pela equipa liderada por Zaida Pego, problema que poderia ser minimizado se os docentes possuíssem competências que lhes fornecesse versatilidade (Hague, 1993), e que poderiam ser obtidas através da formação pedagógica (Lynch, 2000; Jones *et al.*, 2002; Zimmerman e Deckert-Pelton, 2003; Moreau, 2009); e a correlação que encontramos entre estas características dos docentes e alguns aspectos particulares relacionados tanto com a leccionação como com a avaliação das competências e que comprovam que estes aspectos são influenciados por essas características, como é o caso das i) influências exercidas pelo tempo de docência sobre a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos procederem a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde (0,498) e sobre a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos informarem os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas” (0,600); ii) das influências exercidas pela actividade profissional e a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade dos alunos identificarem os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional (0,460) e a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos reconhecerem a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos (0,500); e iii) das influências exercidas pelo regime de docência e o grau de satisfação em relação à avaliação da capacidade de os alunos decidirem, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final (0,482), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos perceberem a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica (0,490), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos entenderem a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação (0,509), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos

compreenderem a resposta imune na saúde e doença (0,499), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo (0,471), a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos compreenderem a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença (0,447) e a satisfação dos docentes com a adequação da metodologia para avaliar a capacidade de os alunos efectuarem e avaliarem exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções (0,471); e, finalmente, das influências exercidas pela formação pedagógica sobre a frequência de utilização de relatórios (0,602) e questionários (0,610), na avaliação contínua.

Em todas as interacções, há que considerar as perspectivas de todos os elementos nelas envolvidos. Neste contexto, os alunos não podem ser omitidos nesta discussão. Embora este estudo não incida sobre a sua perspectiva sobre a avaliação, isso não significa que não discutamos um pouco a sua posição perante o cenário imposto pela alteração das metodologias de avaliação. Afinal, esta alteração acaba por interferir directamente na noção de “diplomado”. Este, com Bolonha, passa – por princípio, obviamente – a ser conotado com “competente”, ou seja, “aquele que possui competências para o exercício da actividade para a qual obteve o diploma”. Por princípio também, pressupondo que esta conotação passaria a ser suficiente para garantir o reconhecimento no mercado de trabalho e que, por isso mesmo, o diplomado estaria seguro da sua integração nesse mercado, então, “diplomado”, além de “competente” significaria “empregado”. Ora, mas não é isto que acontece (a não ser em certa medida), como vimos com Amaral e Veiga (2010). E se não acontece, surge mais um factor de desconfiança em relação a Bolonha, pairando a ideia que, afinal, tantas alterações não trouxeram nada de novo, ou, para utilizar uma expressão bem conhecida, “a montanha pariu um rato”. Richard Sennett lembrava que havia uma diferença substancial entre “desejar fazer um bom trabalho e possuir as habilidades requeridas para se fazer um bom trabalho” (2008, pág. 241). Para se ter a capacidade para se fazer um bom trabalho, defendia Sennett (2008), seria necessário ter um espírito de artífice, que associasse a obrigação com a vocação. Ora, a nosso ver, é precisamente neste

dilema que o “diplomado” constrói, hoje, a sua *pequena história*, se *individualiza* (Beck e Beck-Gernsheim, 2002; Bauman, 2009; Vieira, 2010). Ele pode desejar (ter vocação) mas ter que estar constantemente *sujeitado* (leia-se, obrigado) à realização de um trabalho orientado para a qualidade. Pelo perspectiva oposta, ele pode ser obrigado a fazer um trabalho de qualidade para o qual não tem vocação. Trata-se da velha questão da alienação marxista, em que cada trabalhador *dá de si* algo que acrescenta uma *mais-valia* ao objecto ou serviço que produz que não é quantificável ou medida (Sennett, 2008). Quando este dilema é relacionado com o contexto da transformação social e pedagógica imposta pelo Processo de Bolonha, o qual apregoa, no espírito de Lisboa, o *pleno emprego* e é associado à realidade do desemprego jovem, em especial da categoria daqueles que possuem maior nível de escolaridade, há que, como propõe Franz Schultheis repensar o paradigma da capacidade especialmente quando dirigido às geração mais jovem, que parece cada vez mais ser utilizada como cobaia para as experiências sobre a flexibilidade (Schultheis, 2009). A pergunta adequada a este problema já foi feita: “investidores em pessoas: o que é isso?” (Greener e Bourner, 2005); a resposta é, decerto, muito mais difícil do que qualquer dos mentores da mudança sonhará...

Em síntese, os dados obtidos mostraram que os docentes estão satisfeitos com a adequação da metodologia em vigor para avaliar as competências dos alunos do curso. Porém, a variação de respostas e a diferença de opiniões fornecidas pelas opiniões de todos os agentes entrevistados mostram que existem muito problemas nessa adequação, como, por exemplo: os docentes têm dificuldade em identificar claramente as competências específicas a avaliar por cada instrumento de avaliação e em ajustar a metodologia de avaliação nos moldes de Bolonha às condições contextuais do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, descentrando das suas funções a adequação entre a metodologia de avaliação de competências e a metodologia de leccionação (problemas diagnosticados a partir da análise dos PUCs).

De acordo com as posições dos elementos localizados mais próximo do topo da hierarquia tanto no campo da organização do curso (Coordenador da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública) como no da organização pedagógica (Presidente do Conselho Pedagógico) e científica (Presidente do Conselho Científico) da ESSEM os maiores desajustes observam-se ao nível da mudança dos hábitos e da mentalidade dos

docentes para a realização de um processo ensino-aprendizagem no moldes de um novo paradigma educacional. Ao nível da cultura pedagógica e científica, portanto... Esta constatação leva-nos a lembrar a tese que pretendemos defender: *a ausência de uniformidade sobre o grau de satisfação dos docentes em relação à adequação da metodologia de avaliação adoptada para avaliar a aquisição das competências requeridas para a obtenção da qualificação dos analistas clínicos deve ser compreendida a partir da interferência de factores de resistência interna à mudança protagonizados pelos próprios docentes, os quais repercutem no microcosmos da relação ensino-aprendizagem os factores externos que perturbam a relação tradicional entre a universidade e a sociedade e que são entendidos como ameaças ao estatuto adquirido ao longo do período humboldtiano de evolução do ensino superior, o qual, por sua vez, está decadente devido à força avassaladora e aparentemente irreversível do Processo de Bolonha*. Esta tese convida a mergulharmos no complexo jogo das relações de poder, intrincadamente tecido no contexto de uma organização corporativa muito próxima da oligarquia, como vimos muitos autores a defenderem. No seio do problema situa-se o elevado número de jovens desempregados com habilitação de nível superior, que pode motivar a reflexão acerca de dois problemas concomitantes: Bolonha está desajustada da realidade e, por isso é – para já – um fracasso, o que significa que os que acusam o Processo de Bolonha de managerialismo e de mercantilização das universidades têm razão, ou, pelo contrário, a Universidade está desajustada da realidade, e o Processo de Bolonha objectiva evitar que aquele problema – que já se observava antes – se agrave pela manutenção de um modelo que provou não o resolver. Num e noutro problema o núcleo é o mesmo: transformar habilitações em competências. E é aqui que se desenha, em contornos cada vez mais nítidos, a diferença entre produção de conhecimento e consumo de desempenhos. Cabe aos docentes compreender esta diferença, e, o que é mais difícil, cabe-lhes assumir a responsabilidade de motivarem a (auto-)reflexão sobre o risco que caracteriza a vida social actual, tal como Ulrich Beck oportunamente descreveu, de forma a compreenderem que o “dinossauro académico” (Hague, 1993) deve adaptar-se, sob pena de se extinguir.

As duas hipóteses suscitadas pelos resultados obtidos nestes estudo dirigem a investigação sobre a avaliação no contexto de Bolonha para um novo patamar, localizado no nível microssociológico. Contudo, o estudo das relações internas do

processo ensino-aprendizagem só obtém sentido se inscrevermos essa lógica interaccionista num contexto mais alargado de discussão, onde se relacione esse sistema social com os contextos exteriores que o estruturam num sistema mais amplo, questão para a qual Pierre Bourdieu correctamente lembrava (2001). Com efeito, o estudo desta estrutura é fundamental para compreendermos o que está em jogo. Se há uma verdade que se destaca do nosso estudo é que é simultaneamente ao nível microssociológico (das relações sociais) e ao nível mesossociológico (do funcionamento das organizações) que se reflecte o nível macrossociológico (do funcionamento do espaço social mais amplo, onde “flutua” o Processo de Bolonha). A ligar todos estes níveis há uma aspecto incontornável que é necessário enfrentar: as relações de poder. Estas moldam as regras do jogo, logo, para compreender este temos que mergulhar nessas relações. Trata-se, num mundo tão hermético como o académico, de um desafio hercúleo. Porém, não nos podemos imiscuir dessa tarefa. A nosso ver é precisamente no evitamento em entrar nesse mundo que se encontra o maior limite do presente trabalho. Para ele obter uma maior efectividade deveria ter-nos levado para dentro da sala de aula, para dentro dos gabinetes, para dentro das direcções, para dentro dos espíritos das leis, para dentro das intenções concretas de cada organização concreta interessada em contratar cada analista em concreto. A vida de laboratório está pejada de relações de poder (Latour e Woolgar 1997), de contingências que influenciam a “construção das evidências”, como, por exemplo, do lado do laboratório, o modo como o fluxo de fundos que suportam a manutenção das actividades das empresas de análises clínicas se processa, ou, do lado da universidade, o modo como a regulação das metodologias de avaliação dos processos pedagógicos e científicos associados ao recrutamento de docentes se realiza. Independentemente da dificuldade de empreender uma tarefa de análise crítica que promova a reflexividade e a sociologia da ciência (cf. Bourdieu, 2001), é necessário percorrer esse caminho. Este poderá, aliás, ser o caminho a seguir no âmbito de investigações sobre este mesmo problema. Porquanto, pensamos que as perspectivas futuras motivadas pelo presente estudo radicam precisamente no maior limite que lhe encontramos.

A investigação realizada mostrou que as mudanças nas concepções e práticas de avaliação no curso superior de Análises Clínicas e de Saúde Pública são imprescindíveis para que tenhamos um Analista Clínico com outro referencial de ensino-aprendizagem,

ou seja, que veja na avaliação parte inseparável do processo de ensino-aprendizagem, poranto aliada desse processo. Há necessidade de um trabalho contínuo de formação de formadores, que questione as suas representações de avaliação e de aprendizagem, visando uma tomada de consciência das suas práticas, apontando alternativas de mudanças nas estratégias de avaliação da aprendizagem no ensino superior. As discussões para que isso aconteça precisam avançar e se constituem no grande desafio dos cursos, independente da área de conhecimento.

Por esta óptica, faz-se necessário que a avaliação seja demonstrada aos alunos dos curso também no seu aspecto didático-pedagógico e não somente para quantificar o quanto os alunos sabem. Quando se refere o termo “ aspecto didático-pedagógico” está-se a falar das diferentes possibilidades, tais como, instrumentos, critérios, concepções de avaliação que dêem conta de subsidiar os alunos na busca de alternativas possíveis no seu trabalho enquanto analistas clínicos.

Além disso, urge ampliar, através de um projecto de pesquisa continuada, a discussão sobre avaliação, envolvendo todas as áreas do conhecimento e os cursos de licenciaturas das áreas da saúde, inclusivé a avaliação Institucional.

Dentro dos objectivos que se estabeleceu nesta investigação está o desejo de contribuir para discussões sobre práticas de avaliação utilizadas na licenciatura avancem e se voltem também para as consequências que essas práticas trazem para a formação do analista clínico, pois, a maioria dos professores pauta as suas práticas no paradigma tradicional.

Tenta-se com este estudo chamar à participação dos professores, organizar eventos tais como mesas redondas, seminários, colóquios e outros, com o compromisso de sistematização dessas discussões em relatórios ou artigos, disseminados entre os interessados e publicados em eventos científicos ou revistas especializadas.

Certamente, o respeito que todos devemos ter com a autoridade de cada docente no momento em que este estiver a avaliar os seus alunos deve permear qualquer discussão que caminhe para a obtenção de um possível modelo de avaliação. Mas, com a pesquisa empírica, podemos inferir que a importância da adopção de um modelo capaz de produzir um resultado cosntrutivista é inegável. E que se faz urgente.

Torna-se premente a criação de um sistema de auto-avaliação das instituições de ensino superior credível e efectivo, caracterizado pela periodicidade, pela intervenção dos estudantes, pela incidência tanto sobre os programas como os ciclos de estudo e pela publicidade das suas conclusões.

Uma sugestão não menos importante é a qualificação do corpo docente e a sua adequação à missão da instituição.

Colaboração interdisciplinar, interdepartamental e interdisciplinar.

A participação dos estudantes através da sua integração nos processos de auto-avaliação, designadamente através do envolvimento obrigatório dos conselhos pedagógicos;

Da sua audição nos processos de avaliação externa;

Termino com uma definição do Papel do ensino Superior: a necessidade de assegurar que o sector do ensino superior contribui de forma adequada para a promoção do conhecimento em Portugal, desenvolvendo todo o potencial dos estudantes, ao mesmo tempo que se mostra aberto e flexível em satisfazer a crescente diversidade de necessidades e exigências associadas à sociedade de conhecimento, à aprendizagem ao longo da vida, à globalização, à satisfação das necessidades das economias nacionais e regionais e das comunidades locais, juntamente com a contribuição para a coesão social e a equidade e para manter a identidade do país.

Para melhorar o nosso problema de estudo, a avaliação da aprendizagem dos alunos, bem como melhorar a performance dos docentes, julgo pertinente duas importantes mudanças:

Mudanças do ponto de vista Individual

Um professor do ensino superior, na perspectiva da centralidade na aprendizagem deve ser visto pelos estudantes como um guia-conselheiro, um facilitador, alguém a quem é fácil aceder, que sabe escutar, que ajuda os estudantes a construir os seus projectos e a procurar os meios necessários para os concretizar. Ou seja, tem que acrescentar às suas perícias numa determinada área científica, as perícias pedagógicas que sejam promotoras da aprendizagem. Fica deste modo claro que, para que a

aprendizagem assuma a centralidade que se preconiza, é necessário que o professor desenvolva determinado tipo de competências. Tal significa, primeiro, que o professor precisa ganhar essa consciência; segundo, que as organizações precisam de criar condições para o desenvolvimento dessas competências nos docentes.

Para além disso, o professor precisa dominar os instrumentos pedagógicos formais, mas na perspectiva de Bolonha. Isto porque construir uma unidade curricular ou fazer o seu planeamento tem agora outras exigências e outros preceitos.

"Leccionar" na perspectiva de Bolonha requer que os professores recorram às competências já atrás referidas, mas requer também a disponibilidade de alguma logística adequada. De entre esta, destaque para a necessidade de espaços adequados e devidamente equipados de acordo com os fins a que se destinam. Referência especial para a acessibilidade a centros de documentação virtuais, mas também para a necessidade de espaços laboratoriais (em *lato sensu*) onde os estudantes possam experimentar livremente as suas competências. Associados a estes espaços laboratoriais, em muitas das áreas é necessário, cumulativamente, que exista contacto com situações reais, em contexto.

Neste espaço da "leccionação" referência ainda para a tutoria. Aquilo que denomino como tutoria específica (ou orientação tutorial) é um espaço de relação mais próximo entre docente e estudante, no âmbito de uma unidade curricular, e destinado a responder a necessidades específicas deste. Este é o contexto em que as competências relacionais e pedagógicas do docente mais são postas à prova. Entendo ser também o espaço que mais facilmente pode ser adulterado pela forçada comparação com anterior espaço de atendimento .

Por último, avaliar e classificar requer também uma nova abordagem. A avaliação contínua torna-se, neste contexto, na forma primordial de avaliar. Só este, se mais não houvesse, deveria ser motivo suficiente para cada um de nós enquanto docente se questionar. O que é e como se faz a avaliação contínua? Avalia-se o quê? As competências? Os resultados da aprendizagem?

Mudanças do Ponto de Vista Organizacional

Pelo que atrás se foi referindo já se perceberam um conjunto de mudanças que é necessário empreender a nível organizacional. De todo o modo, vou sistematizá-las de forma diferente.

À necessidade de as organizações se repensarem enquanto espaços de aprendizagem. Tal como atrás já foi referido, isso exige outras formas de organizar os espaços e de os equipar. Digamos que precisamos de reinventar a ecologia dos espaços: de organizações de ensino para organizações de aprendizagem. Ora isto exige da parte dos decisores políticos nas organizações uma postura atenta a estes pormenores. Exige também que as decisões financeiras privilegiem o investimento em projectos promotores da perspectiva da centralidade na aprendizagem. Mas também os analistas e profissões afins precisam de estar embrenhados na perspectiva da centralidade da aprendizagem para conseguirem traduzi-la em espaços adequados.

Existem porém outros níveis que, sendo organizacionais, farão a interface com o nível pessoal. O primeiro tem a ver com as estruturas de avaliação. Por força do novo enquadramento jurídico, todas as organizações de ensino superior deverão ter uma estrutura de auto-avaliação (Conselho de Avaliação). Entendo que esta estrutura deve assumir o processo de Bolonha como um desiderato e deste modo, incluir na sua missão a criação de um conjunto de indicadores que afirmam no terreno a sua evolução.

O segundo coloca-se ao nível das unidades orgânicas (e.g., escolas, departamentos) e das direcções de curso. Relativamente às Instituições de ensino das áreas da Saúde, entendo que as escolas têm agora condições para serem promotoras da evolução para a centralidade na aprendizagem. Para isso, esta deve ser colocada como prioridade, ao nível do Plano de Desenvolvimento e do Plano de Actividades. Porém, é ao nível dos departamentos e das direcções de curso que tudo fará a diferença num ou noutro sentido. Entendo que é a este nível que a articulação do individual com o organizacional se dá e que o sucesso da evolução para a centralidade na aprendizagem.

Esta visão de avaliação implica uma mudança de postura, e uma revisão sobre os conceitos de avaliação dos professores, dos alunos, dos pais e da sociedade de um modo geral. Essa necessidade de revisão evidencia-se fortemente quando, hoje o sistema de ensino ou a escola, discute a possibilidade de se abolir o sistema tradicional de

avaliação, principalmente quando se propõe promoção automática, ficando claro a confusão que se faz entre esse modelo de promoção e a total eliminação da prática avaliativa. Sendo que qualquer proposta avaliativa que fuja do modelo tradicional, amplamente utilizado pelas escolas, estará fadada ao fracasso se não forem revistas à compreensão dos educadores, alunos, família e sociedade de que avaliar não se restringe a aplicar provas e conferir notas, numa relação unilateral e anti-reflexiva, onde não existe diálogo entre professores, alunos e família, consequência das posturas conservadoras e resistentes que acabam por reforçar os índices de evasão e repetência no ensino público e privado.

Sugere-se, para que a prática docente seja mais justa e democrática, a implantação nas escolas, de uma organização de trabalho menos hierarquizada, mediante a criação de espaços colectivos de reflexão, onde professores, coordenadores e demais envolvidos no processo educativo, possam acompanhar, avaliar e reformular o processo ensino aprendizagem, visando o seu aprimoramento.

Trabalhar no sentido de uma avaliação mais democrática implica, para André (1999), em trabalhar simultaneamente no campo da didática, da relação professor aluno e da organização pedagógica diferenciada, que assegure a possibilidade de o aluno ser reconhecido pelo grupo independentemente da sua competência escolar e do seu nível cultural. A diferenciação exige grande investigação sobre as actividades e situações de aprendizagem, mas também reconhece a força do grupo como oportunidade de educação e mútuas aprendizagens.

“Diferenciar é, sobretudo, aceitar o desafio de que não existem receitas prontas, nem soluções únicas; é aceitar as incertezas, a flexibilidade, a abertura das pedagogias ativas que em grande parte são construídas na ação cotidiana, em um processo que envolve negociação, revisão constante e iniciativa de seus atores”. (André, 1999:22).

A diferenciação envolve o acompanhamento dos processos e dos caminhos de aprendizagem, a busca de estratégias para trabalhar com os alunos mais difíceis, sendo a avaliação formativa a sua principal fonte de informação. Com forte ênfase nos aspectos qualitativos da aprendizagem, a função desse tipo de avaliação é o de contribuir para

esboçar um plano de actuação, para tomar decisões que conduzam ao aprimoramento do processo.

A avaliação formativa é a principal fonte de informação para o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada, deve, portanto, ser usada continuamente durante todo o ano lectivo e em todas as actividades escolares.

A avaliação deve ser chamada formativa quando tem sentido educativo: oferece elementos para o aluno monitorar a própria aprendizagem e para o mestre calibrar o ensino. (André, 199:23).

Portanto, a avaliação formativa visa desenvolver no aluno atitudes de auto-avaliação que o levem a se situar no processo de formação, é refazer o caminho percorrido para reflectir o processo de aprendizagem em si mesmo, principalmente considerá-lo uma trajectória e não um estado de conhecimento, dando sentido à sua aprendizagem e estando alerta, ao mesmo tempo, para eventuais lacunas ou falhas de percurso, procurando meios para vencer dificuldades. E, enquanto, prática de acompanhamento diário da aprendizagem, ajudar o professor a ter clareza de onde e como intervir para que seus alunos possam avançar na direcção desejada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAVV. (2005). *Managing University Autonomy - University autonomy and the institutional balancing of teaching and research*. Bolonha: Bononia University Press.
- AAVV. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2002.
- Agoston, S. e Dima, A. (2012). Trends and strategies within the process of academic internationalization, *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 7(1), pp. 43-56.
- Agten, J. (2009). "Bologna as a frame for Competence Based Learning and Supervision?". Acedido em Julho 17, 2011, em http://base.china-europa-forum.net/rsc/docs/bologna_as_a_frame_for_cbl_and_supervision.pdf
- Albarello, L. *et al.* (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa:Gradiva.
- Aldama, A. J. (2000), Do You Fear Fear? Docile Bodies and Fear of the Other". *Bad Subjects*, (50), Acedido em Julho 17, 2006, em: <http://bad.eserver.org/issues/2000/50/aldama.html> , accessed 2006-07-17.
- Altbach, P., Reisberg, L. e Rumbley, L. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. Paris: UNESCO.
- Althusser, L. (1999). "Ideology and Ideological State Apparatuses (Notes towards an Investigation)", in Slavoj Žižek *Mapping Ideology*. London and New York, Verso, pp. 100-140.
- Amaral, A. e Veiga, A. (2010). "European Higher Education Area: Various Perspectives on the Complexities of a Multi-level Governance System" *Paper presented at the annual meeting of the Seventeenth International Conference of the Council for European Studies, Grand Plaza, Montreal, Canada, Apr 15*. Acedido em Julho 20, 2006, em: http://www.allacademic.com/meta/p401646_index.html
- Amaral, A. *et al.* (2007). Assessment as a tool for different kinds of action: From quality management to compliance and control, In Cavalli, A. (ed), *Quality Assessment for Higher Education in Europe*. Portland: Portland Press Ltd., pp. 43-53.
- Amsler, S. (2008). Pedagogy against dis-utopia - From conscientization to the education of desire, *Current perspectives in social theory*, 25 , pp. 291-325.
- Anderson, B. (1991). *Imagined Communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. London, Verso.
- Antunes, F. (2006). Governação e Espaço Europeu de Educação: Regulação da educação e visões para o projecto 'Europa', *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 75, pp. 63-93.
- Aronowitz, S. (2005). Contra a escolarização: Educação e classe social, *Currículo sem Fronteiras*, 5(2), pp.5-39.

- Aronowitz, S. (2012). The Winter of our discontent, *Situations: Project of the Radical Imagination*, 4(2), pp. 37-76.
- Audy, J. e Morosini, M. (2006). *Inovação e Empreendedorismo na Universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Audy, J. e Morosini, M. (2009). *Inovação, Universidade e relação com a sociedade*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Bagues, M. e Esteve-Volart, B. (2008). Top Civil Service: Meritocracy or Nepotism. Acedido em Agosto 25, 2010 em http://www.iza.org/conference_files/TAM_08/bagues_m4229.pdf
- Bahia, S. (2008). Criatividade e universidade entrecruzam-se?, *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 07, pp. 51-62.
- Balibar, É. (2004). *We, the People of Europe? Reflections on Transnational Citizenship*. Princeton: Princeton University Press.
- Ball, M., North, R., Oulds, R. and Rotherham, L. (2004) The EU's battle for hearts and minds-Propaganda: How the EU uses education and academia to sell integration. Acedido em Janeiro 13, 2005 em: <http://www.brugesgroup.com/news.live?article=172&keyword=8>.
- Ball, S. (1997). Good School/Bad School: Paradox and Fabrication, *British Journal of Sociology of Education*, 18 (3), pp. 317-336.
- Barber, B. (1993). America Skips School: Why We Talk So Much about Education and Do So Little, *Harper's Magazine*, 287(1722) p. 39.
- Barber, B. (2009). *Consumido: Como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole cidadãos*. Rio de Janeiro: Record, 2009.
- Bardin, L. (1995 [1977]). *Análise de Conteúdo*. Edições 70, Lisboa.
- Barroso, J. (2010). Conhecimento, actores e política, *Sísifo*, 12, pp. 37-50.
- Basbøll, T. e Fuller, S. (2008). Epistemic Convenience - An Interview with Steve Fuller, *Ephemera*, 8(3), pp. 294-302.
- Bataille, G. (1976). *La Souveraineté*. Paris: Gallimard.
- Bateson, G. (1935). Culture Contact and Schismogenesis, *Man*, 35, 178-183.
- Bateson, G. (2000 [1972]) The Logical Categories of Learning and Communication, in *Steps to an Ecology of Mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Northvale, New Jersey, Londres: Jason Aronson Inc., pp. 205-224.
- Baudrillard, J. (1970). *La société de consommation: ses mythes, ses structures*. Paris: Éditions Denoël.
- Baudrillard, J. (1988). *The Ecstasy of Communication*. Nova Iorque: Semiotext(e).
- Baudrillard, J. (1991). *Simulacros e Simulação*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Bauman, Z. (1998). *O mal-estar da Pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Bauman, Z. (2009). *A Sociedade Individualizada: Vidas contadas e Histórias vividas*. Rio de Janeiro: Zahar.

- Becher, T. e Trowler, P. (2001 [1989]). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Beck, U. (1998 [1986]). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Beck, U. e Beck-Gernsheim, E. (2002). *Individualization: Institutionalized Individualism and its social and political consequences*. Londres, Thousand Oaks, Nova Deli: SAGE Publications Ltd.
- Beck, U., Giddens, A. e Lash, S. (1995). *Modernização Reflexiva: Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna*. São Paulo: UNESP.
- Bentham, J. (1816). *Chrestomathia: Being a collection of papers, explanatory of the design of an institution, proposed to be set on foot, under de name of The Chrestomathic Day School, or Chrestomathic School, for the extension of the new system of instruction to the higher branches of learning, for the use of middling and higher ranks of life*. Londres: J.M'Creery.
- Berger, P e Luckmann, T. (2004 [1966]). *A construção social da realidade - Um livro sobre a sociologia do conhecimento*. Lisboa: Dinalivro.
- Bericat, E., (1998), *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- Bertolin, J. (2011). Os quase-mercados na educação superior: Dos improváveis mercados perfeitamente competitivos à imprescindível regulação do Estado, *Educação e Pesquisa*, 37(2), pp. 237-248.
- Bertrand, Y. e Valois, P., (1994). *Paradigmas Educacionais: Escola e sociedades*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Béteille, A. (2010). Convocation address: The viable university, *NUJS Law Review*, 3(5), pp. 5-12.
- Beytekin, O. *et al.* (2010) - The Organizational Culture at the University, *The International Journal of Educational Researchers*, 2(1), pp. 1-13.
- Bianchetti, L. (2010) O processo de Bolonha e a intensificação do trabalho na universidade - entrevista com Josep M. Blanch, *Educ. Soc.*, 31(110), pp. 263-285.
- Biggs, J. e Tang, C. (2007 [1999]). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Bleiklie, I. e Kogan, M. (2007). Organization and Governance of Universities, *Higher Education Policy*, 20, pp. 477-493.
- Boje, D. (2003). Victor Turner's Postmodern Theory of Social Drama: Implications for Organization Studies. Acedido em Julho 17, 2010 em http://business.nmsu.edu/~dboje/theatrics/7/victor_turner.htm
- Bonal, X. (2003). The Neoliberal Educational Agenda and the Legitimation Crisis: old and new state strategies, *British Journal of Sociology of Education*, 24,(2), pp. 159-175.
- Bonwell, C., Eison, J. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom, *ERIC Digests*. Acedido em Julho 17, 2010 em

- <http://www.oid.ucla.edu/about/units/tatp/old/lounge/pedagogy/downloads/active-learning-eric.pdf>
- Bourdieu, P. (1976). Les modes de domination, *Actes de la recherche en sciences sociales*. 2(2-3), pp. 122-132.
- Bourdieu, P. (1989). *O Poder Simbólico*. Oeiras: Difel.
- Bourdieu, P. (1990). The Scholastic Point of View, *Cultural Anthropology*, 5(4), pp. 380-391.
- Bourdieu, P. (1996) *The State Nobility: Elite Schools in the Field of Power*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et reflexivité*. Paris: Raison d'Agir.
- Bourdieu, P. (2007 [1982]). *O que falar quer dizer: a economia das trocas linguísticas*. Oeiras: Difel.
- Bourdieu, P. , Passeron, J. (1970). *Reproduction*. Paris: Minit.
- Bourdieu, P. e Boltanski, L. (1976). La production de l'idéologie dominante, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2(2), pp. 3-73.
- Bourner, T. (1997). Teaching methods for learning outcomes, *Education+Training*, 39(9), pp. 344-348.
- Bourner, T. (2003). Assessing reflective learning, *Education + Training*, 45(5), pp. 267-272.
- Bourner, T. e Flowers, S. (1997). Teaching and Learning Methods in Higher Education: A glimpse of the Future, *Reflections on Higher Education*, 9, pp. 77 - 102.
- Bruner, J. (2000). *Cultura da Educação*. Lisboa: Edições 70.
- Brunner, J. e Uribe, D. (2006). Bibliografía Seleccionada sobre los fenómenos de mercadización y managerialismo en la educación superior. Acedido em Julho 17, 2010 em http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/Bibliografia_d.pdf
- Burdusel, E. e Oprean, C. (2010). A holistic approach to higher education - Challenges and changes for the sustainable university. The University Network of the European Capitals of Culture (UNeECC) held its 4. Annual Conference and General Assembly of UNeECC on 14-15 October 2010, in Pécs
- Burdusel, E., Oprean, C. (2010). A holistic approach to higher education: Challenges and changes for the sustainable university. Acedido em Julho 17 em http://www.cedc.ro/media/MSD/Papers/Volume%203%20no%201%202011/MSD_Burdusel_EN_Oprean_C.pdf
- Burger, P. (2003). Non-epistemic Values and Scientific Knowledge. Acedido em Julho 17 em <http://sammelpunkt.philo.at:8080/1522/1/burger.pdf>
- Cabrito, B. (2004). O financiamento do ensino superior em Portugal: entre o Estado e o mercado, *Educ. Soc.*, 25(88), pp. 977-996.
- Caldas, P. (2006). O que restou da *Bildung*: Uma análise de ciência como vocação, de Max Weber *Revista da SBHC*, 4(2), pp. 116-129.

- Carmo, H., Ferreira, M. (1998). *Metodologia da investigação: guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carpenter, B. , Tait, G. (2001). The Rhetoric and Reality of Good Teaching: a case study across three faculties at the Queensland University of Technology. *Higher Education*, 42(2):pp. 191-203.
- Castells, M. (2009). Lecture on Higher Education. Acedido em Julho 18, 2010 em <http://chet.org.za/files/uploads/reports/Manuel%20Castells%20Lecture%20on%20Higher%20Education.pdf>
- Castells, M. e Cardoso, G. (eds.) (2005). *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Castro, A. (1986). A Causalidade nas Ciências Sociais: uma Abordagem Epistemológica, in Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto, *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Afrontamento, pp. 279-312
- Charle et al (2004). Ensino Superior: O momento crítico, *Educ. Soc.*, Campinas, 25(88), pp. 961-975.
- Chiang, K. (2012). Research and Teaching Revisited - a preHumboldtian or post-Humboldtian phenomenon? The cases of France and the UK, *European Journal of Education*, 47(1), pp. 139-152.
- Clegg, S., McAuley, J. (2005). Conceptualising Middle Management in Higher Education: A multifaceted discourse, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 27(1), pp. 19-34.
- Cochrane, A, Williams, R. (2010). The role of higher education in social and cultural transformation, in Centre for Higher Education, Research and Information, *Higher Education and Society: A research report*, The Open University, pp. 20-26. Acedido em Julho 18, 2010 em: <http://www.open.ac.uk/cheri/documents/HigherEducationandSociety.pdf>
- Cochran-Smith, M. (2003a). Standing at the Crossroads: Multicultural Teacher Education at the beginning of the 21st Century, *Multicultural Perspectives*, 5(3), pp. 3-11.
- Cochran-Smith, M. (2003b). The Multiple Meanings of Multicultural Teacher Education: A conceptual framework, *Teacher Education Quarterly*, 30(2), pp. 7-26.
- Cohen, M., March, J., Olsen, J. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice, *Administrative Science Quarterly*, 17(1), pp. 1-25.
- Collis, B. (2005). E-Learning and the Transformation of Education for a Knowledge Economy, in Castells, Manuel e Cardoso, Gustavo (eds.). *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, pp. 215-223.
- Comissão Europeia (2009). Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação («EF 2020») (2009/C 119/02) Jornal Oficial da União Europeia 28.5.2009
- Comissão Europeia (2012) *The European Education Area in 2012 - Bologna Process implementation report (Press Briefing)*

Conselho da União Europeia (2009). “Conclusões do Conselho de 12 de Maio de 2009 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação («EF 2020»”, (2009/C 119/02), Jornal Oficial da União Europeia, 2009.

Council on Education for Public Health (2011). *Competencies and Learning Objectives*. Disponível em: http://www.ceph.org/pdf/Competencies_TA.pdf

Cress, C. *et al.* (2010). *A Promising Connection: Increasing College access and success through civic engagement*. Boston: Campus Compact.

Crosier, D. (Coord.) (2010). *Focus on Higher Education in Europe 2010: The Impact of the Bologna Process*. Bruxelas: Eurydice.

Dale, R. (2010). A Sociologia da Educação e o Estado após a Globalização, *Educ. Soc.*, Campinas, 31(113), pp. 1099-1120.

David, F. e Rute A. (2009). “Implementação do Processo de Bolonha em Portugal”, *Universo Contábil*, 5 (3), pp. 139-155.

Davide, B. (2009). “The Rise of the Competitiveness Discourse—A Neo Gramscian Analysis” www.coleurope.eu.

De Ketele, J.M. e Xavier, R. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados: Fundamentos dos métodos de observações, de questionários, de entrevistas e de estudo de documentos*. Instituto Piaget, Lisboa, 1999.

Deem, R. (1998). New Managerialism and Higher Education: The management of performances and cultures in universities in the United Kingdom, *International Studies in Sociology of Education*, 8(1), pp. 47-70.

Deleuze, G. (1990). Post-Scriptum sur les societies de controle, in *Pourparlers*, Paris: Éditions de Minuit, pp. 240-247.

Denning, P. (1996). Business Designs for The New University, *Educom Review*, 31(6), pp. 20-30.

Denning, P. (1997). A New Social Contract for Research, *Communications of the ACM*, 40(2), pp. 132.134.

Dévai, K., Mensink, W. e Papaioannou, T. (2003). University Industry Links – A Panacea for Innovation in Transition? A Summary of the Budapest Event, in Borsi *et al.*, (eds.), *Industry relationships for accession states centres of excellence in higher education. The Budapest Proceedings of the RECORD Thematic Network*, Budapest: Budapest University of Technology and Economics, pp. 7-22.

Dill, D. (2003). Allowing the Market to Rule: The Case of the United States , *Higher Education Quarterly*, 57(2), pp. 136-157.

Dilthey, W. (1949 [1883]). *Introducción a las ciencias del espíritu*. México, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Direção-Geral do Ensino Superior, O Processo de Bolonha. Disponível em: www.dges.mctes.pt

Durante, E. (2006). Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller , *Rev. Hosp. Ital. B. Aires*, 26(2), pp. 55-61.

- Elias, N. (2006 [1939]). *O Processo Civilizacional: Investigações sociogenéticas e psicogenéticas*. Lisboa: Dom Quixote.
- Enders, J. e van Vught, F. (orgs.) (2007). *Towards a cartography of higher education policy change - A Festschrift in Honour of Guy Neave*. Universidade de Twente: Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS).
- Epstein, R. e Hundert, E. (2002). Defining and Assessing Professional Competence, *JAMA*, 287(2), pp. 226-235.
- Eurydice (2008). La gouvernance de l'enseignement supérieur en Europe: Politiques, structures, financement et personnel académique. Disponível em: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091FR.pdf
- Fallis, George (2004). "The Mission of the University", *Postsecondary Review: Higher Expectations for Higher Education*. Acedido em Agosto, 18 2010 em: <http://cou.on.ca/publications/reports/pdfs/the-mission-of-the-university---submission-for-the>
- Fallon, H. (2005). "Finding information for your teaching and research work in teaching and learning", in O'Neill, G., Moore, S., McMullin, B. (eds), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*, Dublin: AISHE.
- Faria, L. (2003). *Universidade e Cultura*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Faria, S. (2010). "As TIC: redes isomórficas e tendências burocratizantes". Disponível em: [http://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/348/1/As%20TIC%20%E2%80%93%20Redes%20isom%C3%B3rficas%20e%20tend%C3%A2ncias%20burocratizantes%20\(2\).pdf](http://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/348/1/As%20TIC%20%E2%80%93%20Redes%20isom%C3%B3rficas%20e%20tend%C3%A2ncias%20burocratizantes%20(2).pdf)
- Fehér, I. (2001). The Humboldtian idea of a university: The bond between philosophy and the humanities in the making of the modern university, *Neohelicon*, XXVIII(2), pp. 33-37.
- Fejes, A. (2005). The Bologna Process – Governing higher education in Europe through standardisation, paper presented at the third conference on Knowledge and Politics – the Bologna Process and the Shaping of the Future Knowledge Societies, University of Bergen, Norway 18-20 May 2005, pp. 1-23
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir*. Paris: Gallimard.
- Foucault, M. (1997). *Il faut défendre la société*. Paris: Seuil.
- Foucault, M. (2004). *Naissance de la Biopolitique*. Paris: Seuil/Gallimard.
- Gajon, E. (2011). Internal factors affecting the entrepreneurial university – The case of the Tecnológico de Monterrey (Mexico). Disponível em: <http://idem.uab.es/treballs%20recerca/Eduardo%20Gajon%20Mexic.pdf>
- Garben (2012). "The Future of Higher Education in Europe - The case for a stronger base in EU law", *LSE 'Europe in Question' Discussion Paper Series*.
- Gastal, M. (1999). Cientistas ou intelectuais - As visões de Weber e Gramsci, *Sociedade em Debate, Pelotas*, 5(1): 43-57.

- Geertz, Clifford (1978). “Uma Descrição Densa: Por uma Teoria Interpretativa da Cultura”, em *A Interpretação das Culturas*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, pp. 13-41.
- Geiger, R. (2011). Markets and the End of the Current Era in U.S. Higher Education, in Pedro Teixeira e David Dill (ed) (2011). *Public Vices, Private Virtues? Assessing the effects of Marketization in Higher Education*, Roterdão, Boston, Taipei: Sense Publishers, pp. 3-17.
- Ghiglione, R. e Benjamin, M. (2005). *O Inquérito: Teoria e prática*. Celta, Oeiras.
- Gibb, A., Haskins, G. e Robertson, I. (2009). *Leading the entrepreneurial university: Meeting the entrepreneurial development need of higher education institutions*. Oxford: The National Council for Graduate Entrepreneurship (NCGE).
- Giddens, A. (1991). *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: UNESP.
- Giroux, H. (1985). Teachers as Transformatory Intellectuals, *Social Education*, 49(5), pp. 376-379.
- Giroux, H. (1996). Educación posmoderna y generación juvenil, *Nueva Sociedad*, 146, pp. 148-167.
- Giroux, H. (2004). What Might Education Mean After Abu Ghraib: Revisiting Adorno’s Politics of Education, *Comparative Studies of South Asia, Africa and the Middle East*, 24(1), pp. 5-24.
- Giroux, H. (2004a). Critical Pedagogy and the Postmodern/Modern Divide: Towards a Pedagogy of Democratization, *Teacher Education Quarterly*, Winter, pp. 31-47.
- Giroux, H. (2004b). Public Pedagogy and the Politics of Neo-liberalism: making the political more pedagogical, *Policy Futures in Education*, 2(3,4), pp. 494-503.
- Giroux, H. (2006). *Cultural Studies and Education in Dark Times: The Assault on American Democracy*, Opening lecture of ESAI Conference 2006, NCAD, Dublin, 30 March 2006.
- Giroux, H. (2007). Beyond Neoliberal Common Sense: Cultural Politics and Public Pedagogy in Dark Times, *JAC*, 27(1-2), pp. 11-61.
- Giroux, H. (2009). Making Democracy Matter: Academic Labor in Dark Time. Disponível em: <http://www.counterpunch.org/2009/03/11/academic-labor-in-dark-times/>
- Gomes, J. (2004). *Implementação do Processo de Bolonha em Portugal: Aspectos gerais*. Porto.
- Gonçalves, J. (2008). A Pós-Modernidade e os Desafios da Educação na Atualidade, *Revista Científica Aprender*, 2ª edição, 11/2008.
- González J. e Robert, W. (2005). *Tuning Educational Structures in Europe II: Universities’ Contribution to the Bologna Process*. Universidad de Deusto: Bilbao.
- González, J. e Robert, W. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe: Final Report - Phase One*. Universidad de Deusto: Bilbao.
- Greener, S. e Bourne, T. (2005). Investors in People: What’s it all about?, <http://www.brighton.ac.uk/bbs/research/papers/iip.pdf>

- Gruppen, L., Mangrulkar, R. e Kolars, J. (2010). Competency-based education in the health professions: Implications for improving global health. Disponível em: <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/85362/1/CompBasedEd.pdf>
- Guerrero, M. e Urbano, D. (2010). The development of an entrepreneurial university, *Journal of Technological Transformation*. Disponível em: http://www.davidurbano.es/pdf/Articles/2010/Guerrero-Urbano_JTT_2010.pdf
- Guerrero-Cano, M., Kirby, D. e Urbano, D. (2006). A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach, Working paper apresentado na 3ª Conferência de Pré-comunicações aos Congressos. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponível em: <http://webs2002.uab.es/dep-economia-empresa/Jornadas/Papers/2006/Maribel.pdf>
- Gumport, P. (2000). Academic restructuring: Organizational change and institutional imperatives, *Higher Education*, 39, pp. 67–91.
- Gumport, P. *et al.* (2003). Postsecondary adaptation: Selected References. Disponível em: http://www.stanford.edu/group/ncpi/documents/pdfs/1-03_selectedreferences.pdf
- Habermas, J. (1968). *Técnica e Ciência como Ideologia*. Lisboa: Edições 70.
- Hager, S. (2007). New Europeans' For the 'New European Economy': Citizenship Discourses and the Lisbon Agenda”, liu.diva-portal.org/smash/get/.../FULLTEXT01
- Hager, S. (2007). The Lisbon Agenda and 'Neoliberal Communitarian' Citizenship. Disponível em: <http://www.migrationonline.cz/e-library/?x=1975779>
- Hager, S. (2009). New Europeans' for the 'New European Economy': Citizenship and the Lisbon Agenda in Van Apeldoorn, Drahekoupil and Horn (eds.), *Contradiction and Limits of Neoliberal European Governance*, London, Palgrave Macmillan, pp.106-125.
- Hague, D. (1991). “University Challenge”, *Marxisme Today*, pp. 12-17. Disponível em: <http://www.unz.org/Pub/MarxismToday-1991sep-00012>
- Hague, D. (1993). *Transforming the dinosaurs: how organisations learn*. Londres, Demos.
- Hardin, G. (1999). Two cultures - or three filters? On being ecocult as well as literate and numerate, *The Social Contract*, Spring, pp. 139-144.
- Harris, S. (2007). Internationalising the University?, *Educational Philosophy and Theory*, 40(2), pp. 346-357.
- Hemerijck, A. (2002). The Self-transformation of the European Social Model(s). Disponível em: <http://www.eucenter.wisc.edu/OMC/Papers/Hemerijck.pdf>.
- Hoareau, C. (2009). Does deliberation matter? The impact of the Bologna process on attitudes and policies in European higher education. Disponível em: http://etheses.lse.ac.uk/307/1/Hoareau_Does%20deliberation%20matter.pdf
- Hofbauer, I. (2006). *Making the Social productive and neo-liberalism popular. The concept of the European Social Model in the discourse of European Union institutions. Apresentação preparada para o Workshop “Concepts of the European Social Model”, Viena, 9 de Junho de 2006. Acedido Agosto,13,2010 em: http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/irpud/presom/fileadmin/docs/presom/external/12th_workshop/Hofbauer.pdf*

Hoffmann, J. (1998). *Avaliação Mediadora: Uma Prática em Construção da Pré-Escola à Universidade*. Porto Alegre : Mediação.

Horkheimer, M. e Adorno, T. (2002 [1944]). *Dialectic of Enlightenment: Philosophical Fragments*. Stanford: Stanford University Press.

Horta, H. e Veloso, F. (2007). “Opening the box comparing EU and US scientific output by scientific field”, *Technological Forecasting & Social Change*, 74, pp. 1334–1356.

Illich, I. (1980 [1969]). *Celebration of Awareness: a call for Institutional Revolution*. Nova Iorque: Penguin Books.

Jones, E., Voorhees, R. e Paulson, K. (2002). *Defining and Assessing Learning: Exploring Competency-Based Initiatives*, Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Kogan, M. (2007). The Academic Profession and its Interface with Management, in Kogan, Maurice e Teichler, Ulrich (ed), *Key Challenges to the Academic Profession*, Paris and Kassel: UNESCO, pp. 159-174.

Kompridis, N. (2009). Technology's challenge to democracy: What of the Human?, *Parrhesia*, 8, pp. 20–33.

Kuhn, T. (1977). Objectivity, Value Judgment, and Theory Choice, in *The Essential Tension: Selected Studies in the Scientific Tradition and Change*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 320-339.

Kuhn, T. (1977). *The Essential Tension: Selected Studies in the Scientific Tradition and Change*. Chicago: University of Chicago Press.

Kwiek, M. (2002). The social functions of the university in the context of the changing State-Market relations (the global, European Union, and accession countries' perspectives) , Artigo incluído no Projeto STRATA da Comissão Europeia, sobre o tema "Developing Foresight for higher education/research relations developing in the perspective of the European Research Area (ERA)". Disponível em: http://www.policy.hu/kwiek/Commission_paper.pdf

Kwiek, M. (2004). The emergent European Educational Policies under scrutiny – The Bologna Process from a Central European perspective

Kwiek, M. (2006). The Classical German Idea of the University revisited, or on the Nationalization of the Modern Institution, *CPP RPS*, 1, pp. 1-60.

Kwiek, M. (2006). The University and the Welfare State in Transition: Changing Public Services in a Wider Context, Artigo preparado para o Seminário sobre o tema “Geographies of Knowledge, Geometries of Power: Higher Education in the 21st Century”, Gregynog, University of Wales. Acedido, Agosto, 14 2010 em: http://www.cpp.amu.edu.pl/pdf/CPP_RPS_vol.2_Kwiek.pdf

Kwiek, M. (2009). The changing attractiveness of european higher education: Current developments, future challenges, and major policy issues, in Khem, B. *et al. The European Higher Education Area: Perspectives on a Moving Target*, Roterdão, Boston, Taipei: Sense Publishers, pp. 107-124.

Lakatos, I. (1970). History of Science and its rational reconstructions, *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 1970, pp. 91-136.

- Lakatos, I. (1976a). *Proofs and Refutation: The logic of mathematical discovery*. Londres, Nova Iorque, Melbourne: Cambridge University Press.
- Lakatos, I. (1976b). A Renaissance of Empiricism in the Recent Philosophy of Mathematics, *The British Journal for the Philosophy of Science*, 27(3), pp. 201- 223.
- Larsen, I., Maassen, P. e Stensaker, B. (2009). Four Basic Dilemmas in University Governance Reform, *Higher Education Management and Policy*, 21(3), pp. 1-18.
- Larsen, J. (2006). The role of the humanities in the Bologna idea of a university: Learning from the American model, *Revista Española de Educación Comparada*, 12, pp. 309-327.
- Latour, B. e Woolgar, S. (1997). *A Vida de Laboratório: a Produção dos Fatos Científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Le Moigne, J.L. (2007). Inteligência e Complexidade: Os objectivos éticos da investigação e da intervenção em educação e formação não remetem para um “novo discurso do método de estudo do nosso tempo?”, *Sísifo*, 4, pp. 117-128.
- Levine, D. (2000). “The idea of the university, take one: On the genius of this place”, Artigo apresentado no Colóquio The Idea of the University, em 8 de Novembro. Disponível em: <http://iotu.uchicago.edu/levine.html>
- Liang, N. e Wang, J. (2004). Implicit Mental Models in Teaching Cases: An Empirical Study of Popular MBA Cases in the United States and China, *Academy of Management Learning & Education*, 3(4), pp. 397–413.
- Lima, L. (2010). Investigação e investigadores em educação: anotações críticas, *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 12: 63-72.
- Lima, L. et al. (2008). O Processo de Bolonha, a avaliação da educação superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova, *Avaliação*, 13(1), pp. 7-36.
- Lima, M. (2003). Os contornos da crise e das rupturas vividas pela universidade contemporânea, *EccoS*, 5(2), pp. 9-34.
- Lorenz, C. (2006). Will the universities survive the European Integration? Higher education policies in the EU and in the Netherlands before and after the Bologna Declaration, *Sociologia internationalis*, 44(4), pp. 123-151.
- Lynch, M. (2000). Against Reflexivity as an Academic Virtue and Source of Privileged Knowledge, *Theory, Culture & Society*, 17(3), pp 26–54.
- Lytard, J.F. (1988 [1979]). *O Pós-moderno*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora.
- Macfarlane, B. (2007). Defining and rewarding academic citizenship - The implications for university promotions policy, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 29(3), pp. 261–273.
- Macfarlane, B. (2011). The Morphing of Academic Practice: Unbundling and the Rise of the Para-academic, *Higher Education Quarterly*, 65(1), pp. 59–73.
- Machado, Maria e Taylor, James (2010). The struggle for strategic planning in European higher education: the case of Portugal, *Research in Higher Education Journal*. Acedido, Agosto 20, 2010 em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2280/1/1->

%20The%20struggle%20for%20strategic%20planning%20in%20European%20higher%20education.pdf

MacLaren, I. (2005). New trends in academic staff development: Reflective Journals, Teaching Portfolios, Accreditation and Professional Development, In: O'Neill, G., Moore, S., McMullin, B. (Eds), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. Dublin: AISHE.

MacLaren, I. (2005). New trends in academic staff development: Reflective Journals, Teaching Portfolios, Accreditation and Professional Development, In: O'Neill, G., Moore, S., McMullin, B. (Eds), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. Dublin: AISHE.

Magalhães, A. (2003). *Padrões de desenvolvimento do ensino superior na Europa*, Comunicação apresentada no seminário A Declaração de Bolonha e o Sistema de Ensino Superior Português, integrado nas 'Jornadas sobre Bolonha'. Universidade de Aveiro. Acedido Agosto 20, 2010, em: http://paco.ua.pt/common/bin/Bolonha/Bolonha_PadroesDesenvES_ProfAntMagalhaes.pdf

Magalhães, A. e Santiago, R. (2011). Public Management, New Governance Models and Changing Environments in Portuguese Higher Education, in Teixeira, Pedro e Dill, David (eds.), *Public Vices, Private Virtues: Assessing the effects of Marketization in Higher Education*, Roterdão, Boston, Taipei: Sense Publishers, pp. 177-194.

Mainardes, E., Alves, H. e Raposo, M. (2011). The process of change in university management: From the Ivory Tower to Entrepreneurialism, *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 33 E, pp. 124-149.

Mann, K., Gordon, J. e MacLeod, A. (2009). Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review, *Advances in Health Sciences Education*, 14, pp. 595-621.

Maroy, C. (1997). A análise qualitativa de entrevistas, in Luc Albarello *et al.*, *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*". Gradiva, Lisboa, pp. 117.

Martins, H. (2004). The marketisation of universities and some cultural contradictions of academic capitalism, *Metacrítica, Revista de filosofia*, 4, pp. 1-73.

Martins, I. (2010). A investigação educacional: Princípios e estratégias de internacionalização, *Sísifo*, 12, pp. 19-26.

McNeely, I. (2009). The University in Ruins? A Report on Knowledge. Acedido Agosto 20, 2010, em <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/9223/univinruins-mcneely.pdf?sequence=1>

Menezes, F. (2009). A avaliação dos estudantes: entre a indução da aprendizagem e a avaliação das intervenções educacionais, *Cadernos ABEM*, 5, pp. 34-41.

Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance, *Academic Medicine*, 65(9), pp. S63-S67.

Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, "Bolonha em Portugal e a reforma do ensino superior", 2010. Acedido, Agosto, 13, 2010 em URL: www.mctes.pt/.../Nota_Bolonha_em_Portugal_v9mar2010_final.pdf

- Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro de 2005, Diário da República – I Série-A, pp. 1494-1499.
- Mitchell, K. (2006). Neoliberal governmentality in the European Union: education, training, and technologies of citizenship *Environment and Planning D: Society and Space*, 24(3), pp. 389 – 407.
- Mok, K. (2011). Liberalization of the Privatness in Higher Education: Funding Strategies, Changing Governance and Policy Implications in Asia, in Teixeira, Pedro e Dill, David (ed) *Public Vices, Private Virtues? Assessing the effects of Marketization in Higher Education*. Roterdão, Boston, Taipei: Sense Publishers, pp. 19-46.
- Moreau, D. (2009). La question de l'éthique professionnelle des enseignants: Un enjeu essentiel de la formation professionnelle et universitaire des maîtres. Acedido, Agosto, 13 2010 em: http://www.lille.iufm.fr/IMG/pdf/365-374_MOREAU_Tome1.pdf
- Mulgan, G. (2005). Reshaping the State and its Relationship with Citizens: the Short, Medium and Long-term Potential of ICTs, in Castells, Manuel e Cardoso, Gustavo (eds.). *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, pp. 225-238.
- Musselin, C. (1997). Les Universités sont-elles des anarchies organisées?, in Chevallier Jacques (dir.). *Désordre(s)*, Paris, Presses universitaires de France, pp. 291-308.
- Musselin, C. (2007). The transformation of academic work: Facts and analysis, in Kogan, Maurice e Teichler, Ulrich (ed), *Key Challenges to the Academic Profession*, Paris and Kassel: UNESCO, pp. 175-190.
- Nielsen, K. (2008). Learning, Trajectories of Participation and Social Practice, *Critical Social Studies*, 1, pp. 22-36.
- Norris, T. (2006). Hannah Arendt & Jean Baudrillard - Pedagogy in the consumer society, *Studies in Philosophy and Education*, 25, pp. 457–477.
- Olivé, A. (2005). De la Pirámide de Keops a la Pirámide de Miller, Seminarios de la Fundación Española de Reumatología Vol. 6 / Núm 4 - p. 131-2
- Oliveira, L. (2000). Contributos para um debate sobre o futuro da universidade em Portugal - Desenvolvimento económico, comercialização da ciência e recomposição dos saberes académico: desafios à universidade”. Disponível em: http://www.aps.pt/cms/docs/prv/docs/DPR462de408d6dcd_1.PDF
- Oliveira, L. (2000a). Commodification of Science and paradoxes in universities, *Science Studies*, 13(2), pp. 23–36.
- Oliveira, L. (2000b). Desafios à Universidade: Comercialização da ciência e recomposição dos saberes académicos, *Sociologia, Problemas e Práticas*, 34, pp. 93-116.
- Olsen, J. (2005). The institutional dynamics of the (European) University, *Working Paper N.º 15*. Disponível em: <http://www.arena.uio.no>
- Osterman, K. e Kottkamp, R. (1993). *Reflective practice for educators: improving schooling through professional development*. Londres: SAGE Publications.

- Parker, M. e Jary, D. (1995). The McUniversity: Organization, Management and Academic Subjectivity, *Organization*, 2(319), pp. 319-338.
- Patrício, M. e Harden, R. (2010). The Bologna Process: A global vision for the future of medical education, *Medical Teacher*, 32, pp. 305–315.
- Pavlenko, S. e Bojan, C. (2010). *The Idea of the University - Reshaped by the Bologna process*. Acedido em julho 20, 2007, em: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2010/02/pavlenkopaper.pdf>
- Peeke, G. (1994). *Mission and Change: Institutional Mission and its application to the management of further and higher education*. Bristol: Taylor and Frances Publishers.
- Pego, Z., et al. (2004). *Análises Clínicas e Saúde Pública: Implementação do processo de Bolonha* (disperso).
- Pereira, E. (2008). A universidade da modernidade nos tempos atuais, *Avaliação*, 14(1), pp. 29-52.
- Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: ArtMed.
- Pestana, M. e João, G. (2005). *Análise de dados para as ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Edições Sílabo: Lisboa.
- Pinto da Costa, J. (2011). “O Procedimento Científico passo a passo”. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/75578919/Pinto-da-Costa-2011-O-Procedimento-Cientifico-passo-a-passo>
- Polidori, M. (2011). O papel da universidade no contexto contemporâneo: os desafios da avaliação, *educação*, 28(01), pp. 33-47.
- Pooley, J. (2011). Another Plea for the University Tradition: The Institutional Roots of Intellectual Compromise, *International Journal of Communication*, 5, pp. 1442–1457.
- Porter, Michael (1996). “What is Strategy?”, *Harvard Business Review*, Novembro-Dezembro, pp. 61-78.
- Quivy, R. e Luc, V. C. (2005 [1995]). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, E. (2008). *Estatística Descritiva*. Edições Sílabo, Lisboa.
- Rhoads, R. (2011). The U.S. Research University as a Global Model: Some Fundamental Problems to Consider, *InterActions: UCLA Journal of Education and Information Studies*. Acedido em Agosto, 20, 2006, em: <http://escholarship.org/uc/item/8b91s24r>
- Rider, S. (2009). The future of the European University: Liberal Democracy or Authoritarian Capitalism, *Culture Unbound*, 1, pp. 83–104.
- Ritzer, G. (1996 [1983]). *La McDonalizacion de la sociedad: Un analisis de la racionalización en la vida cotidiana*. Barcelona: Ariel.
- Ritzer, G. (1997). *Postmodern Social Theory*. Nova Iorque: Springer.
- Ritzer, G. (1998). *The McDonalizacion Thesis: Explorations and Extensions*. Londres, Thousand Oaks, Nova Deli, Sage Publications.

- Ropke, J. (1998). The entrepreneurial university: Innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy. Acedido em Agsto, 20,2010,em:
<http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/niversidad%20empnde%20alemania.pdf>
- Rubiralta, M. (2010). Internationalisation of universities: The 2015 University Strategy, *paradigms*, 4, pp. 75-83.
- Ruquoy, D. (1997). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador, em LucAlbarello *et al.*, *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, pp. 84-116.
- Russell, B. (1958). Un phénomène de notre temps: Le divorce de la science et de la culture, *Le Courrier*, 2, pp. 4.
- Sacristàn, J. (1995). *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. 5ª ed. Madri : Morata.
- Sant'anna, I. (1995). *Por que Avaliar? Como Avaliar?: Critérios e Instrumentos*. Petrópolis : Vozes.
- Santiago, R. *et al.* (2003). “Modelos de governo, gerencialismo e avaliação institucional nas universidades”, *Revista Portuguesa de Educação*, 16(1), pp. 75-99.
- Santiago, R.e Carvalho, T. (2011). “Mudança no conhecimento e na profissão académica em Portugal”, *Cadernos de Pesquisa*, 41(143), pp. 402-426.
- Santos, B (2000). *A Crítica da Razão Indolente. Contra o Desperdício da Experiência: para um novo senso comum; a ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. Vol 1. São Paulo: Cortez.
- Santos, B (2002). *A Crítica da Razão Indolente: Contra o desperdício da experiência. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. São Paulo: Cortez.
- Santos, B (Org.) (2002). *A Globalização e as Ciências Sociais*. São Paulo: Cortez Editora.
- Santos, B, Filho, N. (2009). *A Universidade no Século XXI: Para uma Universidade Nova*. Lisboa: Almedina.
- Santos, B. (1995). *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento.
- Saviani, D. (2009). O futuro da universidade entre o possível e o desejável, Texto da exposição apresentada no Fórum “Sabedoria Universitária” realizado na Unicamp em 10 de novembro. Acedido em Julho, 20, 2010, em:
http://www.gr.unicamp.br/ceav/revista/content/pdf/O_futuro_da_universidade_Dermeval_Saviani.pdf
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* Nova Iorque: Basic Books.
- Schultheis, F. (2000). Un inconscient académique fait home: Le Privatdozent *Actes de la recherche en sciences sociales* , 135(135), pp. 58-62.

- Schultheis, F. (2009). Rethinking the Capability approach for the younger generation, in Schneider, Klaus e Otto Hans-Uwe, *From Employability towards Capability*, Luxemburgo: Editions Forward, pp. 71-83.
- Schultheis, F., Escoda, M. e Cousin, P.F. (dir.) (2008). *Le cauchemar de Humboldt: Les réformes de l'enseignement supérieur européen*, Paris: Éditions Raisons d'Agir.
- Schwartzman, S. (2008). *Ciência, Universidade e Ideologia: A política do conhecimento*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais.
- Scott, J. (2006). The mission of the University: Medieval to Postmodern transformations, *The Journal of Higher Education*, 77(1), pp. 1-39.
- Sennett, R. (2008). *The Craftsman*. New Haven e Londres: Yale University Press.
- Sennett, R. (2009 [1998]). *A corrosão do caráter: As consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- Serres, M. (1993). *O Terceiro Instruído*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Servais, V. (1998). Gregory Bateson, in Verschueren, Jef *et al.* (eds.) *Handbook of Pragmatics*, Amesterdão, Filadélfia: John Benjamin's Publ. Co, pp. 1-15.
- Sguissardi, V. *et al.* (orgs) (2004). Universidade: reforma e/ou rendição ao mercado? Mercantilização do conhecimento e deserção do Estado, *Educação & Sociedade*, 25(88), pp. 639-1094.
- Shaver, L. (2010). The Right to Science and Culture, *Wisconsin Law Review*, 121, pp. 121-184.
- Shore, C. e Roberts, S. (1993). Higher Education and the panopticon paradigm: quality assurance as 'disciplinary technology, *Higher Education Review*, Vol. 27, No. 3, 1995, pp. 9-17.
- Shore, C. e Wright, S. (2000). Coercive accountability – The rise of audit culture in higher education, in Marilyn Strathern (ed) *Audit Cultures: Anthropological studies in accountability, ethics and the academy*, Londres: Routledge, pp. 57-89.
- Silvestre, A. (2007). *Análise de dados e estatística descritiva*. Escolar Editora, Lisboa.
- Siune, Karen (dir.) (2009). *Challenging Futures of Science in Society: Emerging trends and cutting-edge issues*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Sleeter e Stillman (2005). Standardizing Knowledge in a Multicultural Society, *Curriculum Inquiry*, 35(1), pp. 27-46.
- Smeenk, S. *et al.* (2009). Managerialism, Organizational Commitment, and quality of job performances among European University Employees, *Res High Educ*, 50, pp. 589–607.
- Snow, C. P. (1959). *The two cultures and the Scientific Revolution*. Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Stewart, P. (2007). Re-envisioning the Academic Profession in the Shadow of Corporate Managerialism, *JHEA/RESA*, 5(1), pp. 131–147.
- Stoer, S. (2008 [1979]). A Genética Cultural da Reprodução, *Educação, Sociedade & Culturas*, 26, pp. 85-90.

- Stoer, S. (2008b). Novas formas de cidadania, a construção europeia e a reconfiguração da universidade, *Educação, Sociedade & Culturas*, 26, pp. 219-238.
- Stoer, S. e Magalhães, A. (2003). A reconfiguração do contrato social moderno: novas cidadanias e educação, in David Rodrigues (Org.), *Perspectivas sobre a Inclusão: Da educação à sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Teixeira, P. e Dill, D. (ed) (2011). *Public Vices, Private Virtues? Assessing the effects of Marketization in Higher Education*. Roterdão, Boston, Taipei: Sense Publishers.
- Timmons, W. (2006). Older Than Snow: The *Two Cultures* And The *Yale Report Of 1828 Published by the Forum on Public Policy*
- Trow, M. (1993). Managerialism and the academic profession: quality and control. Stockholm: Council for studies of higher education.
- Vala, J. (1986). A Análise de Conteúdo, in Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto, *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Afrontamento, pp. 101-128.
- van Andel, J. (2010). From academic to customer: The paradox of post-modern higher education, in Basov *et al.* The Intellectual: A Phenomenon in Multidimensional Perspectives, Oxfordshire: Inter-Disciplinary Press, pp. 97-108.
- Vasilache, S., Dima, A. e Dan, M. (2011). “The Relationship between University Research and the marketability of universities”, *Amfiteatru Economic*, XIII(30), pp. 544-554.
- Veiga-Neto, A. (2008). Crise da modernidade e inovações curriculares: da disciplina para o controle, Texto da conferência proferida na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, a 1 de Fevereiro de 2008. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 07, pp. 141-150.
- Vieira, M. Ma. (2010). Incerteza e individuação: escolarização como processo de construção biográfica *Sociologia: Revista do Departamento de Sociologia da FLUP*, XX, pp. 265-280.
- Visser, M.(2003). Gregory Bateson on deuterio-learning and double bind: A brief conceptual history, *Journal of History of the Behavioral Sciences*, 39(3), pp. 269–278.
- Visser, Max (2007). “Deuterio-learning in organizations: A review and a reformulation”, *Academy of Management Review*, 32(2), pp. 659–667.
- Von Bertalanffy, L. (1989 [1968]). *Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Vuillemin, J. (1996). *Necessity or Contingency: The master argument*. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- Weber, M.(1973). *O Político e o Cientista*. Lisboa: Presença.
- Weber, M.(2004 [1907]). *Economia e Sociedade: Fundamentos da Sociologia Compreensiva*
- Winckler, G. (2009). Universities in the 21st century. Acedido em Agosto,20,em 2010l em: <http://www.deepdyve.com/lp/ios-press/universities-in-the-21st-century-HDLKrcVTgn>

Winkin, Y. (2008). L'esprit de Bologne: Si les universités ne s'adaptent pas, on se passera d'elles, in Schultheis, Franz, Escoda, Marta e Cousin, Paul-Frantz (dir.), *Le cauchemar de Humboldt: Les réformes de l'enseignement supérieur européen*, Paris, Raisons d'Agir, pp. 199 à 203.

Winter, R. (2009). Academic manager or managed academic: Academic identity schisms in higher education, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(2), pp. 121–131.

Zimmerman, S. e Deckert-Pelton, M. (2003). Evaluating the evaluators: Teachers' perceptions of the principal's role in professional evaluation, *NASSP Bulletin*, 87(636), pp. 28-37.

APÊNDICE A

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA RECOLHA DE DADOS

Maria João Hilário
Coordenadora da Licenciatura em
Análises Clínicas e Saúde Pública

Professor Doutor nome
Director da ESSEM

28/11/2011

Assunto: Pedido de autorização para colheita de dados

Exmo. Senhor,

Neste momento, encontro-me a frequentar o Doutoramento em Didáctica e Organização de Sistemas Educativos na Universidade de Sevilha cujo projecto de tese objectiva analisar o grau de satisfação dos docentes sobre o processo de avaliação das competências dos alunos em vigor na ESSEM.

Enquanto Coordenadora do Curso Superior de Análises Clínicas e de Saúde Pública nesta Escola, achei por bem seleccionar a ESSEM como unidade de estudo. Estou certa que tanto eu como a Escola poderemos beneficiar com esta selecção. Por esta razão, venho solicitar a V. Exa. permissão para aplicar o questionário e a entrevista que se anexa a esta, os quais garantem o anonimato dos colaboradores e servem apenas o fito do projecto. Neste sentido, seria de extrema importância que eu pudesse contar com o prestigioso apoio de V. Exa., designadamente, através de um apelo à colaboração dos docentes.

Esperando aceitação, subscrevo-me cordialmente,

APÊNDICE B

ENTREVISTA AOS PROFESSORES

I - CARACTERIZAÇÃO

1	Género	Masculino.....	<input type="checkbox"/>
		Feminino.....	<input type="checkbox"/>
2	Formação académica	Licenciatura.....	<input type="checkbox"/>
		Pós-graduação.....	<input type="checkbox"/>
		Mestrado.....	<input type="checkbox"/>
		Doutoramento.....	<input type="checkbox"/>
		Agregação.....	<input type="checkbox"/>
3	Área Científica a que pertence a Unidade Curricular	Ciências de Análises Clínicas e Saúde Pública....	<input type="checkbox"/>
		Ciências Biológicas.....	<input type="checkbox"/>
		Ciências Exactas.....	<input type="checkbox"/>
		Ciências Médicas Aplicadas.....	<input type="checkbox"/>
		Opção.....	<input type="checkbox"/>
4	Tempo de docência	< de 1 ano.....	<input type="checkbox"/>
		Entre 1 e 3 anos.....	<input type="checkbox"/>
		Entre 4 e 6 anos.....	<input type="checkbox"/>
		Entre 7 e 9.....	<input type="checkbox"/>
		10 anos ou mais.....	<input type="checkbox"/>
5	Actividade profissional	Docente em exclusivo.....	<input type="checkbox"/>
		Docente e profissional de saúde.....	<input type="checkbox"/>
		Docente e outra actividade.....	<input type="checkbox"/>
6	Regime de docência	Exclusividade.....	<input type="checkbox"/>
		Tempo inteiro.....	<input type="checkbox"/>
		Tempo parcial.....	<input type="checkbox"/>
7	Formação pedagógica	Metodologia do Ensino Superior.....	<input type="checkbox"/>
		Didáctica.....	<input type="checkbox"/>
		Curso de Formação de Formadores.....	<input type="checkbox"/>
		Metodologia de avaliação.....	<input type="checkbox"/>
8	Duração da formação pedagógica	< 60 horas.....	<input type="checkbox"/>
		> 60 horas.....	<input type="checkbox"/>
9	Tempo decorrido desde a última formação pedagógica	Menos de um ano.....	<input type="checkbox"/>
		Entre um e três anos.....	<input type="checkbox"/>
		Entre três e cinco anos.....	<input type="checkbox"/>
		Mais de cinco anos.....	<input type="checkbox"/>

II – SATISFAÇÃO COM O PROCESSO E A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS

II.1. Frequência de utilização dos instrumentos de avaliação

(1 – Nunca,
2 – Poucas vezes, 3 – Algumas vezes, 4 – Muitas vezes, 5 - Sempre)

10	Avaliação periódica: Provas teóricas	Teste de desenvolvimento.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Teste de resposta múltipla.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Teste prático.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
11	Avaliação periódica: Provas práticas	Exame oral.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Mini-testes.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Exame com técnica sorteada.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
12	Avaliação periódica: Provas teórico-práticas	Exposição oral.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Monografias.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Relatórios.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Análise e discussão de temas.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Trabalho de grupo.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
13	Avaliação contínua	Trabalho individual.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Dossier de estágio.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Atitudes e comportamentos.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
		Assiduidade.....	| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

	Pontualidade.....	1	2	3	4	5
	Participação.....	1	2	3	4	5
	Postura em laboratório.....	1	2	3	4	5
	Desempenho em laboratório.....	1	2	3	4	5
	Relatório.....	1	2	3	4	5
	Questionário.....	1	2	3	4	5
14	Exame final.....	1	2	3	4	5

II.2. Satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências dos alunos

(1 – Nada satisfeito,
2 - Pouco satisfeito, 3 – Satisfeito, 4 – Bastante satisfeito, 5 – Muito satisfeito)

a) Satisfação em relação à adequação da metodologia para avaliar as competências instrumentais

15	Avaliação da capacidade de análise e síntese	15.1. Avaliação da capacidade de analisar criticamente todo o conhecimento e informação disponíveis e seleccioná-los para utilizar em conformidade	1	2	3	4	5
		15.2. Avaliação da capacidade de seleccionar e analisar criticamente a evidência da investigação laboratorial e aplicá-la à prática quando apropriado	1	2	3	4	5
16	Avaliação da capacidade de planificação, organização e	16.1. Avaliação da capacidade de participar na definição e elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço	1	2	3	4	5

	gestão	16.2. Avaliação da capacidade de coordenar as actividades diárias do laboratório clínico na sua área de actuação e geri-las em conformidade	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		16.3. Avaliação da capacidade de aplicar critérios de eficiência, seleccionando de forma adequada os procedimentos e a utilização de técnicas de diagnóstico	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		16.4. Avaliação da capacidade de manter os registos actualizados e legíveis, reconhecendo a necessidade de utilizar estes registos e demais informação clínica, de acordo com a legislação aplicável, protocolos e directivas	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		17.1. Avaliação da capacidade de reconhecer a necessidade de utilizar exclusivamente a terminologia convencionada, incluindo abreviaturas e siglas	
17	Avaliação da capacidade para recolher, analisar e seleccionar informação	17.2. Avaliação da capacidade de recolher, analisar e organizar informação, aplicando-a de forma apropriada	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		17.3. Avaliação da capacidade de Capacidade de recolher evidência e informação de uma grande quantidade de fontes	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		17.4. Avaliação da capacidade de documentar a sua própria prática	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		18.1. Avaliação da capacidade de avaliar uma situação, determinar a complexidade do problema e resolvê-lo através da pesquisa, racionalidade e recurso aos conhecimentos e experiência adquiridos	
18	Avaliação da capacidade para a resolução de problemas e tomada de decisões	18.2. Avaliação da capacidade de identificar os problemas, apresentar soluções, inovar e contribuir para melhorar a prática profissional	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		18.3. Avaliação da capacidade de avaliar opiniões, gerar ideias e analisá-las de forma crítica	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>

	18.4. Avaliação da capacidade de identificar as causas de anomalias processuais e implementar soluções	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	
	18.5. Avaliação da capacidade de decidir, por iniciativa própria, assumindo por vezes riscos sem conhecer na sua plenitude o resultado final	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	
	19.1. Avaliação da capacidade de dominar os conceitos chave das ciências biológicas, físicas, sociais e fisiológicas que suportam a prática das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	
	19.2. Avaliação da capacidade de compreender a estrutura e a função do corpo humano relevante para a prática profissional, juntamente com o conhecimento da saúde, doença e disfunção	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	
	19.3. Avaliação da capacidade de dominar o conhecimento teórico de forma a fundamentar e basear a sua prática na evidência científica	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>	
19	Avaliação dos conhecimentos básicos e gerais da profissão	19.4. Avaliação da capacidade de perceber a estrutura, função e metabolismo das moléculas e a sua importância biológica	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		19.5. Avaliação da capacidade de entender a estrutura, função e controlo de material genético normal e patológico associado a técnicas de investigação	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		19.6. Avaliação da capacidade de compreender a resposta imune na saúde e doença	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		19.7. Avaliação da capacidade de compreender a estrutura básica, classificação e bioquímica dos agentes patogénicos e formas de controlo	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
		19.8. Avaliação da capacidade de compreender o papel da biologia celular, da bioquímica e microbiologia clínica no diagnóstico e tratamento da doença	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>

	19.9. Avaliação da capacidade de compreender a importância do laboratório no diagnóstico e monitorização de condições específicas de doença	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.10. Avaliação da capacidade de efectuar e avaliar exames laboratoriais utilizando métodos qualitativos e quantitativos que suportem o diagnóstico, despiste e monitorização da saúde e disfunções	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.11. Avaliação da capacidade de compreender os diferentes elementos constituintes do sangue no estado normal e patológico, incluindo a identificação de antigénios e anticorpos dos grupos sanguíneos	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.12. Avaliação da capacidade de monitorizar drogas de uso terapêutico e pesquisar substâncias de uso abusivo	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.13. Avaliação da capacidade de compreender as técnicas e equipamentos associados à prática das ciências laboratoriais	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.14. Avaliação da capacidade de utilizar análise estatística para avaliar dados experimentais	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.15. Avaliação da capacidade de usar procedimentos operacionais de análise standardizados, incluindo métodos de diagnóstico in vitro	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
	19.16. Avaliação da capacidade de reconhecer o papel dos outros profissionais nos cuidados de saúde	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>
20	Avaliação da comunicação oral e escrita na própria língua e	
	20.1. Avaliação da capacidade de demonstrar competências adequadas quando transmite informação, pareceres, instruções e opinião profissional a colegas, utentes e acompanhantes	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/>

conhecimento de uma segunda	20.2. Avaliação da capacidade de utilizar uma linguagem acessível ao cidadão comum, tendo o cuidado de adaptar a cada indivíduo, em função de factores como a idade, características físicas, culturais e sócio-económicos	1 | 2 | 3 | 4 | 5
-----------------------------	--	-------------------

b) Satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências interpessoais

	21.1. Avaliação da capacidade de verificar e criticar o desenvolvimento da eficácia da actividade planeada e modificá-la em concordância	1 | 2 | 3 | 4 | 5	
	21.2. Avaliação da capacidade de analisar criticamente todas as metodologias de trabalho e zelar para que estas acompanhem a evolução do saber científico	1 | 2 | 3 | 4 | 5	
21	Avaliação da capacidade crítica e autocrítica	21.3. Avaliação da capacidade de conhecer o âmbito do exercício da sua actividade profissional, referenciando para outrem quando ultrapassar esse âmbito	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	21.4. Avaliação da capacidade de revelar elevada ponderação nos actos que pratica, assumindo integralmente e por iniciativa própria a responsabilidade pelos mesmos, corrigindo-os, se necessário	1 | 2 | 3 | 4 | 5	
22	Avaliação das competências interpessoais e capacidade para trabalhar em equipas	22.1. Avaliação da capacidade de exercer a sua actividade, quando necessário, em parceria com outros profissionais, utentes e familiares, em aspectos relacionados com os seus cuidados	1 | 2 | 3 | 4 | 5

multidisciplina res	22.2. Avaliação da capacidade de relacionar-se individual e profissionalmente com os diversos elementos da equipa onde está inserido e compreender a abordagem multidisciplinar para a prestação de serviços de patologia clínica	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	22.3. Avaliação da capacidade de informar os colegas e outros membros da equipa sobre os resultados de procedimentos laboratoriais relativos a situações “não padronizadas”	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	22.4. Avaliação da capacidade de reconhecer a necessidade de usar as capacidades interpessoais durante o processo de assistência aos utentes, por forma a encorajar a participação dos mesmos	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	22.5. Avaliação da capacidade de reconhecer que a confiança e o respeito mútuo são a base para um bom relacionamento e manutenção de elevados padrões de atendimento	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	23.1. Avaliação da capacidade de compreender a necessidade de respeitar os direitos, dignidade e autonomia dos utentes	1 | 2 | 3 | 4 | 5
23 Avaliação da capacidade para exercer a profissão dentro dos limites legais e éticos	23.2. Avaliação da capacidade de ter conhecimento das normas europeias e internacionais que orientam a prática laboratorial	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	23.3. Avaliação da capacidade de exercer com isenção a profissão	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	23.4. Avaliação da capacidade de manter a confidencialidade e obter o consentimento esclarecido do utente	1 | 2 | 3 | 4 | 5
	23.5. Avaliação da capacidade de cumprir com o seu dever profissional na prestação de cuidados	1 | 2 | 3 | 4 | 5

23.6. Avaliação da capacidade de participar nas comissões éticas de investigação clínica e zelar para que as competências próprias do analista clínico sejam exercidas por profissionais diplomados e reconhecidos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

c) Satisfação em relação à adequação da metodologia de avaliação para avaliar as competências sistémicas

24	Avaliação da capacidade de aplicar os conhecimentos na prática	24.1. Avaliação da capacidade de demonstrar competências práticas essenciais nas áreas de medição, produção e análise de dados	1	2	3	4	5
		24.2. Avaliação da capacidade de utilizar as técnicas de diagnóstico e equipamento adequados	1	2	3	4	5
		24.3. Avaliação da capacidade de demonstrar competências práticas em técnicas não invasivas, microscopia, espectroscopia, electroforese, cromatografia, electrólise, técnicas de esterilização, ensaios enzimáticos e áreas de microbiologia, imunologia, biologia molecular e genética	1	2	3	4	5
		24.4. Avaliação da capacidade de adequar a sua prática sempre que necessário, de acordo com novos desenvolvimentos	1	2	3	4	5
		24.5. Avaliação da capacidade de realizar, avaliar e registar de modo preciso e detalhado os exames laboratoriais	1	2	3	4	5
		24.6. Avaliação da capacidade de estar consciente da necessidade de avaliar os novos testes de diagnóstico, antes de os introduzir na rotina	1	2	3	4	5
		24.7. Avaliação da capacidade de demonstrar competências ao nível da utilização das tecnologias de informação e comunicação adequada ao exercício do analista clínico	1	2	3	4	5
		24.8. Avaliação da capacidade de operar com destreza equipamentos especializados e específicos relacionados com a prática	1	2	3	4	5

	24.9. Avaliação da capacidade de conhecer de que modo os princípios profissionais são expressos e transpostos para a prática, através de um conjunto de diferentes formas de avaliação, tratamento e abordagens de intervenção e como seleccionar ou modificar essas abordagens para ir de encontro às necessidades do indivíduo	1	2	3	4	5
	24.10. Avaliação da capacidade de possuir conhecimentos e competências adequadas de forma a emitir pareceres no âmbito da sua profissão	1	2	3	4	5
	24.11. Avaliação da capacidade de aplicar a legislação e as normas internacionais referentes à qualidade e higiene e segurança e saber quais os procedimentos a seguir em caso de acidente	1	2	3	4	5
	24.12. Avaliação da capacidade de conhecer e aplicar os métodos que previnem ou reduzem a exposição ao sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos, incluindo a concepção das instalações, boas práticas laboratoriais e equipamentos de protecção pessoal, relevantes para a saúde e segurança nos laboratórios clínicos	1	2	3	4	5
25	Avaliação da capacidade de investigação científica e prática baseada na evidência					
	25.1. Avaliação da capacidade de participar em grupos de investigação	1	2	3	4	5
	25.2. Avaliação da capacidade de divulgar por vários meios os trabalhos de investigação aplicada e suas conclusões	1	2	3	4	5
	25.3. Avaliação da capacidade de fomentar as actividades profissionais que incluem a dinamização da investigação em ciências laboratoriais	1	2	3	4	5
	25.4. Avaliação da capacidade de reconhecer a importância da pesquisa para a avaliação sistemática da prática	1	2	3	4	5
	25.5. Avaliação da capacidade de conhecer os métodos normalmente utilizados em investigação em cuidados de saúde, particularmente na área das ciências laboratoriais – análises clínicas e saúde pública	1	2	3	4	5

	25.6. Avaliação da capacidade de reconhecer o valor de estudos de casos e outros métodos de revisão	1	2	3	4	5	
	25.7. Avaliação da capacidade de pesquisar e interpretar criticamente literatura científica	1	2	3	4	5	
26	Avaliação da capacidade de aprender e de se adaptar a novas situações	26.1. Avaliação da capacidade de manter actualizado os fundamentos dos conhecimentos, capacidades e atitudes das competências profissionais, através da identificação das necessidade de aprendizagem auto dirigida ao longo da vida, de forma a promover o desenvolvimento da profissão	1	2	3	4	5
		26.2. Avaliação da capacidade de reconhecer a necessidade do conhecimento de tecnologias emergentes e novos conhecimentos científicos relacionados com as ciências laboratoriais	1	2	3	4	5
27	Avaliação da capacidade para compreender e aplicar os princípios da qualidade	27.1. Avaliação da capacidade de utilizar e compreender os princípios do controlo e da garantia de qualidade nos laboratórios clínicos	1	2	3	4	5
		27.2. Avaliação da capacidade de efectuar calibrações e controlo de qualidade ao equipamento analítico	1	2	3	4	5
		27.3. Avaliação da capacidade de verificar o bom funcionamento do equipamento de acordo com as especificações e dar resposta adequada a anormalidades	1	2	3	4	5
		27.4. Avaliação da capacidade de processar e analisar as amostras com precisão e exactidão	1	2	3	4	5
		27.5. Avaliação da capacidade de compreender as implicações dos erros analíticos e não analíticos	1	2	3	4	5
		27.6. Avaliação da capacidade de reconhecer o risco e possíveis consequências graves dos erros, tanto nos pedidos como na transmissão de resultados	1	2	3	4	5
		27.7. Avaliação da capacidade de considerar o valor dos resultados dos exames laboratoriais na auditoria clínica e reconhecê-los como fonte de referência	1	2	3	4	5

	27.8. Avaliação da capacidade de recorrer a sistema para identificação correcta e precisa do utente e dos espécimes laboratoriais	1	2	3	4	5	
	27.9. Avaliação da capacidade de reconhecer a necessidade de aderir a protocolos de identificação de amostras, nomeadamente através de códigos de barras e sistemas electrónicos de etiquetagem	1	2	3	4	5	
	27.10. Avaliação da capacidade de utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios de exames	1	2	3	4	5	
	27.11. Avaliação da capacidade de compreender a importância de cópias de segurança de dados electrónicos	1	2	3	4	5	
	27.12. Avaliação da capacidade de seleccionar e aplicar o processo estatístico no controlo de qualidade dos resultados laboratoriais	1	2	3	4	5	
	27.13. Avaliação da capacidade de identificar e responder apropriadamente a resultados anormais dos indicadores de qualidade	1	2	3	4	5	
	27.14. Avaliação da capacidade de proceder a uma avaliação da prática profissional e integrar equipas de auditoria na área das ciências laboratoriais aplicadas na saúde	1	2	3	4	5	
	27.15. Avaliação da capacidade de compreender a importância de participar em programas de certificação e acreditação dos laboratórios clínicos	1	2	3	4	5	
28	Avaliação da capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade	28.1. Avaliação da capacidade de desenvolver novas técnicas, criar ou desenvolver novas soluções, tendo em conta a adequação ao objectivo pretendido e a sua exequibilidade	1	2	3	4	5
		28.2. Avaliação da capacidade de ser autónomo, inovador e criativo, relacionando os saberes de forma harmoniosa	1	2	3	4	5
		28.3. Avaliação da capacidade de exercer as suas competências profissionais com um grau de autonomia adequado	1	2	3	4	5
		28.4. Avaliação da capacidade de procurar soluções para os problemas de forma independente e por iniciativa própria	1	2	3	4	5

29. Por favor, refira qual(is) o(s) tipo(s) de instrumentos de avaliação que utiliza para avaliar cada tipo de competência específica.

30. Por favor, apresente a sua opinião sobre o modo como é realizada a avaliação da aprendizagem e das competências dos estudantes.

31. Por favor, apresente os aspectos que o(a) satisfazem ou insatisfazem na altura de planificar e desenvolver a avaliação.

Muito Obrigada pela sua colaboração

APÊNDICE C

ENTREVISTAS AOS ELEMENTOS DIRECTIVOS

Perguntas:

1. Pode descrever como é que os docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública encararam a necessidade de se adoptar uma metodologia de avaliação enquadrada pelos princípios de Bolonha?
2. Percebeu alguma razão que tenha influenciado a reacção dos docentes em adoptar a nova metodologia de avaliação?
3. Quando obtém reacções negativas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais queixas?
4. Quando obtém reacções positivas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais qualidades apontadas?
5. Quais são os principais desafios com que se confrontam os docentes na sua prática de leccionação face à necessidade de adequação do processo ensino-aprendizagem ao paradigma de Bolonha?
6. Considera que a metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas dos alunos na Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública é adequada? Quais os aspectos em que o modelo poderia ser aperfeiçoado?
7. Que vantagens pode adquirir um analista clínico formado na ESSEM por ter sido avaliado através da metodologia em vigor na escola?
8. Quais poderão ser as maiores facilidades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?
9. Quais poderão ser as maiores dificuldades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?
10. Após os dois primeiros anos de implementação do Processo de Bolonha, como definiria o seu grau de satisfação em relação à metodologia de avaliação das competências dos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública em vigor na Escola?

APÊNDICE D

QUADROS ESTATÍSTICOS

Quadro 1 – Gênero

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	9	40,9	40,9	40,9
	Feminino	13	59,1	59,1	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 2 – Nível de formação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Licenciatura	1	4,5	4,5	4,5
	Pós-graduação	6	27,3	27,3	31,8
	Mestrado	6	27,3	27,3	59,1
	Doutoramento	9	40,9	40,9	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 3 – Área científica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ciências de Análises Clínicas e Saúde Pública	9	40,9	40,9	40,9
	Ciências Biológicas	3	13,6	13,6	54,5
	Ciências Exactas	4	18,2	18,2	72,7
	Ciências Médicas Aplicadas	5	22,7	22,7	95,5
	Ciências Humans e Sociais	1	4,5	4,5	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 4 – Tempo de docência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Entre 1 e 3 anos	1	4,5	4,5	4,5
	Entre 4 e 6 anos	2	9,1	9,1	13,6
	Entre 7 e 9 anos	1	4,5	4,5	18,2
	10 anos ou mais	18	81,8	81,8	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 5 – Actividade profissional

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Docente em exclusivo	5	22,7	22,7	22,7
	Docente e profissional de saúde	13	59,1	59,1	81,8
	Docente e outra actividade	4	18,2	18,2	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 6 – Regime de docência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tempo integral	12	54,5	54,5	54,5
	Tempo parcial	10	45,5	45,5	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 7 – Formação pedagógica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Metodologia do Ensino Superior	2	9,1	14,3	14,3
	Didáctica	6	27,3	42,9	57,1
	Curso de Formação de Formadores	3	13,6	21,4	78,6
	Metodologia de avaliação	3	13,6	21,4	100,0
	Total	14	63,6	100,0	
Missing	System	8	36,4		
Total		22	100,0		

Quadro 8 – Duração da formação pedagógica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos de 60 horas	4	18,2	40,0	40,0
	Mais de 60 horas	6	27,3	60,0	100,0
	Total	10	45,5	100,0	
Missing	System	12	54,5		
Total		22	100,0		

Quadro 9 – Tempo decorrido desde a última formação pedagógica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos de um ano	3	13,6	25,0	25,0
	Entre 1 e 3 anos	3	13,6	25,0	50,0
	Entre 3 e 5 anos	1	4,5	8,3	58,3
	Mais de 5 anos	5	22,7	41,7	100,0
	Total	12	54,5	100,0	
Missing	System	10	45,5		
Total		22	100,0		

Quadro10 – Avaliação periódica: provas teóricas (teste de desenvolvimento)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	9	40,9	40,9	40,9
	Poucas vezes	4	18,2	18,2	59,1
	Algumas vezes	2	9,1	9,1	68,2
	Muitas vezes	4	18,2	18,2	86,4
	Sempre	3	13,6	13,6	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 11 – Avaliação periódica: provas teóricas (teste de resposta múltipla)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	6	27,3	27,3	27,3
	Poucas vezes	1	4,5	4,5	31,8
	Algumas vezes	3	13,6	13,6	45,5
	Muitas vezes	6	27,3	27,3	72,7
	Sempre	6	27,3	27,3	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 12 – Avaliação periódica: provas práticas (teste prático)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	38,1	38,1
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	42,9
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	52,4
	Muitas vezes	3	13,6	14,3	66,7
	Sempre	7	31,8	33,3	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 13 – Avaliação periódica: provas práticas (exame oral)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	12	54,5	57,1	57,1
	Poucas vezes	4	18,2	19,0	76,2
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	85,7
	Sempre	3	13,6	14,3	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 14 – Avaliação periódica: provas práticas (mini-testes)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	14	63,6	63,6	63,6
	Poucas vezes	4	18,2	18,2	81,8
	Muitas vezes	3	13,6	13,6	95,5
	Sempre	1	4,5	4,5	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 15 – Avaliação periódica: provas práticas (exame com técnica sorteada)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	13	59,1	61,9	61,9
	Poucas vezes	3	13,6	14,3	76,2
	Algumas vezes	1	4,5	4,8	81,0
	Muitas vezes	1	4,5	4,8	85,7
	Sempre	3	13,6	14,3	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 16 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (exposição oral)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	10	45,5	47,6	47,6
	Poucas vezes	3	13,6	14,3	61,9
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	71,4
	Muitas vezes	2	9,1	9,5	81,0
	Sempre	4	18,2	19,0	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 17 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (monografias)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	13	59,1	61,9	61,9
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	66,7
	Algumas vezes	1	4,5	4,8	71,4
	Muitas vezes	1	4,5	4,8	76,2
	Sempre	5	22,7	23,8	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 18 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (relatórios)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	10	45,5	47,6	47,6
	Poucas vezes	2	9,1	9,5	57,1
	Algumas vezes	3	13,6	14,3	71,4
	Muitas vezes	3	13,6	14,3	85,7
	Sempre	3	13,6	14,3	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 19 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (análise e discussão de temas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	9	40,9	42,9	42,9
	Algumas vezes	3	13,6	14,3	57,1
	Muitas vezes	4	18,2	19,0	76,2
	Sempre	5	22,7	23,8	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 20 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (trabalho de grupo)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	38,1	38,1
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	42,9
	Algumas vezes	1	4,5	4,8	47,6
	Muitas vezes	7	31,8	33,3	81,0
	Sempre	4	18,2	19,0	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 21 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (trabalho individual)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	38,1	38,1
	Poucas vezes	3	13,6	14,3	52,4
	Algumas vezes	5	22,7	23,8	76,2
	Muitas vezes	3	13,6	14,3	90,5
	Sempre	2	9,1	9,5	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 22 – Avaliação periódica: provas teórico-práticas (dossier de estágio)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	14	63,6	66,7	66,7
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	71,4
	Muitas vezes	2	9,1	9,5	81,0
	Sempre	4	18,2	19,0	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 23 – Avaliação periódica

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		2,4744
Std. Error of Mean		,17233
Median		2,6154
Mode		1,62(a)
Std. Deviation		,80832
Variance		,65338
Minimum		1,00
Maximum		3,77
Sum		54,44

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Quadro 24 – Avaliação contínua: atitudes e comportamentos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	4,5	4,8	4,8
	Poucas vezes	2	9,1	9,5	14,3
	Algumas vezes	1	4,5	4,8	19,0
	Muitas vezes	5	22,7	23,8	42,9
	Sempre	12	54,5	57,1	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 25 – Avaliação contínua: assiduidade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	4,5	4,8	4,8
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	9,5
	Algumas vezes	3	13,6	14,3	23,8
	Muitas vezes	4	18,2	19,0	42,9
	Sempre	12	54,5	57,1	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 26 – Avaliação contínua: pontualidade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	9,1	9,5	9,5
	Poucas vezes	3	13,6	14,3	23,8
	Algumas vezes	3	13,6	14,3	38,1
	Muitas vezes	1	4,5	4,8	42,9
	Sempre	12	54,5	57,1	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 27 – Avaliação contínua: participação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	4,5	4,8	4,8
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	14,3
	Muitas vezes	4	18,2	19,0	33,3
	Sempre	14	63,6	66,7	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 28 – Avaliação contínua: postura em laboratório

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	38,1	38,1
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	42,9
	Algumas vezes	1	4,5	4,8	47,6
	Muitas vezes	3	13,6	14,3	61,9
	Sempre	8	36,4	38,1	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 29 – Avaliação contínua: desempenho em laboratório

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	38,1	38,1
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	47,6
	Muitas vezes	3	13,6	14,3	61,9
	Sempre	8	36,4	38,1	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 30 – Avaliação contínua: relatório

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	8	36,4	36,4	36,4
	Poucas vezes	2	9,1	9,1	45,5
	Algumas vezes	3	13,6	13,6	59,1
	Muitas vezes	3	13,6	13,6	72,7
	Sempre	6	27,3	27,3	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 31 – Avaliação contínua: questionário

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	14	63,6	66,7	66,7
	Poucas vezes	1	4,5	4,8	71,4
	Algumas vezes	2	9,1	9,5	81,0
	Muitas vezes	2	9,1	9,5	90,5
	Sempre	2	9,1	9,5	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 32 – Avaliação contínua

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		3,3977
Std. Error of Mean		,21863
Median		3,4375
Mode		3,00
Std. Deviation		1,02545
Variance		1,05154
Minimum		1,25
Maximum		5,00
Sum		74,75

Quadro 33 – Exame final

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algumas vezes	2	9,1	9,1	9,1
	Muitas vezes	3	13,6	13,6	22,7
	Sempre	17	77,3	77,3	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Quadro 34 – Avaliação periódica e contínua

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		2,9182
Median		3,0909
Mode		2,27 ^a
Std. Deviation		,71829
Variance		,51595
Minimum		1,50
Maximum		4,09
Sum		64,20

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Quadro 35 – Competências instrumentais: capacidade de análise (analisar criticamente e seleccionar e utilizar em conformidade)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Satisfeito	9	40,9	45,0	45,0
	Bastante satisfeito	6	27,3	30,0	75,0
	Muito satisfeito	5	22,7	25,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 36 – Competências instrumentais: capacidade de análise (analisar criticamente e seleccionar e aplicar na prática)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	10,0	10,0
	Satisfeito	10	45,5	50,0	60,0
	Bastante satisfeito	5	22,7	25,0	85,0
	Muito satisfeito	3	13,6	15,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 37 – Competências instrumentais: capacidade de planificação (participar na definição, elaboração, gestão e execução da política de saúde do serviço)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	3	13,6	17,6	17,6
	Pouco satisfeito	4	18,2	23,5	41,2
	Satisfeito	8	36,4	47,1	88,2
	Bastante satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 38 – Competências instrumentais: capacidade de planificação (coordenar as actividades diárias do laboratório clínico)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,1	11,1
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	22,2
	Satisfeito	8	36,4	44,4	66,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 39 – Competências instrumentais: capacidade de planificação (aplicar critérios de eficiência)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,1	11,1
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	16,7
	Satisfeito	8	36,4	44,4	61,1
	Bastante satisfeito	7	31,8	38,9	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 40 – Competências instrumentais: capacidade de planificação (manter registos actualizados)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	2	9,1	11,1	11,1
	Pouco satis feito	2	9,1	11,1	22,2
	Satis feito	8	36,4	44,4	66,7
	Bastante satis feito	5	22,7	27,8	94,4
	Muito satis feito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 41 – Competências instrumentais: capacidade de recolher, analisar e seleccionar informação (utilizar a terminologia convencionada)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satis feito	1	4,5	5,0	10,0
	Satis feito	8	36,4	40,0	50,0
	Bastante satis feito	8	36,4	40,0	90,0
	Muito satis feito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 42 – Competências instrumentais: capacidade de recolher, analisar e seleccionar informação (aplicar a informação apropriadamente)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Satis feito	10	45,5	50,0	55,0
	Bastante satis feito	7	31,8	35,0	90,0
	Muito satis feito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 43 – Competências instrumentais: capacidade de recolher, analisar e seleccionar informação (recolher informação de várias fontes)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satis feito	1	4,5	5,0	10,0
	Satis feito	9	40,9	45,0	55,0
	Bastante satis feito	8	36,4	40,0	95,0
	Muito satis feito	1	4,5	5,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 44 – Competências instrumentais: capacidade de recolher, analisar e seleccionar informação (documentar a própria prática)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satis feito	1	4,5	5,0	10,0
	Satis feito	9	40,9	45,0	55,0
	Bastante satis feito	9	40,9	45,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

1 | Quadro 45 – Competências instrumentais: capacidade de resolução de problemas e tomada de decisões (resolver problemas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satis feito	1	4,5	5,0	10,0
	Satis feito	9	40,9	45,0	55,0
	Bastante satis feito	7	31,8	35,0	90,0
	Muito satis feito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 46 – Competências instrumentais: capacidade de resolução de problemas e tomada de decisões (apresentar soluções e inovar)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	3	13,6	15,0	15,0
	Satisfeito	8	36,4	40,0	55,0
	Bastante satisfeito	7	31,8	35,0	90,0
	Muito satisfeito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 47 – Competências instrumentais: capacidade de resolução de problemas e tomada de decisões (gerar ideias e analisá-las)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,0	20,0
	Satisfeito	7	31,8	35,0	55,0
	Bastante satisfeito	6	27,3	30,0	85,0
	Muito satisfeito	3	13,6	15,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 48 – Competências instrumentais: capacidade de resolução de problemas e tomada de decisões (identificar causas das anomalias)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	3	13,6	15,8	15,8
	Satisfeito	11	50,0	57,9	73,7
	Bastante satisfeito	4	18,2	21,1	94,7
	Muito satisfeito	1	4,5	5,3	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 49 – Competências instrumentais: capacidade de resolução de problemas e tomada de decisões (decidir e assumir riscos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,8	21,1
	Satisfeito	11	50,0	57,9	78,9
	Bastante satisfeito	4	18,2	21,1	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 50 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (dominar conceitos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	4,8	4,8
	Pouco satisfeito	1	4,5	4,8	9,5
	Satisfeito	7	31,8	33,3	42,9
	Bastante satisfeito	9	40,9	42,9	85,7
	Muito satisfeito	3	13,6	14,3	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	System	1	4,5		
Total		22	100,0		

Quadro 51 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender estrutura e funções do corpo)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	16,7
	Satisfeito	6	27,3	33,3	50,0
	Bastante satisfeito	9	40,9	50,0	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 52 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (dominar conhecimento teórico)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	4,5	4,5
	Pouco satisfeito	3	13,6	13,6	18,2
	Satisfeito	4	18,2	18,2	36,4
	Bastante satisfeito	10	45,5	45,5	81,8
	Muito satisfeito	4	18,2	18,2	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Quadro 53 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (perceber metabolismo molecular)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,0	20,0
	Satisfeito	5	22,7	25,0	45,0
	Bastante satisfeito	9	40,9	45,0	90,0
	Muito satisfeito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 54 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (entender material genético)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	10	45,5	55,6	66,7
	Bastante satisfeito	6	27,3	33,3	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 55 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender resposta imune)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satis feito	1	4,5	5,9	11,8
	Satis feito	7	31,8	41,2	52,9
	Bastante satis feito	7	31,8	41,2	94,1
	Muito satis feito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 56 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender agentes patogénicos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,6	5,6
	Satis feito	9	40,9	50,0	55,6
	Bastante satis feito	7	31,8	38,9	94,4
	Muito satis feito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 57 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender biologia celular)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satis feito	1	4,5	5,0	5,0
	Satis feito	8	36,4	40,0	45,0
	Bastante satis feito	9	40,9	45,0	90,0
	Muito satis feito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 58 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender importância do laboratório)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Satisfeito	8	36,4	42,1	47,4
	Bastante satisfeito	8	36,4	42,1	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 59 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (efectuar e avaliar exames laboratoriais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	9	40,9	50,0	55,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	38,9	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 60 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender elementos do sangue)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	6	27,3	35,3	41,2
	Bastante satisfeito	9	40,9	52,9	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 61 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (monitorizar drogas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	3	13,6	16,7	22,2
	Satisfeito	6	27,3	33,3	55,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	38,9	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 62 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (compreender técnicas e equipamentos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,3	10,5
	Satisfeito	7	31,8	36,8	47,4
	Bastante satisfeito	8	36,4	42,1	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 63 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (utilizar análise estatística)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	2	9,1	10,5	15,8
	Satisfeito	8	36,4	42,1	57,9
	Bastante satisfeito	6	27,3	31,6	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 64 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (usar procedimentos de análise)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	7	31,8	38,9	50,0
	Bastante satisfeito	8	36,4	44,4	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 65 – Competências instrumentais: capacidade de avaliar conhecimentos básicos e gerais (reconhecer papel de outros profissionais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	6	27,3	35,3	41,2
	Bastante satisfeito	9	40,9	52,9	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 66 – Competências instrumentais: capacidade de conhecer duas línguas (transmitir informação técnica)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	2	9,1	10,5	10,5
	Satisfeito	8	36,4	42,1	52,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

2 Quadro 67 – Competências instrumentais: capacidade de conhecer duas línguas (transmitir informação comum)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,8	17,6
	Satisfeito	7	31,8	41,2	58,8
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 68– Avaliação Competências instrumentais

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		3,4709
Std. Error of Mean		,16386
Median		3,3996
Mode		3,00 ^a
Std. Deviation		,76859
Variance		,59073
Minimum		1,33
Maximum		5,00
Sum		76,36

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Quadro 69 – Competências interpessoais: capacidade crítica e autocrítica (verificar e criticar eficácia)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	16,7
	Satisfeito	7	31,8	38,9	55,6
	Bastante satisfeito	8	36,4	44,4	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

**Quadro 70 – Competências interpessoais: capacidade crítica e autocrítica
(analisar metodologias)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,8	21,1
	Satisfeito	7	31,8	36,8	57,9
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	94,7
	Muito satisfeito	1	4,5	5,3	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

**Quadro 71 – Competências interpessoais: capacidade crítica e autocrítica
(conhecer o âmbito do exercício da actividade)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	16,7
	Satisfeito	7	31,8	38,9	55,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	38,9	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

**Quadro 72 – Competências interpessoais: capacidade crítica e autocrítica
(revelar ponderação e responsabilidade nos actos)**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	12	54,5	66,7	72,2
	Bastante satisfeito	3	13,6	16,7	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 73 – Competências interpessoais: capacidade para trabalhar em equipes multidisciplinares (agir em parceria)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	10	45,5	58,8	64,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

+

Quadro 74 – Competências interpessoais: capacidade para trabalhar em equipes multidisciplinares (relaciona-se individual e profissionalmente)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,8	11,8
	Satisfeito	7	31,8	41,2	52,9
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 75 – Competências interpessoais: capacidade para trabalhar em equipes multidisciplinares (informar situações não prodronizadas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	9	40,9	52,9	58,8
	Bastante satisfeito	7	31,8	41,2	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 76 – Competências interpessoais: capacidade para trabalhar em equipes multidisciplinares (usar capacidades interpessoais na assistência a utentes)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	8	36,4	47,1	52,9
	Bastante satisfeito	7	31,8	41,2	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 77 – Competências interpessoais: capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares (reconhecer confiança e respeito)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	7	31,8	41,2	47,1
	Bastante satisfeito	8	36,4	47,1	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 78 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (respeitar direitos, dignidade e autonomia)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	7	31,8	41,2	52,9
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 79 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (conhecer normas europeias e internacionais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	3	13,6	17,6	23,5
	Satisfeito	8	36,4	47,1	70,6
	Bastante satisfeito	3	13,6	17,6	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 80 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (exercer com isenção)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	8	36,4	47,1	58,8
	Bastante satisfeito	4	18,2	23,5	82,4
	Muito satisfeito	3	13,6	17,6	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 81 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (manter confidencialidade e obter consentimento)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	8	36,4	47,1	58,8
	Bastante satisfeito	4	18,2	23,5	82,4
	Muito satisfeito	3	13,6	17,6	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 82 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (cumprir com o dever na prestação de cuidados)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	7	31,8	41,2	52,9
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 83 – Competências interpessoais: capacidade de exercer dentro de limites legais e éticos (participar em comissões de ética)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,8	11,8
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	17,6
	Satisfeito	7	31,8	41,2	58,8
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 84 – Competências interpessoais

N	Valid	19
	Missing	3
Mean		3,2140
Std. Error of Mean		,18322
Median		3,2000
Mode		3,00 ^a
Std. Deviation		,79863
Variance		,63782
Minimum		1,87
Maximum		4,53
Sum		61,07

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Quadro 85 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar os conhecimentos na prática (demonstrar competências de medição, produção e análise de dados)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	2	9,1	10,5	15,8
	Satisfeito	9	40,9	47,4	63,2
	Bastante satisfeito	4	18,2	21,1	84,2
	Muito satisfeito	3	13,6	15,8	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 86 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (utilizar técnicas de diagnóstico e equipamentos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	11	50,0	61,1	66,7
	Bastante satisfeito	3	13,6	16,7	83,3
	Muito satisfeito	3	13,6	16,7	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 87– Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (demonstrar competências em técnicas não invasivas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Satisfeito	11	50,0	57,9	63,2
	Bastante satisfeito	5	22,7	26,3	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 88 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (adequar à prática)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	10	45,5	55,6	61,1
	Bastante satisfeito	6	27,3	33,3	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 89 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (realizar, avaliar e registrar exames laboratoriais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	9	40,9	50,0	55,6
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	83,3
	Muito satisfeito	3	13,6	16,7	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 90 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (avaliar novos testes de diagnóstico)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	11	50,0	61,1	72,2
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 91 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (utilizar TIC adequadas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,8	21,1
	Satisfeito	9	40,9	47,4	68,4
	Bastante satisfeito	4	18,2	21,1	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 92 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (operar com destreza equipamentos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	9	40,9	52,9	58,8
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 93 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (conhecer como expressar princípios profissionais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	10	45,5	58,8	64,7
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 94 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (emitir pareceres)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	9	40,9	52,9	58,8
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 95 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (aplicar legislação)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	8	36,4	47,1	58,8
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	88,2
	Muito satisfeito	2	9,1	11,8	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 96 – Competências sistêmicas: capacidade de aplicar conhecimentos na prática (aplicar métodos de prevenção ou redução de infecções)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,8	11,8
	Satisfeito	9	40,9	52,9	64,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 97 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (participar em grupos de investigação)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	2	9,1	10,5	15,8
	Satisfeito	6	27,3	31,6	47,4
	Bastante satisfeito	8	36,4	42,1	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 98 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (divulgar investigação)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	3	13,6	15,8	21,1
	Satisfeito	6	27,3	31,6	52,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 99 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (dinamizar investigação)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	16,7
	Satisfeito	9	40,9	50,0	66,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 100 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (reconhecer importância da pesquisa para avaliação sistemática)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,1	16,7
	Satisfeito	8	36,4	44,4	61,1
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 101 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (conhecer métodos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	6	27,3	33,3	44,4
	Bastante satisfeito	8	36,4	44,4	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 102 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (reconhecer o valor de estudos de caso e de revisões)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,3	10,5
	Satisfeito	6	27,3	31,6	42,1
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	78,9
	Muito satisfeito	4	18,2	21,1	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 103 – Competências sistêmicas: capacidade de investigação e prática baseadas na evidência (pesquisar e interpretar literatura científica)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	2	9,1	10,5	15,8
	Satisfeito	6	27,3	31,6	47,4
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	84,2
	Muito satisfeito	3	13,6	15,8	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 104 – Competências sistêmicas: capacidade de aprender e adaptar-se (manter-se actualizado)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,0	5,0
	Pouco satisfeito	4	18,2	20,0	25,0
	Satisfeito	8	36,4	40,0	65,0
	Bastante satisfeito	5	22,7	25,0	90,0
	Muito satisfeito	2	9,1	10,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	System	2	9,1		
Total		22	100,0		

Quadro 105 – Competências sistêmicas: capacidade de aprender e adaptar-se (conhecer tecnologias emergentes e novos conhecimentos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,3	10,5
	Satisfeito	9	40,9	47,4	57,9
	Bastante satisfeito	5	22,7	26,3	84,2
	Muito satisfeito	3	13,6	15,8	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 106 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (utilizar princípios nos laboratórios)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,1	11,1
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	16,7
	Satisfeito	9	40,9	50,0	66,7
	Bastante satisfeito	3	13,6	16,7	83,3
	Muito satisfeito	3	13,6	16,7	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 107 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (utilizar princípios no equipamento)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,1	11,1
	Satisfeito	9	40,9	50,0	61,1
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 108 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (verificar funcionamento dos aparelhos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	10	45,5	55,6	66,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	94,4
	Muito satisfeito	1	4,5	5,6	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 109 – Competências sistêmicas: capacidade compreender e aplicar princípios de qualidade (processar e analisar amostras)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	11	50,0	61,1	66,7
	Bastante satisfeito	4	18,2	22,2	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 110 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (compreender implicações dos erros)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	8	36,4	44,4	55,6
	Bastante satisfeito	6	27,3	33,3	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 111 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (reconhecer risco e consequências de erros)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	9	40,9	52,9	58,8
	Bastante satisfeito	6	27,3	35,3	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 112 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (considerar valor dos resultados)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	10	45,5	58,8	70,6
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 113 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (recorrer a sistema para identificação correcta)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	9	40,9	52,9	64,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 114 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (reconhecer necessidade de protocolos)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	11,8
	Satisfeito	9	40,9	52,9	64,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 115 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (utilizar sistemas de informação para requisição e relatórios)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,8	17,6
	Satisfeito	9	40,9	52,9	70,6
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 116 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (compreender importância de cópias de segurança)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Pouco satisfeito	2	9,1	11,8	17,6
	Satisfeito	9	40,9	52,9	70,6
	Bastante satisfeito	4	18,2	23,5	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 117 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (seleccionar e aplicar processo estatístico)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	9	40,9	50,0	61,1
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 118 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (identificar e responder a resultados anormais)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	10	45,5	55,6	61,1
	Bastante satisfeito	5	22,7	27,8	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 119 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (proceder a avaliação e integrar auditorias)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	2	9,1	11,8	11,8
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,9	17,6
	Satisfeito	9	40,9	52,9	70,6
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 120 – Competências sistêmicas: capacidade de compreender e aplicar princípios de qualidade (participar em programas de certificação e acreditação)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	9	40,9	52,9	58,8
	Bastante satisfeito	7	31,8	41,2	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 121 – Competências sistêmicas: capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade (desenvolver novas técnicas)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,9	5,9
	Satisfeito	10	45,5	58,8	64,7
	Bastante satisfeito	5	22,7	29,4	94,1
	Muito satisfeito	1	4,5	5,9	100,0
	Total	17	77,3	100,0	
Missing	System	5	22,7		
Total		22	100,0		

Quadro 122 – Competências sistêmicas: capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade (ser autônomo, inovador e criativo)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pouco satisfeito	1	4,5	5,3	5,3
	Satisfeito	9	40,9	47,4	52,6
	Bastante satisfeito	7	31,8	36,8	89,5
	Muito satisfeito	2	9,1	10,5	100,0
	Total	19	86,4	100,0	
Missing	System	3	13,6		
Total		22	100,0		

Quadro 123 – Competências sistêmicas: capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade (exercer com grau de autonomia adequado)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Pouco satisfeito	1	4,5	5,6	11,1
	Satisfeito	10	45,5	55,6	66,7
	Bastante satisfeito	4	18,2	22,2	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 124 – Competências sistêmicas: capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade (independência a procurar soluções)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada satisfeito	1	4,5	5,6	5,6
	Satisfeito	9	40,9	50,0	55,6
	Bastante satisfeito	6	27,3	33,3	88,9
	Muito satisfeito	2	9,1	11,1	100,0
	Total	18	81,8	100,0	
Missing	System	4	18,2		
Total		22	100,0		

Quadro 125 – Competências sistêmicas: capacidade de liderança, autonomia, iniciativa e criatividade

N	Valid	21
	Missing	1
Mean		3,3234
Std. Error of Mean		,17757
Median		3,2750
Mode		3,00
Std. Deviation		,81371
Variance		,66213
Minimum		1,15
Maximum		5,00
Sum		69,79

Quadro 126 – Todas as Competências

		COMPINST	COMPINTE	COMPSIST	SOMTOTAL
N	Valid	22	19	21	22
	Missing	0	3	1	0
Sum		2087,00	866,00	2371,00	5324,00

Quadro 127 – Correlações

	1	2	3	6	10a	11a	11b	11c	11d	12a	12b	12c	12d	12e	12f	12g
1. Gênero						,441*	-,512*									
2. Nível de formação			,464*	-,635**	-,439*				-,527*			-,472*			-,490*	-,465*
3. Área científica		,464*		-,454*					-,544*							
6. Regime de docência		-,635**	-,454*													
10a		-,439*						,593**	,640**							
11a	,441*						-,449*		,503*			,643**			,539*	,493*
11b	-,512*					-,449*										
11c					,593**				,464*					,433*		
11d		-,527*	-,544*		,640**	,503*		,464*				,520*			,606**	
12a														,805**		
12b												,511*				
12c		-,472*				,643**			,520*		,511*		,548*		,630**	,794**
12d												,548*		,446*		,553**
12e								,433*		,805**			,446*			
12f		-,490*				,539*			,606**			,630**				,487*
12g		-,465*				,493*						,794**	,553**		,487*	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 128 – Correlações

	1	2.	3.	6.	7.	13a	13b	13c	13d	13e	13f	13g	13h	14	15.2
1. Género							,483*		,562**						
2. Nível de formação			,464*	-,635**											
3. Área científica		,464*		-,454*						-,443*	-,453*				
6. Regime de docência		-,635**	-,454*												
7. Formação pedagógica												,602*	,610*		
13a								,542*							
13b	,483*								,705**	,762**					
13c						,542*	,705**		,661**						
13d	,562**						,762**	,661**							
13e			-,443*								,993**	,772**			,515*
13f			-,453*								,993**	,749**			,515*
13g						,602*				,772**	,749**		,536*		
13h						,610*						,536*			
14															-,544*
15.2										,515*	,515*			-,544*	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 129 – Correlações

	3.	5.	6.	7.	9.	16.1	16.2	16.3	16.4	17.1	17.2	17.3	17.4	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5
2. Nível de formação	,464*		-,635**															
3. Área científica			-,454*															
5. Actividade profissional															,460*			
6. Regime de docência	-,454*																	,482*
7. Formação pedagógica														-,604*	-,849**	-,728**	-,688*	-,601*
9. Tempo decorrido											-,738**			-,662*				
16.1							,653**	,581*	,577*	,485*								
16.2							,653**	,919**	,736**	,485*					,490*		,541*	
16.3							,581*	,919**	,861**		,537*				,575*		,516*	,478*
16.4							,577*	,736**	,861**	,485*	,578*	,532*	,474*	,547*				
17.1							,485*	,485*		,485*	,814**	,755**	,716**	,557*		,657**	,585**	,698**
17.2					-,738**			,537*	,578*	,814**		,803**	,763**	,846**	,632**	,809**	,543*	,744**
17.3								,532*	,755**	,803**		,743**	,588**			,527*		,666**
17.4								,474*	,716**	,763**	,743**			,671**		,657**	,467*	,783**
18.1				-,604*	-,662*		,490*	,575*	,547*	,557*	,846**	,588**	,671**		,748**	,884**	,448	,699**
18.2		,460*		-,849**							,632**			,748**		,887**	,803**	,666**
18.3				-,728**			,541*	,516*		,657**	,809**	,527*	,657**	,884**	,887**		,725**	,792**
18.4				-,688*						,585**	,543*		,467*	,448	,803**	,725**		,760**
18.5			,482*	-,601*				,478*		,698**	,744**	,666**	,783**	,699**	,666**	,792**	,760**	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 130 – Correlações

	2	3	6	7	19.1	19.2	19.3	19.4	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	19.10	19.11	19.12	19.13	19.14	19.15	19.16	20.1	20.2	21.1	21.2	21.3	21.4	
2. Nível de formação		,464*	,635**																								
3. Área científica	,464*		,454*																								
6. Regime de docência	,635**	,454*						,490*	,509*	,499*	,471*		,447	,471*													
7. Formação pedagógica							,683**																				
19.1					,901**	,840**	,914**	,736**	,678**	,766**	,677**	,870**	,766**	,693**	,490*	,805**	,648**	,776**	,835**				,572*				
19.2					,901**	,851**	,965**	,880**	,638**	,823**	,544*	,880**	,823**	,624**	,549*	,721**	,653**	,721**	,703**				,583*				
19.3				,683**	,840**	,851**		,904**	,674**	,577**	,715**	,463*	,779**	,715**	,520*	,507*	,704**	,607**	,663**	,654**			,596*				
19.4			,490*		,914**	,965**	,904**		,820**	,747**	,767**	,544*	,847**	,767**	,727**	,504*	,756**	,717**	,711**	,727**			,619**				
19.5			,509*		,736**	,880**	,674**	,820**		,825**	,778**	,742**	,758**	,778**	,743**	,622**	,640**	,779**	,640**	,655**							
19.6			,499*		,678**	,638**	,577**	,747**	,825**		,581*	,830**	,551*	,581*	,907**		,551*	,574*	,551*	,677**							
19.7			,471*		,766**	,823**	,715**	,767**	,778**	,581*		,767**	,962**	,000**	,599*	,859**	,852**	,685**	,852**	,845**			,751**		,654**	,581*	,617**
19.8					,677**	,544*	,463*	,544*	,742**	,830**	,767**		,603**	,767**	,837**	,752**	,817**	,647**	,786**	,837**			,502*	,535*	,608**	,524*	
19.9					,870**	,880**	,779**	,847**	,758**	,551*	,962**	,603**		,962**	,635**	,769**	,892**	,743**	,892**	,880**			,727**		,630**	,551*	,573*
19.10			,471*		,766**	,823**	,715**	,767**	,778**	,581*	,000**	,767**	,962**		,599*	,859**	,852**	,685**	,852**	,845**			,751**		,654**	,581*	,617**
19.11					,693**	,624**	,520*	,727**	,743**	,907**	,599*	,837**	,635**	,599*			,635**	,581*	,635**	,755**			,502*			,524*	
19.12					,490*	,549*	,507*	,504*	,622**		,859**	,752**	,769**	,859**			,860**	,844**	,860**	,751**			,578*	,488*	,727**	,493*	,618**
19.13					,805**	,721**	,704**	,756**	,640**	,551*	,852**	,817**	,892**	,852**	,635**	,860**		,839**	,000**	,962**			,659**		,741**	,551*	,573*
19.14					,648**	,653**	,607**	,717**	,779**	,574*	,685**	,647**	,743**	,685**	,581*	,844**	,839**		,806**	,670**			,555*	,548*			
19.15					,776**	,721**	,663**	,711**	,640**	,551*	,852**	,786**	,892**	,852**	,635**	,860**	,000**	,806**		,962**			,659**		,741**	,551*	,573*
19.16					,835**	,703**	,654**	,727**	,655**	,677**	,845**	,837**	,880**	,845**	,755**	,751**	,962**	,670**	,962**				,707**		,677**	,600*	,531*
20.1																						,596*				,675**	
20.2					,572*	,583*	,596*	,619**			,751**	,502*	,727**	,751**	,502*	,578*	,659**		,659**	,707**	,596*				,592*	,720**	,750**
21.1												,535*				,488*		,555*						,831**	,831**	,408	
21.2											,654**	,608**	,630**	,654**		,727**	,741**	,548*	,741**	,677**			,592*	,831**		,872**	,667**
21.3											,581*	,524*	,551*	,581*	,524*	,493*	,551*		,551*	,600*			,720**	,831**	,872**	,667**	
21.4											,617**	,573*	,617**		,618**	,573*		,573*	,531*	,675**	,750**			,667**	,667**		

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** .Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 131 – Correlações

	2.	3.	4.	5.	6.	9.	22.1	22.2	22.3	22.4	22.5	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6	24.1	24.2	24.3	24.4	24.5	24.6	24.7	24.8	24.9	24.10	24.11	24.12
2. Nível de forma		464*			635*																								
3. Área científica	464*				454*																								
4. Tempo de doc									600*																				
5. Actividade pro											500*																		
6. Regime de doc	635*	454*																											
9. Tempo decorri							676*																						
22.1					676*		808*			756*	755*	656*		688*	688*	729*		563*	523*			544*							
22.2							808*			614*	690*	923*	654*	924*	924*	979*	566*	696*	807*	714*	676*	808*	595*		773*	714*	748*	669*	
22.3			*																										
22.4				*			756*	614*			830*	581*	557*	548*	548*	509*													
22.5							755*	690*		830*		546*		597*	597*	633*													
23.1							656*	923*		581*	546*		720*	885*	885*	938*	508*	692*	876*	775*	729*	803*	731*		833*	691*	803*	783*	
23.2							654*	557*			720*		790*	790*	661*			543*	751*			643*	665*	560*	709*	515*	706*	732*	681*
23.3							688*	924*		548*	597*	885*	790*		000*	943*	581*	593*	763*	731*	688*	883*	615*	581*	786*	730*	820*	739*	
23.4							688*	924*		548*	597*	885*	790*	000*		943*	581*	593*	763*	731*	688*	883*	615*	581*	786*	730*	820*	739*	
23.5							729*	979*		509*	633*	938*	661*	943*	943*		562*	755*	876*	775*	729*	870*	652*		833*	774*	803*	721*	
23.6								566*			508*		581*	581*	562*							759*		736*					
24.1							563*	696*			692*		593*	593*	755*			886*	667*	712*	777*	683*		680*	828*	671*	588*		
24.2							523*	807*			876*	543*	763*	763*	876*			886*	839*	763*	885*	819*		886*	797*	864*	835*		
24.3								714*			775*	751*	731*	731*	775*			667*	839*		621*	790*	725*	495*	924*	705*	749*	723*	763*
24.4								676*			729*		688*	688*	729*	759*	712*	763*	621*		779*	793*	747*	789*	766*	779*	756*		
24.5							544*	808*			803*	643*	883*	883*	870*		777*	885*	790*	779*		782*	655*	890*	915*	929*	837*		
24.6								595*			731*	665*	615*	615*	652*		683*	819*	725*	793*	782*		570*	863*	801*	867*	907*	524*	
24.7											560*	581*	581*		736*				495*	747*	655*	570*		492*	585*	587*	561*		
24.8								773*			833*	709*	786*	786*	833*		680*	886*	924*	789*	890*	863*	492*		828*	890*	865*	639*	
24.9								714*			691*	515*	730*	730*	774*		828*	797*	705*	766*	915*	801*	585*	828*		827*	716*	515*	
24.10								748*			803*	706*	820*	820*	803*		671*	864*	749*	779*	929*	867*	587*	890*	827*		970*	509*	
24.11								669*			783*	732*	739*	739*	721*		588*	835*	723*	756*	837*	907*	561*	865*	716*	970*	491*		
24.12											681*									763*			524*		639*	515*	509*	491*	

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 132 – Correlações

	2.	3.	4.	6.	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.7	26.1	26.2	27.1	27.2	27.3	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8	27.9	27.10	27.11	27.12	27.13	27.14	27.15	28.1	28.2	28.3	28.4				
2. Nível de fo																																				
3. Área cient		.64*																																		
4. Tempo de																																				
6. Regime de		.35*	.54*																																	
25.1					.03*	.08*	.95*	.58*	.03*	.23*	.64*	.77*																								
25.2					.03*	.50*	.40*	.05*	.66*	.95*	.50*	.52*																								
25.3					.08*	.50*		.22*	.85*	.71*	.51*	.05*																								
25.4					.95*	.40*	.22*		.61*	.91*	.00*	.07*	.74*	.25*																						
25.5					.58*	.05*	.85*	.61*		.97*	.52*	.82*	.92*	.15*	.40*																					
25.6					.03*	.60*	.71*	.12*	.74*		.77*	.32*	.20*	*																						
25.7					.23*	.95*	.51*	.90*	.52*	.97*	.77*	.83*																								
26.1					.64*	.50*	.05*	.07*	.82*	.73*	.22*	.58*																								
26.2					.77*	.24*		.74*	.23*	.92*	.83*	.58*																								
27.1									.25*	.15*	.47*																									
27.2									.40*																											
27.3																																				
27.4																																				
27.5																																				
27.6																																				
27.7																																				
27.8																																				
27.9																																				
27.10																																				
27.11																																				
27.12																																				
27.13																																				
27.14																																				
27.15																																				
28.1																																				
28.2																																				
28.3																																				
28.4																																				

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 133 – Correlações

	Nível de formação	Área científica	Actividade profissional	Regime de docência
Competências instrumentais			,441*	
Competências interpessoais			,589**	
Avaliação periódica	-,446*			
Nível de formação		,464*		-,635**
Área científica	,464*			-,454*
Regime de docência	-,635**	-,454*		

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Quadro 134 – Correlações

	Competências instrumentais	Competências interpessoais	Competências sistémicas
Competências instrumentais		,774**	,909**
Competências interpessoais	,774**		,892**
Competências sistémicas	,909**	,892**	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Quadro 135 - Análise de conteúdo 1

Trabalho/s	23
Avaliação	20
Teórico/a/s	19
Prático/a/os	18
Teste/s	13
Conhecimentos	12
Exame/s	9
Grupo	7
Capacidade	6
Escrito/s	6
Oral/is	6
Laboratorial/ais	6
Aluno/s	4
UCs	4

Quadro 136 - Análise de conteúdo 2

Aluno/s	11
Avaliação	9
UCs	9
Prático/a/as	8
Competências	7
Adequada	6
Aulas	4
Aprendizagem	5
Teórico/a	4
Objectivos	3
Estágio	3
Ensino	3

APÊNDICE E

PERGUNTAS E RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS AOS ELEMENTOS DIRECTIVOS

Perguntas e Respostas aos Elementos Directivos

MJH - Pode descrever como é que os docentes da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública encararam a necessidade de se adoptar uma metodologia de avaliação enquadrada pelos princípios de Bolonha?

Presidente do Conselho Científico - *Dentro do quadro pedagógico referido por Bolonha, novas metodologias de ensino surgiram. Tendo estas sofrido alterações, que apontam para uma maior autonomia do aluno, participação no processo de conteúdos e auto-pedagogia, também as metodologias de avaliação teriam de sofrer alterações, ajustando assim questões como as características do ciclo de estudo as metodologias de ensino e a subsequente aprendizagem. Claro que esta mudança representou um desafio diferente que penso que de uma maneira geral foi encarada de uma forma positiva e inovadora.*

Presidente do Conselho Pedagógico - *Os docentes, de uma maneira geral, aceitam e compreendem a necessidade de adoptar uma metodologia de avaliação enquadrada com os princípios de Bolonha. No entanto, as mudanças são sempre difíceis e é natural que existam alguns receios e preocupações em mudar processos de avaliação nos quais os docentes se sentem à vontade.*

Coordenador da Licenciatura - *Penso que começaram por encarar todo este processo como uma possível melhoria contínua da qualidade do ensino. Serviria como instrumento para o desenvolvimento das suas capacidades profissionais e também de identificação de necessidades de formação pedagógica. Melhoramento da prática de formação para uns e um ambiente inovador para outros. A introdução de Bolonha no curso de Análises Clínicas e de Saúde Pública implicou uma revisão da metodologia de ensino por parte dos docentes e uma reorganização do curso que não foi muito bem aceite por todos os docentes. A mudança no sistema de avaliação é sempre um ponto crítico de qualquer reforma ou inovação. Os professores sempre basearam grande parte da sua autoridade pedagógica, e mesmo da sua identidade profissional, no exercício da avaliação o que não se tornou fácil mudar hábitos.*

MJH - Percebeu alguma razão que tenha influenciado a reacção dos docentes em adoptar a nova metodologia de avaliação?

PCC - *Dentro de uma instituição é necessário seguir uma direcção concertadamente. Penso que foi o que se passou na adopção das metodologias de avaliação. Após esclarecimentos e apresentação das mesmas a direcção a seguir foi clara e adoptaram-se estas metodologias de uma forma natural.*

PCP - *As novas metodologias de avaliação resultam de uma necessidade de homogeneização do ensino praticado na nossa Escola, no nosso país, com outros países europeus. Tal facto permite uma troca de experiências entre docentes/estudantes da nossa Escola e de outras congéneres europeias. Esta abertura a um mercado, que passa de nacional a europeu, é aliciante, para os nossos docentes, que são caracterizados por uma sede de saber e de estar ao nível dos melhores. A razão principal é a noção de evolução.*

Coord. - *Para alguns foi uma imposição dos conselhos científico e pedagógico da Instituição através dos processos de leccionação e de avaliação elaborados pelos mesmos órgãos. Quero deixar referido que o coordenador de curso não foi ouvido pelos conselhos relativamente a este mesmo edital de processo de avaliação. Ou seja, todos nós sentimos pressão para aderir a certos padrões curriculares, que estão feitos para todos os cursos das tecnologias da Saúde no geral, não estando e não sendo estes mesmo focalizados nas competências específicas do analista Clínico. Logo julgo que tornar a avaliação mais flexível e o mais ajustável possível à realidade depende da participação e envolvência de todos .*

MJH - Quando obtém reacções negativas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais queixas?

PCC - *Talvez o ter de reestruturar toda uma vasta gama pedagógica que o docente já teria e onde se baseava para as novas metodologias. Dificuldades, por falta de*

informação sobre as metodologias de Bolonha, em aplicar os seus conteúdos programáticos aos modelos de avaliação, principalmente das competências específicas.

PCP - *A principal queixa talvez seja a de falta de discussão e envolvimento. Os docentes gostariam que a Escola pudesse ter proporcionado sessões de esclarecimento e discussão dos novos métodos de avaliação propostos, mas como a discussão foi feita durante algum tempo, dentro da Escola e fora dela, nos meios de comunicação, entre escolas, em conferências, não se achou necessário. Agora muitos docentes têm dúvidas e receios quanto à eficácia da avaliação agora proposta.*

Coord. - *Falta de esclarecimento sobre as metodologias de avaliação mais adequadas às competências específicas do analistas clínicos. Referem que o tema avaliação é deixado para segundo plano, sendo por vezes abordado de forma superficial e pouco informado.*

MJH - *Quando obtém reacções positivas dos docentes em relação ao modelo de avaliação proposto por Bolonha, quais são as principais qualidades apontadas?*

PCC - *A inovação, o desafio, a reestruturação e a mudança. Permite-se adequar uma melhor avaliação das competências específica de cada aluno. É permitida uma avaliação individual mesmo quando são elaborados trabalhos em grupo*

PCP - *O facto de o processo ser mais focado nas necessidades e características de cada aluno, faz com que o processo de avaliação seja mais individualizado e diversificado. Este é um desafio. Que é encarado como aliciante e interessante por parte do corpo docente.*

Coord. - *Tentam que seja um modelo mais voltado para o aluno. Uma nova filosofia de estudo. Aumenta a competitividade e a atractividade do ensino.*

MJH - Quais são os principais desafios com que se confrontam os docentes na sua prática de leccionação face à necessidade de adequação do processo ensino-aprendizagem ao paradigma de Bolonha?

PCC - *Principalmente a mudança de mentalidade. De repente passou-se de disciplinas mais fechadas em que o aluno pouco interfere na organização da unidade curricular para a promoção de aulas em que os alunos participem activamente na construção da sua formação, estimulando assim a auto-aprendizagem.*

PCP - *Os docentes foram formados num outro contexto e têm experiência de um modelo de aprendizagem/avaliação diferente. Com o processo de Bolonha, o processo de ensino nasce e encerra-se no aluno. Existem objectivos e competências que têm de ser adquiridos, mas agora, há uma sensibilidade diferente quanto aos diferentes caminhos para lá chegar. A diferença de paradigma é o maior desafio. O docente tem de ser capaz de identificar as diferentes características de cada aluno e de delinear diferentes estratégias de aprendizagem. Além disso, o processo de avaliação deve ser amplo e variado de forma a incorporar diferentes tipos de resposta, que vão ao encontro das diferentes personalidades do aluno. Tendo em conta a dimensão das turmas e o facto de os docentes a tempo integral terem várias UCs a seu cargo (com diferentes tipologias e temáticas) e os docentes a tempo parcial terem carreiras profissionais na área da saúde, bastante exigentes, fazer a mudança de paradigma de ensino e avaliação, exigiu dos docentes mais dedicação, disponibilidade e tempo.*

Coord. - *Compreender o fenómeno avaliação; Delinear estratégias de mudança; Concretizar critérios de avaliação direccionados para as competências específicas dos analistas clínicos.*

MJH - Considera que a metodologia de avaliação para avaliar as competências específicas dos alunos na Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública é adequada? Quais os aspectos em que o modelo poderia ser aperfeiçoado?

PCC - *Penso que a avaliação agora com Bolonha e os seus critérios de auto aprendizagem também poderia ser elaborada de maneira algo diferente em certos casos, para assim poderem ser avaliados se os alunos atingiram os objectivos de aprendizagem propostos. A avaliação poderia ser elaborada de acordo com os objectivos de aprendizagem que constituem o programa do curso. Em vez de uma lista de conteúdos, os objectivos poderiam ser redigidos a partir das metas que se pretende que cada aluno atinja.*

PCP - *Penso que a metodologia é a mais adequada. No entanto, a avaliação e o ensino são fruto de um processo de constante evolução. A ESSEM conta com a colaboração de todos os envolvidos, sejam os alunos, a Coordenadora do Curso, os docentes, o Conselho Científico e o Conselho Pedagógico. Existem sempre aspectos que podem ser aperfeiçoados. Neste momento, talvez se pudesse valorizar mais a auto-avaliação do aluno. Este é um momento de avaliação importante e que deveria ser incorporado no seu processo de aprendizagem. O professor deve ser mais sensível às dificuldades identificadas pelo próprio aluno.*

Coord. - *Em unidades curriculares de carácter geral julgo que as metodologias estão bem aplicadas, relativamente a algumas unidades curriculares específicas do curso penso não estarem tão bem. Essas mesmas unidades curriculares deveriam ser leccionadas única e exclusivamente por docentes que têm know-how nessas áreas específicas e que exerçam profissão nas mesmas pois somente eles conseguem avaliar um discente em ambiente profissional. O facto de se ter muitos alunos em aulas práticas quebra de todo o ensino voltado para o aluno, e como é lógico a própria avaliação que mais uma vez não deixa de ser apenas classificatória e exclusiva, não permitindo uma avaliação pessoal, evolutiva, ou seja continuam a prevalecer modelos de avaliação pouco integrados no ensino e na aprendizagem, mais orientados para a atribuição de classificação do que para a análise do que os alunos sabem e fazem, para a compreensão das suas dificuldades e para ajudar à superação. Um modelo onde se monitorize o progresso dos alunos, para avaliar o currículo e proceder ao seu refinamento, para introduzir correcções no processo de ensino, para melhorar a*

aprendizagem, para orientar e motivar os alunos ou para preparar a atribuição da classificação seria já um modelo satisfatório.

MJH - Que vantagens pode adquirir um analista clínico formado na ESSEM por ter sido avaliado através da metodologia em vigor na escola?

PCC - *Penso que maior direccionalidade de conteúdos para aquilo que é realmente importante, pois as directrizes de Bolonha, devido à grande componente de auto-suficiência, poderão fazer ressaltar alguns aspectos importantes em que é exigido um conhecimento aprofundado. Assim será como uma relação de causa-efeito, metodologia de avaliação mais orientada, conhecimentos também mais orientados em certas direcções imprescindíveis.*

PCP - *A maioria dos nossos docentes privilegia a avaliação contínua e periódica, principalmente nas vertentes teórica-práticas, práticas e laboratoriais. O ciclo de ensino do profissional formado na ESSEM é bastante acompanhado pelo docente, em vários momentos ao longo do semestre. Tal facto permite que qualquer desvio seja rapidamente identificado e corrigido. Os vários momentos de avaliação em todas as UCs representam uma forte carga de trabalho para o aluno, que terá de estar sempre com os seus conhecimentos actualizados, mas no final deste grande esforço, o resultado é um analista clínico de extraordinária qualidade, aspecto reconhecido pelos empregadores no mercado de trabalho.*

Coord. - *Nas áreas específicas das análises clínicas, julgo ser uma avaliação ajustável à realidade, usufruindo o aluno de um processo de avaliação em estágio muito mais real e voltado para si mesmo, já que neste mesmo contexto ele é o principal actor de um sistema, passando a ser valorizado o esforço que precisa de realizar para ter aprovação nas várias áreas que compõem o curso. Torna-se um aluno mais autónomo e com outra visão da realidade laboratorial*

MJH - Quais poderão ser as maiores facilidades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?

PCC - *O que se tem vindo a verificar, até com a globalização do ensino e o partilhar de experiências com o crescendo do programa Erasmus, é que os alunos da ESSEM, devido á direccionalidade de ensino aliada às modalidades de avaliação vigentes têm uma melhor preparação quer teórica quer prática, o que sem dúvida dará uma maior vantagem competitiva em relação aos seus pares da UE, passando a ter um maior reconhecimento ao longo do tempo.*

PCP - *O facto de ter uma formação sólida, de grande qualidade científica, do saber e do saber-fazer, nas áreas laboratoriais permite-lhe ter uma rápida e fácil integração em qualquer contexto laboratorial, seja qual for o país de acolhimento. Além disso, o espirito do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública é altamente competitivo e aberto, atento ao que se passa no mundo e em especial no espaço europeu na área laboratorial. O mercado para que a ESSEM aponta não é o mercado português mas sim o europeu e o corpo docente procura o que de melhor se faz pelo mundo. Os alunos beneficiam imenso desta atitude e quando terminam o seu curso estão prontos para exercer a sua profissão, de mente aberta, com gosto pelo desafio, na busca do melhor, em prol do doente, utente, da comunidade.*

Coord. - *Boa integração em equipas multidisciplinares na área da saúde; Competividade, adequação; Autonomos e responsáveis na avaliação do seu próprio trabalho. São mais capazes de assumir responsabilidades no desenvolvimento das suas aprendizagens. Saem habilitados com um conjunto de saberes, capacidades e atitudes que lhes permitam viver em vários tipos de sociedade. Capazes de lidar com situações complexas, resolver problemas em contextos diversificados nacionais e internacionais, de trabalhar em grupos cada vez mais multiculturais.*

MJH - *Quais poderão ser as maiores dificuldades para um analista clínico formado na ESSEM que venha a exercer a sua função em outro país da UE?*

PCC - *Salvo casos específicos, não penso que um analista clínico formado na ESSEM venha a deparar-se com grandes dificuldades, à parte de barreiras inerentes à*

emigração, como a cultura ou a língua, em termos de conhecimentos científicos e práticos tenho a certeza que terão um excelente desempenho.

PCP - *As maiores dificuldades poderão ser a barreira da língua e de diferenças culturais fortes. Não creio que existam quaisquer dificuldades nas áreas relacionadas directamente com a profissão.*

Coord. - *Questão linguística e questão cultural.*

MJH - *Após os dois primeiros anos de implementação do Processo de Bolonha, como definiria o seu grau de satisfação em relação à metodologia de avaliação das competências dos alunos da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública em vigor na Escola?*

PCC - *No fundo encontro-me satisfeito pois a taxa de sucesso é muito satisfatória, permitindo validar as metodologias de avaliação. Cada aluno sai mais valorizado e mais competente e consegue-se avaliar mais pormenorizadamente as competências específicas de cada aluno, mesmo em trabalhos de grupo.*

PCP - *Numa escala de 0 a 10, sendo 10 o valor máximo de satisfação, apontaria para 7. Dois anos ainda é pouco tempo e reconheço que temos muito caminho a percorrer, o que é natural numa instituição que busca sempre o melhor.*

Coord. - *Não poderei dizer que esteja totalmente satisfeita. Muitos docentes e pela verificação das metodologias de avaliação colocada pelos mesmos nas unidades curriculares, verifico que muitos ainda avaliam com metodologias que utilizavam anteriormente. Muitos não concebem Bolonha no aspecto de mudanças nas metodologias de avaliação. Algumas práticas sacrificam a melhoria das aprendizagens, pois estão demasiadamente subordinadas a princípios de natureza técnica, quase exclusivamente orientados para a classificação. Penso que é possível fazer melhor, quer ao nível das práticas de avaliação que se desenvolvem nas salas de aula e na Instituição, quer ao nível da chamada avaliação.*

É urgente projectar uma visão estratégica que parta de uma ampla reflexão, atenta a práticas oriundas de áreas criativas mais avançadas, nacionais e internacionais, dentro e fora da Saúde, que perspetive a interdependência dos dois primeiros ciclos com o terceiro ciclo de estudos, correspondente ao doutoramento, e isso independentemente das instituições académicas que lhe dêem suporte, desde que não estejam em contra ciclo com as Escolas politécnicas.

Justifica-se que Portugal, que tem estado na vanguarda deste ensino, assuma algum protagonismo a nível internacional, designadamente em termos de reflexão e do sistema de redes e fluxos de informação pertinentes para as tecnologias da saúde. Com o trabalho já desenvolvido no quadro de programas comunitários como Erasmus e Leonardo da Vinci, há condições para se darem saltos significativos, com ganhos para todos.

C. Dos eixos estruturantes do modelo formativo

Identifico quatro eixos estruturantes do modelo formativo Como primeiro eixo, está o reforço do campo profissional das tecnologias da saúde, visível na criação, em permanência, de novas unidades disciplinares e no aprofundamento dos estágios, a ser levado mais longe em estreita articulação com os Serviços, através da valorização de práticas exemplares e da abordagem do erro, tudo isto potenciado pela formação pedagógica dos monitores e pela capacidade do corpo docente alimentar uma ligação eficaz ao exercício profissional.

Como segundo eixo, relembro a aposta na investigação em áreas tecnológicas, em conjugação com o lançamento de “pólos” de prestação de serviços. Embora embrionária, esta atitude já conseguiu resultados e promete constituir-se em factor estratégico de desenvolvimento, haja em vista o número significativo de mestres com suas dissertações e as teses de doutoramento que começam a chegar a termo e que vão certamente multiplicar-se numa aproximação desejável aos domínios tecnológicos.

O terceiro eixo tem a ver com a centralidade da aprendizagem e da aquisição de competências, por parte dos formandos, pedra de toque de Bolonha, o que implica, em

termos de acompanhamento e de relação pedagógica, uma formação específica do corpo docente, que não estava prevista e que tem de ser acautelada. Há que insistir no acompanhamento tutorial do processo de aprendizagem, sob risco de se descuidar uma formação exigente, responsável e produtora de saberes, assim evitando, na raiz, a tentação de reproduzir sem assimilar, quando não descaindo para o plágio hoje facilitado pela multiplicidade de desigual valia dos conteúdos tornados acessíveis pelos motores de busca.

O quarto eixo perspectiva-se na política de internacionalização da escola, quer em direcção à Europa, quer a caminho de África e das Américas, com realce para os Estados Unidos, onde se encontram nichos de excelência em termos mundiais.

D. Alguns recados ou simples avisos à navegação

Eis alguns recados ou simples avisos à navegação.

Em jeito de recado: Num tempo em que proliferam Escolas e cursos, tanto no sector público como no privado, importa acautelarem-se as condições de sustentabilidade e de excelência, através de sistemas de auto e de hetero-avaliação, sabendo que não há orçamentos elásticos, que o mercado de trabalho e a correspondente capacidade do tecido social para absorver os novos licenciados, tem limites temporais, e que não se pode ignorar a competitividade que não conhece fronteiras.

Como aviso: Há que salvaguardar a multiprofissionalidade e a diversidade de áreas científicas. Se as Escolas tiverem a tentação de se fechar apenas, ou quase só, nas tecnologias, perdem uma parte essencial da sua alma e do seu futuro. O que foi conseguido até agora de mais consistente resulta da ampla rede de abordagens e saberes.

Novo aviso: As lacunas de formação pré-universitária dos alunos que chegam ao ensino superior, e o confessado desajustamento em relação aos cursos em que acabam por entrar, exigem, por um lado, um acompanhamento próximo para colmatar lacunas de formação básica, e, por outro, uma atenção especial à construção do projecto pessoal e profissional, pois será inconsistente uma formação que não assente no sonho

que cada um alimenta como desígnio e projecto para toda a sua existência, ideia nuclear d'A Última Lição de Randy Pausch.

Um outro recado: A formação ao longo da vida tem particular apetência para refrescamento de informação científica, debate de rotinas e de casuística, procura de sentido cívico e existencial e para favorecer a aprendizagem do trabalho conjunto interdisciplinar e multiprofissional, uma vez que em Saúde, no nosso país, é mais fácil “aprender em conjunto para trabalhar em conjunto” depois da formação inicial do que durante, erro que persiste e que deixa sequelas.

Como aviso e recado: Tem de reflectir-se sobre os equipamentos que servem as tecnologias e que progressivamente vão fazendo com exactidão e celeridade o que antes era obra penosa dos profissionais para se perceber o que de mais específico e insubstituível fica para o técnico/tecnólogo e o que justifica o crescente nível de formação que todos defendemos.

Derradeiro aviso: Há que estudar a evolução da rede de tecnologias que constitui a histórica de cada área profissional específica para se poder visionar o que poderá restar e sobretudo o que tem de sofrer autêntica revolução se quisermos antever o que já está germinando e vai rapidamente impor-se como novo paradigma tecnológico do século XXI.

E. Do humanismo como a transcendência ao nosso alcance

*Para o essencial do que pretendo deixar sobre o humanismo, enquanto componente estruturante da formação na Saúde, recorrerei ao meu texto incluído no livro *O futuro da Saúde em Portugal*, por resumir o essencial do que penso.*

“Qualquer profissional de Saúde tem obrigação de amar para compreender. Mas, também, precisa de compreender para amar, dado que todo o agir decorre de um acto de alteridade.

Quem opta por servir a comunidade precisa de aprender a “piedade” pelos mais frágeis, pois aos cuidados de saúde nada do que é humano ou desumano escapa.”

“É certo que a ciência, a tecnologia e a organização trouxeram racionalidade e eficiência à prestação de cuidados, transformando os serviços hospitalares em berço mas também em lugar esconso de último suspiro envergonhado, em oficina e oásis mas também em lugar paliativo de espera quando a sociedade abandona, ou ignora, em plataforma de diagnóstico, tratamento e superação de desespero com recurso à última terapia do estado da arte dos países avançados, mas tantas vezes sem contiguidade com cuidados de saúde primários ou de saúde pública, ou simplesmente com o serviço ao lado, que parece habitar o planeta longínquo de outra especialidade. E aí o que podia salvar, pode somente ignorar ou até matar.”

“Às vezes quase se poderia dizer que, querendo tratá-lo à moderna, o “doente” acaba por nem morrer à antiga”.

“De novo, na longa história do Homem e da Saúde, e cada vez mais, tudo acaba por desaguar nos braços dos profissionais de Saúde, o melhor e o mais vil”. (DINIS:70). Esta aposta no humanismo tem como pressuposto a singularidade da pessoa humana como a transcendência ao nosso alcance, sem recurso à invocação de outras crenças, independentemente da sua legitimidade.

Teilhard de Chardin, ao vislumbrar, na sua fenomenologia cósmica, a consciência definida como complexidade organizada, descobre a força e razão da dignidade humana: “É neste meio cósmico activamente convergente que é necessário, no meu entender, colocar-se, se queremos fazer aparecer em todo o seu relevo e explicar duma forma plenamente coerente o Fenómeno Humano. (CHARDIN:333 e 335)

É nesta lógica que leio Herberto Helder quando anuncia: “vem aí o sagrado, e tornam-se raras as coisas mínimas,/e amadureces” (HELDER:160)

Mas tal invocação não ignora a aposta de George Steiner numa nova pedagogia para o século XXI, quando diz: “Discernir o espírito nas matemáticas, o humor na música, o jogo na arquitectura ou a beleza de certas estruturas moleculares é participar numa pedagogia da esperança.” (STEINER:232-3)

“Por isso, parafraseando Dostoiévski, penso que todo o profissional de Saúde tem obrigação de estudar, antes de tudo, a natureza humana e a natureza das coisas.”
(DINIS:70)

Nota explicativa

Este texto serviu de base a uma comunicação integrada nas Conversas de Fim de Tarde 2009, da iniciativa da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (APDH), sob o tema: Profissionais de Saúde no Século XXI: novos Papéis, novas Competências. Foi pedido que me centrasse sobre a formação dos profissionais na área das Tecnologias da Saúde.

*Na preparação, recorri a várias leituras. A primeira foi do livro *A faca não corta o fogo*, de Herberto Hélder, da Assírio & Alvim, editado em 2008, de que, na eira das muitas palavras e frases de difícil decifração, joguei para o efeito algumas pepitas. De propósito, li de George Steiner *Os livros que não escrevi*, com tradução Gradiva, de 2008. Outra leitura foi *A Última Lição*, de Randy Pausch, traduzido pela Ed. Presença, em 2008. Serviu para sublinhar o alcance dos sonhos de criança como guião para toda a vida. Em Teilhard de Chardin reencontrei a inspiração subterrânea do seu livro maior *Le Phénomène Humain*, concluído em 1948, Editions du Seuil, de 1964. De forma mais abundante, utilizei o capítulo (“Da passagem pela formação e pelas tecnologias para a descoberta da Saúde como cultura e cidadania” [DINIS, pp.59-70]), que escrevi para o livro *O futuro da Saúde em Portugal*, editado, em 2007, por Marina Caldas para a Associação Portuguesa de Administradores Hospitalares e Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Hospitalar (APDH). Dado que o convite veio da APDH, considerei justificar-se este recurso, como forma de dar público testemunho da aprendizagem que, ao longo de anos, vivenciei na Saúde. Neste contexto pode consultar-se também a “Entrevista” que se encontra na publicação: *Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; Um breve olhar sobre os 25 anos de Ensino e Formação*, Lisboa, ESTeSl, 2007, pp. 95-112.*

