

LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA



Jorge Juan (1713-1773)

Rafael Sebastián Alcaraz
Emilia María Tonda Monllor
(Coordinadores)

LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Rafael Sebastián Alcaraz

Emilia María Tonda Monllor (Eds.)

Publicaciones de la Universidad de Alicante
03690 San Vicente del Raspeig
publicaciones@ua.es
<http://publicaciones.ua.es>
Teléfono: 965 903 480

© los autores, 2016

© de la presente edición: Universidad de Alicante

ISBN: 978-84-16724-07-9

Diseño de cubiertas: CEE Limencop S.L.
Maquetación: CEE Limencop S.L.

UNIÓN DE EDITORIALES
UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS
www.une.es

Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización nacional y internacional de sus publicaciones.

Reservados todos los derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ESCOLA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: CONEXÕES CONTEMPORÂNEAS¹⁴⁸

Ivaine Maria Tonini Francisco F. Pérez García

UFRGS/Brasil – – US/Espanha

ivaine@terra.com.br ffgarcia@us.es

Resumo

A intenção deste estudo foi analisar uso a tecnologia digital no ensino de primária, secundária e bacharelado em algumas escolas de Sevilha/Espanha, motivados pela centralidade dessas no cotidiano da sociedade. A problematização foi analisar as potencialidades e operacionalidades das tecnologias digitais como dispositivos didáticos implicados no ensino. As análises apontam que conexões entre práticas escolares e tecnologias digitais ampliam as capacidades cognitivas e conectam novos recursos com o mundo dos jovens estudantes.

Palavras chaves

Ensino, recursos didáticos, escola, tecnologias digitais, inovações escolares.

1. CONEXÕES INICIAIS

A pesquisa desenvolvida envolve alunos de primária, secundária e bacharelado em seus espaços escolares – sala de aula, no qual vêm sendo constantemente alterado para local também de produções de subjetividades. Assim, a intenção deste estudo é analisar as formas de ensinar e aprender que se tecem nos múltiplos espaços, onde os sujeitos-estudantes transitam, produzem e reconfiguram modos de existência na contemporaneidade.

Assumindo como aporte teórico-metodológico a interface entre os campos dos Estudos Culturais e Educação e suas possíveis articulações com estudos da comunicação sobre a temática, são investigados modos de vida, buscando estabelecer conexões com práticas escolares.

A importância de se pensar a centralidade das tecnologias digitais passa pela premissa de não existir mais a opção de usar ou não, o ambiente digital – ele já está aqui, invadindo nosso mundo, a escola e todas as dimensões da sociedade. Da mesma forma que o quando livro começou a ser local de aprender, quem se recusou a usá-lo ficou alienado e marginalizado, agora, o mesmo acontece com o mundo digital.

A conexão entre práticas escolares e tecnologias digitais amplia as capacidades cognitivas, conecta novos recursos e formas de atuar e de relacionar-se tanto dos estudantes como dos professores. Ambos estão cada vez mais ligados a ambientes digitais e os utilizam como mediações para linear-se com o mundo, mas ainda pesquisas realizadas pelo Comitê de Gestor da Internet no Brasil, *TIC Educação 2012*, revelam

¹⁴⁸ Pesquisa realizada com apoio CAPES, através do Processo BEX 7106-14-9.

resultados de propostas limitadas que envolvem a operacionalidade do mundo digital em uso na sala de aula, onde o “resultado mais evidente dessas iniciativas é a dificuldade de integração efetiva das TIC aos processos pedagógicos” (p.25).

Diante destas constatações este estudo ao analisar o uso das tecnologias digitais esta implicado na percepção delas como dispositivos pedagógicos no processo de constituição do conhecimento e está interessado em analisar tanto criações de práticas escolares com tecnologias digitais para produzir conhecimentos, como elas operam na aprendizagem. Examinar tais conexões poderá contribuir para a apreensão de efeitos de sentido destas tecnologias digitais para um ensino mais significativo e diversificado

Para isto é preciso compreender as tecnologias digitais usadas pelos meios de comunicações como suportes de produção de inúmeras paisagens, sejam através de imagens ou de fluxos informáticos, disseminadas de forma impressas ou eletronicamente mediante jornais, revistas, *outdoors*, encartes de propagandas, televisão, cinema, portais da internet, redes sociais, que acabam todas gerando para o planeta auto-estradas da informação, como diz Baumann (2007). Isto é, nada do que acontece em alguma parte do mundo fica de fora por todas estarem ligadas nesta malha de informação.

Ao entender que não existe separação entre práticas sociais e escola, então podemos construir práticas pedagógicas com outras linguagens e realidades, carregadas pelas múltiplas culturas que constituem os escolares. Nesse sentido, diminui-se a insatisfação que sentimos com as praticas pedagógicas que estão na escola e que ajudamos a produzir, ao propor formas mais significativas para possibilitar práticas sociais menos discriminatórias, direcionadas para diversidade das culturas dos escolares.

É sob essa perspectiva que percebemos a produtividade de pesquisar as tecnologias digitais como produtora de construção do sujeito, por conseguinte construtora de conhecimentos. Isto possibilitará entrar em contato, mais pontual, com leituras contemporâneas que discutem e teorizam sobre esta temática de novas linguagens gestadas pelas tecnologias digitais. Tais questões apontam uma série de desafios e potencialidades ao campo educacional, justificando a necessidade de articulação de estudos que possibilitem criar compreensões sobre quem são esses jovens estudantes do século XXI: Como se relacionam com as novas tecnologias? Que implicâncias isso traz ao campo educacional?

2. MODO DE PENSAR

São incontrolláveis as acelerações tecnológicas surgidas numa sociedade liquido-modernas, onde, em um curtíssimo espaço de tempo criam-se novos aparatos tecnológicos, nos dando sempre a sensação de estarmos obsoletos. As tecnologias transformam-se antes de termos a chance de aprendê-las definitivamente, exigindo constantes reinícios.

É nesse cenário de velocidade e fluidez que a chamada Geração Y percorre dia-a-dia. Hoje, os estudantes aprendem a partir de consumos culturais, e a tecnologia facilita o uso dessa linguagem contemporânea. Ainda que sua interação seja pela via do entretenimento, do uso de hipertextos e hiperlinks, não podemos subestimar os diferentes caminhos percorridos para as mais variadas leituras. A importância de se pensar como os meios de comunicação estão sendo operacionalizados e como as

linguagens trazidas por eles auxiliam na produção do saber, modelando nossas formas de ser, viver e pensar se faz preciso.

Esse avanço possibilitou uma nova dinâmica dos fluxos de informação e potencializou as interações e trocas entre pessoas e onde a vida social de um indivíduo está inserida nestas constantes e aceleradas mudanças. Aliado a isto, se produz uma nova condição existencial do sujeito e produção de novos modos de ser e viver. Jameson (2004) comenta como uma dominante cultural que coordena “novas formas de práticas e de hábitos sociais e mentais”, ou seja, uma cultura que põe em interação economia, vida social e individual em constantes combinações e recombinações no tempo e no espaço.

Essas trocas e interações resultaram em alterações nos modos de existências contemporâneos, segundo Fisher (2007: 70) que constituem em:

- Excesso e acúmulo de informações;
- Velocidade do acesso a fatos;
- Novos modos de viver a intimidade e a vida privada;
- Outros modos de compreender o que seriam as diferenças;
- A centralidade do corpo e da sexualidade na cultura;
- Miscigenação de linguagens de diferentes meios.

Isto implica em um tempo de profundas modificações nos modos de existência contemporâneas. Esta turbulência atinge de alguma forma nossas práticas escolares a ponto de nos deixarem atônitos. Seja por estarmos diante de uma geração de jovens, seja pela “intromissão” de alguns artefatos tecnológicos de comunicações nossas aulas (Garbin, 2009). É um acontecimento que vem minando irreversivelmente as formas de estar e aprender o mundo, onde os aparatos das tecnologias digitais trazem consequências importantes para a educação ao gerar gêneros discursivos e comportamentais.

Uma vez que a sociedade está cada vez mais *higt tech*, o consumo das novas tecnologias se faz necessário sob o ponto de vista dos sujeitos, cada vez mais entrelaçados no consumo e no mundo globalizado das informações, fluxos e redes.

Por tudo isto, é evidente que o ensino também deve ter o “pé” na tecnologia digital. Preparar as gerações jovens com instrumentos atualizados de seu próprio cotidiano é desafio que devemos nos impor. Mas com práticas que levem ao empoderamento desses jovens frente a este mundo tão complexo.

Somos uma sociedade cada vez mais plugada, ou seja, sem fio em que grande parte de nossos estudantes tem parte de sua rotina mediada digitalmente, onde sua vida social já se transformou em vida eletrônica ou cibervida por se passar muitas horas na companhia de um computador, Tv ou celular e, apenas secundariamente, ao lado de livros. Em termos relativos, Vesentini (2009) afirma que os jovens têm uma cultura menos livresca e mais visual que as gerações passadas. Se antes os estudantes construíam seus conhecimentos principalmente a partir de conteúdos provindos de instituições tradicionais consolidadas (escola, família, clubes, etc) atualmente são outros espaços sociais onde se constroem conhecimentos. As culturas midiáticas, as comunidades virtuais, entre outros, são exemplos disso. Trata-se de espaços sociais que se diferenciam dos tradicionais por ser mais voláteis e cambiantes.

Hoje os jovens aprendem a partir de consumos culturais, mesmo que sua interação seja pela via do entretenimento, não devemos subestimar. Costa (2010) chama atenção para isto ao comentar que “a separação entre o que é educativo e o que seria

meramente um produto de entretenimento, de informação ou de publicidade merece ser problematizado” (p.15).

Produtos culturais como, por exemplo: MP4, celulares, câmaras digitais não fazem parte da lista de material didático solicitado na matrícula, eles invadem a escola sem ser convidados, perturbam as pedagogias curriculares, criam lugares nas salas de aulas. A maioria desses produtos culturais é fabricada e circulam em escalas globais, levando a homogeneização deles. A juventude atual é altamente ativa frente à oferta cultural, rapidamente aprende a lidar com a inovação tecnológica trazida por estes produtos. Isto é um desafio para escola, frente a este novo cenário em que seus estudantes estão capturados por um novo regime de aprender: o da tecnologia/da visualidade. Diante disso, a escola necessita incorporar as novas manifestações das culturas contemporâneas trazidas pelas tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Ela deve tornar-se contemporânea também.

A circulação da informação é assombrosa nos ambientes digitais, mas devemos estar alerta que a informação não é igual conhecimento. Para transformar a informação em conhecimento é necessário que os estudantes sejam capazes de apropriar-se e raciocinar de maneira crítica. Para processar a informação é necessário possuir conhecimentos prévios. Não se trata só de saber o que se passa no mundo, ou seja, a informação, mas de pensar, refletir, entender, saber analisar aquilo que é veiculado para não fazer como comenta Cavalcanti (2008) que a escola se

transforme em um “fliperama”, que se organize como se fosse um “casa de jogos eletrônicos. Tampouco o professor de geografia deve se tornar como um animador de TV, como um mediador de reality show. Nem o conteúdo geográfico tem de se tornar um tema de programa de vídeo ou de TV. Acredito que não é assim que a escola vai estar mais “atenada” com o mundo atual (p. 33).

Trazer as tecnologias digitais para nossas práticas escolares deve ser pelo viés das linhas de visibilidades, de mostrar como pode ser a construção dos significados do mundo. Não se trata de julgar se é bom ou ruim, se é possível ou não. Trata-se de explorar o potencial das linguagens de comunicações para capacitar os jovens estudantes para um alfabetismo digital, para auxiliá-los a estabelecer leituras dos produtos culturais que passam sob os olhos, em que muitos deles se tem acesso em questão de segundos, como a internet (Hernández: 2007).

Diante de uma contemporaneidade digital, onde todos os locais que circulamos de alguma forma existem múltiplas linguagens digitais que nos orientam, nos disciplinam, nos educam, nos divertem, enfim nos fornecem valiosas pistas para estarmos no mundo. Por mais corriqueiras que sejam fazem parte do nosso mundo e é possível pensar na fluidez delas para nossas práticas pedagógicas.

Para tanto, ao entender as linguagens digitais como discursividades, espaços disciplinares que tentam fixar um determinado significado como natural possibilita relevantes indagações iniciais sobre o que se esta vendo com o que esta sendo produzido como conhecimentos geográficos nestas linguagens.

Examinar as diversas linguagens como suportes de significados, que utilizam diversas estratégias, implicadas em relações de poder, para tecer uma malha infinita de informações é produtivo para as práticas escolares dos nossos jovens estudantes contemporâneos. Para isto é preciso entender que o significado não existe no mundo, não é encontrado como elemento da natureza, como algo vagando, o qual basta pegarmos para colocar sobre as coisas, sobre os objetos em si. Isso “não quer dizer que

ele não tenha existência material, mas é dizer que as coisas têm o seu significado não resultante de sua essência natural, mas de seu caráter discursivo” (Hall, 1997, 29).

Então as informações que geram significados podem ser questionados, pois foram construídos no interior de uma determinada cultura, a partir de jogos de linguagem e de sistemas de classificação que os colocam em permanente deslocamento.

Examinar uma imagem veiculada pelas tecnologias digitais não significa buscar sentido para o que estaria oculto em cada imagem, nem pensar nas melhores e piores representações, nem nas mais corretas, muito menos pensar serem umas mais verdadeiras que outras; significa, sim, procurar os estilos de figuras de linguagem, cenários, mecanismos narrativos, circunstâncias históricas e sociais que a Geografia autorizou para inventar e capturar o significado das coisas sobre o mundo. Assim, a imagem, por possuir estoque de verdade, é como textos culturais, segundo Hall (1997, 34), porque “constroem o significado e o transmitem [...] são veículos ou meios que carregam significação por funcionarem como símbolos, que significam ou representam (i.e., simbolizam) os significados que desejamos comunicar”.

Se os professores ao perceberem a riqueza das informações inscritas nas linguagens digitais e como elas são constituidoras na vida dos seus jovens estudantes estarão além de estabelecer conexões entre eles e a escola, como também uma experiência de aprendizagem que gere novos posicionamentos, novas formas de compreensão e de atuação no mundo.

Neste novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte básica da produtividade é a tecnologia de geração de conhecimento, processando informação e comunicação simbólica. Não se trata apenas de novos produtos digitais, mas de novos processos produtivos, comandados pelas tecnologias de processamento de informação e comunicação. O mundo, assim, está se tornando cada vez mais digital e a velocidade com que isso ocorre está fora de escala temporal.

Em um mundo onde a oferta de produtos é abundante, onde a obsolescência é proposital, a indústria tecnológica possui grande influência no mercado. Computadores, celulares, tablets, *Ipod* são atualizados e lançados novas versões em uma velocidade impressionante. Segundo Klein (2003), os produtos são mais do que artefatos tecnológicos, mas também um símbolo cultural, um sentimento de pertencimento. Essa dinâmica da lógica em rede, interativa e complexa, vai mudando as relações entre os sujeitos.

Na contemporaneidade, o uso de tecnologias digitais – computador, celular, GPS, por jovens estudantes (e demais segmentos da sociedade) está articulado com profundas mudanças e transformações sobre percepções de espaço e de tempo. Um das consequências mais diretas dessas mudanças é o acesso às informações instantâneas de qualquer parte do mundo, em especial, nas vidas dos escolares.

Logo, se problematizarmos as formas de aprender e ensinar com as lentes da cultura, podemos ver tais práticas podem ser realizadas por caminhos distintos de acesso a informação e protagonismos. Assinalo ainda que as conexões com as tecnologias digitais borram também as fronteiras de espaço-tempo, lançando significativos desafios e potencialidades ao campo educacional.

É indiscutível que hoje se faz necessário pensar nas novas formas de aprendizado do sujeito imerso neste mundo globalizado e multicultural, tanto dentro quanto fora dos muros da escola (García Perez: 2011). Como, então, a escola pode escutar e mobilizar esses aprendizados no seu cotidiano? Sabe-se que o cânone dos

currículos escolares, em sua maioria, sustenta e reproduz práticas tradicionais legitimados.

A escola é apenas uma das instâncias que oportuniza os processos de ensinagem e que poderia exercitar uma escuta mais aguçada das cenas cotidianas por onde nossos alunos transitam e que apontam modos de produção de aprendizagens e sociabilidades além da sala de aula.

3. USOS E OPERACIONALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A pesquisa se concentrou em analisar o uso das tecnologias digitais com dois objetivos gerais. Sendo o primeiro identificar quais e como as tecnologias digitais são usadas pelos alunos. E o segundo conhecer seu uso e operacionalidade em sala de aula. A coleta de dados foi realizada, no mês de junho de 2015, pelo preenchimento de um questionário estruturado em perguntas fechadas e abertas em três escolas, como mostra a Tabela 1.

Nome da escola	Nível de ensino	Numero de alunos
Colégio de Infantil y Primaria Príncipe de Astúrias	Primária	39
IES Castillo de Luna	Secundária	45
IES Torreblanca	Bacharelado	45
Total		129

Tabela 1. Distribuição dos dados.

Estas escolas localizam-se em locais periféricos da cidade, cujos moradores, em sua maioria, são imigrantes ou trabalhadores com menores condições econômicas em relação a média da cidade. No entanto, no quesito de tecnologias digitais os dados apontam que não existe o fosso digital entre alunos destas locais com jovens em melhores condições econômicas por grande maioria possuem acesso a internet em suas residencias, seja por computador ou pelo aparelho celular próprio. Tal fato chama atenção pela pouca idade dos alunos do nível de Primária, 12 anos em média, já possuem seu próprio aparelho de celular, um dispositivo móvel que permite conexão de qualquer local. Distinto da geração anterior, onde a conexão se dava por dispositivos fixos, os quais eram impeditivos de estar on-line 24hs. Todos vivenciam uma vida digital anterior a escola.

A diferença entre alunos de Primária, Secundária e Bacharelado refere-se quanto a liberdade de acesso em suas residências. Os de Primária e Secundária tem acesso condicionado com cumprimento das tarefas da escola. Já os de Bacharelado, por ter mais idades não tem esta vigilância, acessam em qualquer momento do seu tempo livre. No entanto, todos coincidem com tempo de acesso diariamente ser de muitas horas.

Os olhares iniciais sobre os dados já permitem indicar que a escola nos moldes tradicionais começa a ser erodido, ao não ser mais o local único pra busca de informação. Os alunos, nos três níveis de ensino, responderam que atualização de notícias/informações sobre o mundo é trazida pelos programas de televisão e sites da internet. Diante disso, os alunos se veem na autoria do ato de aprender, ao buscar a

informação por si só, sem auxílio dos professores. Tal fato os faz estar no modo de ser distinto da escola tradicional, onde ainda é o professor que traz a informação/conhecimento e, muitas vezes pelo impresso.

Estamos diante de duas constatações: atualmente, a informação não requer materialidade para ser veiculada e pode ser “multiplicada, copiada, compartilhada, remixada mais rapidamente, enfim, alterada de maneira imediata e ilimitada conforme os contextos e as necessidades. Na sociedade da informação para a qual começamos a caminhar, a informação é grátis, farta, variada, praticamente inesgotável” (Gonsales, 2012: 59). E ao observar que os alunos estão conectados em outros locais de circulação da informação, os quais podem ser mais eficazes para produzir conhecimento. Sibilia (2012) provoca ao comentar que este cenário se faz forte e desafiador para a escola hoje, a se ver sufocada perante os avanços tecnológicos e, a forma de aprendizado, antes baseada na palavra, na escrita, na leitura e nos livros didáticos, agora está ruindo de vez.

No uso que alunos fazem das tecnologias digitais existem diferentes mediadores, o Gráfico 1 ilustra os principais apontados.

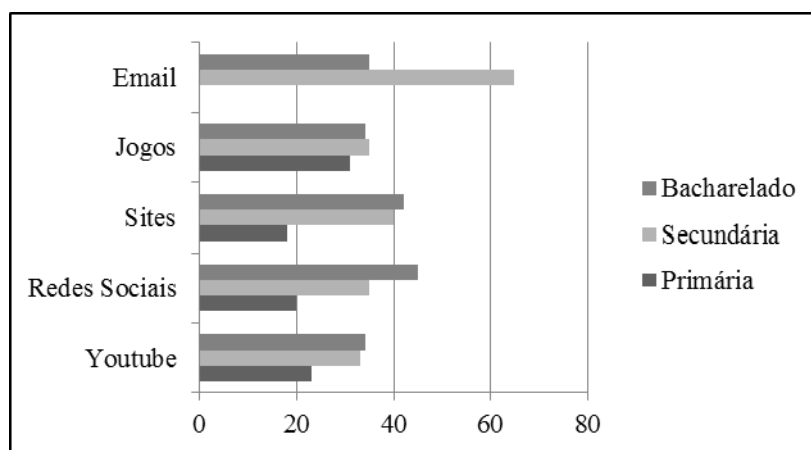


Gráfico 1. Frequência dos mediadores.

Baixar música, vídeos, filmes, jogos e comunicação são os modos de operar com as tecnologias digitais, todos desencadeando novas constituições de aprendizagens, oportunizando o desenvolvimento de habilidades cognitivas distintas das solicitadas nas aulas tradicionais. Estes outros modos de aprender são potencializados através da interação, não mais como algo realizado individualmente, como a leitura de um livro texto. Estar na rede é estar todos por todos.

Destacamos também que os alunos ao acessarem diariamente a internet, várias vezes ao dia, uns o tempo todo estão conectados, invariavelmente da idade, basta ter permissão pra tal, a tal ponto que estes dispositivos fazem parte de suas vidas, é como se estivesse nos seus DNAs. Alguns acessos se dão de forma “escondida” em sala de aula para se comunicar entre si ou com amigos que estão em outros locais. Tal fato ocorre quando a aula não está interessante na visão dos alunos.

Estamos diante dos dinâmicos alunos atentos às novidades que o mundo oferece, principalmente, no que se diz respeito às tecnologias, a sala de aula converteu-se, para muitos, em algo chato e a obrigação de frequentá-la pode virar um verdadeiro martírio. Para Xavier, (2003) o aluno vai para escola para viver a cultura deles. O preço que pagam é ter aula. A escola tradicional disciplinava, repreendia, e possuía alunos

obedientes e de corpos dóceis. Hoje, os jovens são mais ansiosos, ativos, consumidores, conectados, acostumados com o fluxo de informações e multitarefas.

Apesar das tecnologias digitais estarem ainda muito distantes do reconhecimento conferido aos espaços familiares e escolares – considerados efetivamente, como lugares onde se dá o processo de ensinar e aprender –, os alunos não apenas acessam como atribuem significados produzidos no interior destas conexões. Tal assertiva nos convoca a olhar de outros modos para os aparatos digitais, desafiando-nos a pensar em novas pedagogias como condição necessária para operar nesses novos tempos e espaços em que conhecimentos são constantemente (re)construídos.

Quando os alunos foram indagados acerca dos benefícios do uso das tecnologias digitais em sala de aula, suas respostas foram unânimes em apontar positivamente a operacionalidade das tecnologias digitais. Na opinião dos alunos elas permitem o acesso amplo acervo de informações. A isso segue a motivação, a qual é uma dimensão pertinente do bom desempenho escolar e possibilita aprender de maneiras diferenciadas, sem a metódica rotina imposta pelo quadro verde e o livro didático, os quais os deixam muito apáticos e aborrecidos. Para eles estar em sala de aula é apenas cumprir um ritual: de realizar as atividades solicitadas pelo professor. Enquanto estar fora da sala de aula é mais prazeroso, por estarem fazendo coisas de sua cultura: conectados o tempo todo.

A literatura vem mostrando que além das instituições responsáveis pela educação escolarizada, os alunos constroem conhecimentos através de tecnologias digitais. Para os jovens do século XXI, dada a centralidade das tecnologias digitais nas quais foram nascidos e criados conectados à rede, o aprender na rede digital passa a ser potencialidade de quase todo seu aprendizado. Efetivamente, se no passado o aprender se dava pela leitura silenciosa e individual e em locais institucionalizados, hoje as tecnologias digitais ampliam as formas de aprender, de relacionar e viver, forjando outra e novas atitudes e comportamentos de nossos estudantes; e refletir sobre as praticas escolares em tempos contemporâneos é repensá-la como conexões com o cotidiano dos nossos alunos, que habitam, vivem em tecnologias digitais.

Para atender o segundo objetivo da pesquisa foi indagado aos alunos quais os recursos didáticos utilizados em sala de aula, cuja nominal e frequência esta ilustrado no Gráfico 2.

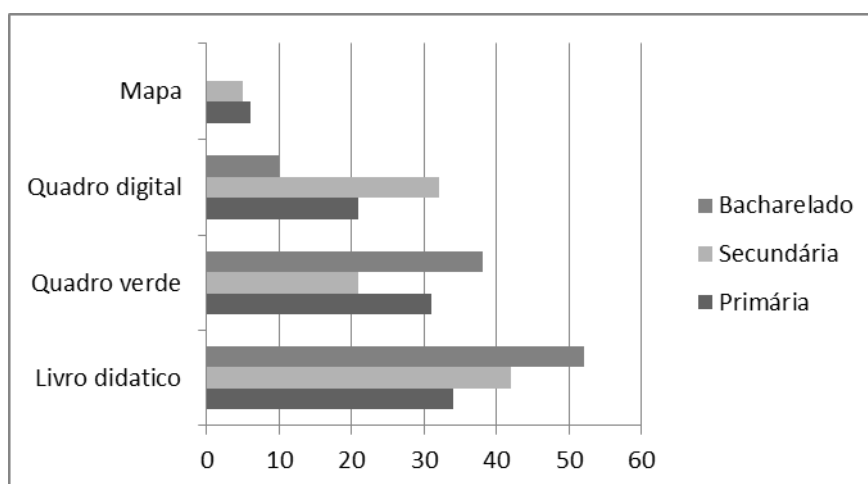


Gráfico 2. Recursos didáticos usados em sala de aula.

Esses dados apontam pra o desafio de integrar as tecnologias digitais nas salas de aulas de forma qualitativa para a escola se impregnar dos espaços formais e informais de aprendizagens. Tarefa que passa, em primeira instancia pela formação inicial e continuada dos professores e, concomitantemente pela incorporação de praticas que já fazem parte do dia-dia dos alunos, tais como: práticas colaborativas em redes digitais.

Também esta operacionalidade das tecnologias digitais, ou seja, o acesso a internet no contexto da sala de aula deve estar direcionada pra propor alternativas de recursos para além de uma mera perspectiva instrumental.

Em algumas aulas isto acontece apontam os alunos, mas não são em todas as disciplinas, depende de cada professor. Assim, algumas vezes os dados indicam que a louça digital e computadores portáteis são usados nas aulas pra explicar conteúdos através de vídeos baixados pela internet, jogos são usados para compreender o conteúdo, busca de informação em vários sites para complementar o conteúdo tratado em aula. Tais modos de uso permitem espaços de interação, colaboração e autoria, dimensões conectadas para além de mero recurso, são experiências reformulando espaços e tempos escolares e ampliando o papel do professor como mediador do processo de ensinar e aprender junto aos alunos.

Mas ainda os recursos tradicionais imperam nas salas de aulas dos três níveis analisados, eles estão resistindo a esta sociedade hiperconectada por redes interativas. A escola continua sendo construída pelos alicerces do tradicional: quadro verde e livro didático impresso.

Entre os desafios que a escola precisa enfrentar esta relacionado a disponibilidade dos equipamentos de informática em sala de aula. O quadro digital como único recurso digital não garante práticas interativas com a rede, é preciso que cada aluno tenha seu acesso com as tecnologias digitais. Os dados apontam que este acesso é trazido pela vinda do computador na sala de aula, ou seja, ele não esta todo tempo na sala. Talvez este seja um desafio de maior dimensão a ser enfrentada a disponibilidade o tempo todo de tais equipamentos.

4. ALGUMAS REFLEXÕES FINAIS

Os dados levantados apontam alunos altamente digitais, conectados a maior parte do tempo de seu dia, só não estão 24h por impedimentos que não dependem de suas vontades. Seus acessos são por dispositivos móveis que facilitam a conexão em todos os sítios que circulam. São nativos digitais, já chegam a escola com total domínio das tecnologias digitais.

Os professores da escola são os únicos que vivenciam o locus escolar em sua complexidade ao interagirem diretamente com o aluno, sujeito desta sociedade hiperconectada. Nessa relação buscam fazer a transposição didática com suas situações e desafios (Santos, 2012). Os dados indicam iniciativas de práticas escolares com conexoes com as tecnologias digitais pra além de um recurso instrumental, mas ainda tem desafios a ser enfrentados, onde muitos independem deles como por exemplo: a precária infraestrutura da escola em relação ao uso dos equipamentos de informática.

García Pérez (2011) acredita que o grande desafio consiste em a escola trabalhar com as tecnologias digitais para que elas propiciem novas e outras práticas com

significado para nossos estudantes, sob pena de nos transformarmos em ‘alienígenas’ diante deles. Trabalhar com ferramentas digitais, seu impacto e influência na escola, é um desafio legítimo e sedutor, já que a elas cruzam fronteiras, especificidades e bairrismos, construindo novos modos de aprender. Por tal, pergunto: estaremos nós preocupados com as experiências, preferências e interesses dos escolares e abertos ao compartilhamento de tais experiências? Como? Quais as nossas próprias experiências com as tecnologias digitais e como as trazemos (ou não) para a sala de aula? Somos nós, professores e alunos beneficiados com todas estas experiências?

5. REFERÊNCIAS

- Bauman, Z. (2001). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar .
- _____ (2007). *Tempos líquidos*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Cavalcanti, L. de Souza (2008). *O Ensino de Geografia na Escola*. Campinas: Papirus.
- COMITÊ DE GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (2012). *TIC Educação 2012*. São Paulo, 2012.
- Fischer, R. (2007). “Técnicas de si e tecnologias digitais”. Sommer, Luiz H.; Bujes, Maria Isabel (orgs.). *Educação e cultura contemporânea*. Canoas: Ed. da Ulbra.
- Garbin, E. M^a. (2009). “Conectados por um fio: Alguns apontamentos sobre internet, culturas juvenis contemporâneas e escola”. *Salto para o Futuro – TV Escola*. Ano XIX Boletim 18 - Novembro/2009. Juventude e escolarização: Os sentidos do Ensino Médio – Participação juvenil nas escolas. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância, pp. 30-40.
- García Pérez, F. (2009). “Educar para la participacion cidadania: um para la escuela del siglo XXI”. *Revista Investigacion em la Escuela*. S.l., núm. 68, pp. 5-10.
- _____ (2011). La enseñanza de la Geografía y sus posibilidades em el curriculum. In: Tonini, Ivaine M. et all. (Orgs.). *O Ensino da Geografia e suas composições curriculares*. Porto Alegre: Mediação.
- Gonsales, P. (2012). “Recursos educacionais abertos, formação de professores e o desafio de educar na cultura digital”. Comitê de gestor da internet no Brasil. *Tic educação 2012*. São Paulo.
- Hall, S. (1997). “A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo”. *Educação & Realidade*. Porto Alegre, v. 22, núm. 2, jul./dez. pp. 15-46.
- Hernández, F. (2007). *Catadores da cultura visual*. Porto Alegre: Mediação.
- Klein, N. (2003). *Sem Logo: a tirania das marcas em um planeta vendido*. Rio de Janeiro: Record.
- Santos, E. (2012). Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura. *3 Colóquio de Pesquisas em Educação e Mídia*. Anais...UFR.
- Sibilia, P. (2012). *Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Tonini, I. M. (2013). Movimentando-se pela Web 2.0 para ensinar Geografia; Castrogiovanni, A. C.; Kaercher, N. A.; Tonini, I. M. (Orgs.) *Movimentos no ensinar Geografia*. Porto Alegre: Compasso, 2013.