

Criação e criatividade no ensino/aprendizagem de artes com tecnologias contemporâneas

Creation and creativity in arts teaching/learning with contemporary technology | Creación y creatividad en la enseñanza/aprendizaje de las artes con tecnologías contemporâneas

LUCIA GOUVÊA PIMENTEL | luciagpi@ufmg.br
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS | BRASIL

Recibido · Recebido · Received: 12/02/2022 | Aceptado · Aceito · Accepted: 09/06/2022

DOI: <https://dx.doi.org/10.12795/Communiars.2022.i07.02>



Artículo bajo licencia Creative Commons BY-NC-SA · Artigo sob licença Creative Commons BY-NC-SA · Article under Creative Commons license BY-NC-SA

Cómo citar este artículo · Como citar este artigo · How to cite this article:

Gouvêa-Pimentel, L. (2022). Criação e criatividade no ensino/aprendizagem de artes com tecnologias contemporâneas. *Communiars. Revista de Imagen, Artes y Educacion Crítica y Social*, 7, 20-27.

Resumo:

Não são novidade do século XXI as buscas por tecnologias que auxiliem a registrar ideias, pensamentos e emoções. Entre imagens (visuais, gestuais, sonoras, orais etc.), várias são as possibilidades de uso de tecnologias – das mais antigas às mais recentes –, tanto para ensinar/aprender arte quanto para viabilizar a criação artística. É preciso pensar em como as tecnologias contribuem para a elaboração de um projeto de criação artística e seu ensino/aprendizagem, e em como estruturar um projeto de criação artística e seu ensino/aprendizagem que incorpore as tecnologias contemporâneas em sua essência, em um processo contínuo de criatividade em ambas. Na linha da Cognição Imaginativa, a criatividade nas artes está intrinsecamente ligada à imaginação; seu ensino/aprendizagem se dá por metáfora. Neste artigo são feitas considerações sobre a teoria da Cognição Imaginativa e sobre a participação das tecnologias contemporâneas tanto na prática docente quanto na prática artística, considerando que a criatividade desempenha papel fundamental na relação com o pensamento artístico.

Palabras claves: Artes. Ensino/Aprendizagem. Tecnologias Contemporâneas. Cognição Imaginativa. Criatividade.

Abstract:

The search for technologies that can assist and register ideas, thoughts and emotions is not particular to the 21st century. There are various possibilities for the use of technologies – whether old or new – with respect to images (visual, gestural, sonic, oral etc.); and this applies both to the teaching and



learning of art and to facilitating artistic creation. It is necessary to consider how technology can contribute to the elaboration of a creative art project, including the teaching-and-learning aspect, and how to include new technologies at the heart of it in a continuous, symbiotic creative process. In the area of Imaginative Cognition, creativity in the arts is intrinsically linked to the imagination; the teaching and learning takes place through metaphor. Consideration is given, in this article, to the theory of Imaginative Cognition and to the involvement of contemporary technologies in both teaching and artistic practice, in the light of the fundamental role that creativity plays with respect to artistic thought.

Keywords: Arts. Teaching/Learning. Contemporary Technology. Imaginative Cognition. Creativity.

Resumen:

La búsqueda de tecnologías que ayuden a registrar ideas, pensamientos y emociones no es novedad del siglo XXI. Entre las imágenes (visuales, gestuales, sonoras, orales, etc.), existen varias posibilidades para el uso de las tecnologías —desde las más antiguas hasta las más recientes—, tanto para enseñar/aprender arte como para viabilizar la creación artística. Es necesario pensar cómo las tecnologías contribuyen a la elaboración de un proyecto de creación artística y su enseñanza/aprendizaje, y cómo estructurar un proyecto de creación artística y su enseñanza/aprendizaje que incorpore las tecnologías contemporáneas en su esencia, en un proceso continuo de creatividad en ambos. En la línea de la Cognición Imaginativa, la creatividad en las artes está ligada a la imaginación; su enseñanza/aprendizaje tiene lugar a través de la metáfora. En este artículo se hacen consideraciones sobre la teoría de la Cognición Imaginativa y sobre la participación de las tecnologías contemporáneas tanto en la práctica docente como en la práctica artística, considerando que la creatividad juega un papel fundamental en la relación con el pensamiento artístico.

Palabras claves: Artes. Enseñanza/aprendizaje. Tecnologías Contemporáneas. Cognición imaginativa. Creatividad.

• • •

1. Criatividade e tecnologias contemporâneas

Muitas vezes o objetivo de “desenvolver a criatividade” aparece nos planos de ensino como precípua do componente curricular Arte¹, como se esse fosse um objetivo exclusivo da área de conhecimento Artes. Na vida diária, porém, é necessário exercer o potencial criativo em várias situações, como para solucionar desafios profissionais, lidar com problemas sociais sobre os quais não se tem controle, ou mesmo resolver um problema do cotidiano.

No entanto, pode-se dizer que é em Arte que o potencial criativo tem mais espaço para ser mais fortemente desenvolvido, uma vez que é onde a criação é o mote principal. Por exemplo, o pensamento artístico pode ser provocado quando são feitas perguntas sobre a possibilidade dos fenômenos, já que o pensamento artístico é relativo à suposição, ao acaso, à espontaneidade, à originalidade e à independência diante do fenômeno observado. O pensamento artístico se constitui enquanto esforço para criação, invenção e inovação dos processos de apreensão de fenômenos. Nele ideias que parecem paradoxais podem ser

¹ Neste texto, a grafia Artes refere-se à área de conhecimento, a grafia Arte refere-se ao componente curricular presente na Educação Básica no Brasil, e a grafia arte refere-se às produções artísticas de maneira geral.

reunidas e dar origem a produções inovadoras, provocando novos pensamentos e visibilizando novas possibilidades de existência de gestos, formas, sons, movimentos, composições etc.

Isso se dá porque o pensamento artístico e, conseqüentemente, a criação artística são fortemente impulsionados pela imaginação. Com a intenção de relacionar artes e tecnologias contemporâneas, podemos detectar, principalmente, duas maneiras de participação das tecnologias contemporâneas nas atividades artísticas: a) como auxiliar na criação artística e em seu ensino/aprendizagem; b) como integrante do pensamento artístico tanto na criação artística quanto no exercício docente.

Parte-se do princípio de que tecnologias contemporâneas são todas as que estão à nossa disposição nos dias de hoje; neste artigo, trata-se mais precipuamente do uso de tecnologias computacionais criadas a partir da segunda metade do século XX.

A fim de embasar a discussão a ser feita sobre tecnologias contemporâneas, criatividade, criação artística e ensino/aprendizagem em Arte, é importante elucidar um pouco da linha teórica denominada *Cognição Imaginativa*.

2. Cognição Imaginativa

Cognição pode ser definida como o conjunto estruturado de saberes que se baseiam em experiências sensoriais, pensamentos e lembranças. Envolve atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, sensibilidade, pensamento, emoção. Envolve, portanto, um contexto biológico, psicológico e cultural abrangente, uma vez que inclui aspectos afetivos, físicos e socioculturais. O contexto biológico faz parte do contexto do indivíduo, e instiga suas capacidades perceptivas e cognitivas, ou seja, não é externo a ele.

O mundo percebido se constitui por meio de um complexo de atividades sensoriomotoras, uma vez que são as ações pessoais que implicam em que cada indivíduo se encontra em um mundo inseparável de seu corpo, de sua corporalidade. A cognição pode ser entendida, então, como uma construção culturalmente corporalizada por meio da experiência. Nesse sentido, implica que corpo e mente sejam considerados unidade inseparável.

A partir dessa indissociabilidade, tem-se que a elaboração e a fruição de processos e produções artísticas dependem da articulação entre a percepção, a imaginação, a emoção, a investigação, a sensibilidade e a reflexão. Na linha da Cognição Imaginativa, a imaginação tem um papel fundamental na concepção cognitiva em arte, sendo espaço privilegiado para a construção de conhecimentos, justamente pela possibilidade de criar imagens inusitadas, quer sejam elas visuais, sonoras, gestuais etc.

Segundo Camargo-Borges (2020),

Através da imaginação, podemos criar novas imagens e cenários nunca antes pensados e, ao imaginar essas imagens e cenários, abrimos a possibilidade de trazê-los para a realidade. A imaginação também dá espaço à emergência de processos que são sementes de ideias que, quanto combinadas, podem trazer novas possibilidades. Estes processos geram novas formas e movimentos ao invés de focar apenas no que já existe. (p. 7)

O tensionamento entre imaginação e imagem, portanto, pode ser considerado uma operação cognoscível, sendo Artes considerada uma área de conhecimento específica. Na linha da Cognição Imaginativa, seu ensino/aprendizagem se dá por metáfora.

Segundo Efland (2002), é a metáfora que constrói ligações que nos permitem entender e estruturar o conhecimento em diferentes domínios para estabelecer conexões entre coisas aparentemente não relacionadas. O autor elenca três partes da metáfora. Uma delas se baseia em alguns aspectos do pré-conceitual ou em níveis básicos de experiências corpóreas e é o domínio das fontes; outra parte se refere ao domínio dos objetivos, que são conhecidos; outra é o recurso de mapeamento desses objetivos, que é a meta.

Os domínios das fontes e dos objetivos são detectáveis e reconhecidos, pois têm como base experiências corporais; os domínios da meta, entretanto, são desconhecidos, se reconfiguram constantemente e, para eles, não é possível determinar uma sintaxe, o que acarreta formas diferenciadas de tratar tanto do ensino/aprendizagem quanto do que se pretende avaliar em um projeto ou produção artística.

Efland (2002) ainda aponta que a metáfora aparece em todas as áreas do conhecimento, mas é principalmente em Arte que fazemos experiências de ações metafóricas da mente como via de construção de sentidos. O que distingue a experiência artística de outras experiências não é a metáfora por si só, mas a excelência dos níveis metafóricos de imaginação e seu vínculo com a estética.

Para Lakoff e Johnson (2002), as expressões metafóricas não são matérias de linguagem, mas são formas de pensamento baseadas em conceitos de realidade, tratando realidade como o que se considera real em um fórum intrassubjetivo, uma vez que se parte do princípio de que não existe realidade absoluta e isolada. Diariamente as pessoas constroem conhecimentos nos diversos âmbitos da vida e são esses conhecimentos que dão base para que se tenha novas ideias que, por sua vez, vão desembocar em novos conhecimentos. As metáforas da vida cotidiana, segundo os autores, subsidiam a imaginação e promovem o pensamento artístico.

A criança, desde o nascimento, tem pensamentos e necessita de estímulos para processá-los. Isto se relaciona com a experiência, a ambiência e o ecossistema. Não há como separá-los da vida. Experiências padronizadas, ambiências abafadoras e ecossistemas massacrantes minimizam o potencial imaginativo. Experiências diversificadas, ambiências possibilitadoras e ecossistemas libertos ampliam esse potencial.

Como, então, permitir que o pensamento se processe somente com imagens, que se considere não a leitura - mas sim a fruição -, que a manipulação de imagens no pensamento desemboque em uma possibilidade imaginativa e que a construção de conhecimento possa ser subjetiva e coletivamente compartilhada? Reporta-se aqui à importância dos estudos transdisciplinares, que ganham força, pois respeitam a especialidade de cada área e provocam a construção de conhecimentos inéditos.

É nesse sentido que a linha da Cognição Imaginativa pode auxiliar o ensino/aprendizagem em Arte. Se a imaginação torna a criança mais forte para suportar a realidade, se desenhar não é fotografar com lápis —mas sim pensar a imagem— e se pensar a imagem é fator para a construção de conhecimento, a aprendizagem da produção imagética implica em função cognitiva.

3. Aprendizagem

Na relação com a prática docente, é preciso considerar como ocorre a aprendizagem, uma vez que ela não ocorre somente durante o tempo escolar, mas acontece durante todas as experiências de vida e as interações entre pessoas, ou seja, tanto as vivências individuais subjetivas quanto a vivência social.

É preciso lembrar que a percepção está no centro do processo de aprendizagem. Ela se faz presente com o corpo, redes neurais, sinapses, neurônios não inteligentes etc.

Segundo Maturana e Varela (2015), somente os seres vivos são autopoieticos, ou seja, são unidades autônomas que conseguem produzir-se a si mesmos. Eles possuem uma organização interna que promove o equilíbrio da percepção sensorial, o que faz com que respostas internas e individuais possam ser dadas a situações inusitadas, garantindo a continuidade da vida e de seus desdobramentos. Há uma constante perturbação entre os organismos e o meio, o que provoca equilíbrio pela necessidade de interação, uma vez que as perturbações entre o meio e o organismo são mútuas. Por isso acontecem mudanças e adaptações com vistas a que as unidades autopoieticas não se desintegrem.

O sistema cognitivo é a corporificação da formação do mundo, onde os organismos autopoieticos, em interação uns com os outros, determinam uma estrutura corporalizada comum.

Damásio (1998) considera que o sentimento é uma percepção corpórea acompanhada de um pensamento; a partir dele, uma emoção pode ser deflagrada - ou não. O autor diz que as emoções são o alicerce dos sentimentos e que sem as emoções os sentimentos não poderiam ser qualificados. Para o autor, a emoção tem influência tanto no comportamento social quanto na cognição, inclusive nas questões de raciocínio, de memória, de aprendizagem e na tomada de decisões.

Ainda segundo Damásio (1998), pensar é um ato de sensibilidade, pois se abre à percepção da ambiência em todos os seus níveis. Os processos sensoriomotores são importantes para a cognição vivida, pois aguçam a percepção e o pensamento.

Quando se trata de arte, o pensar as emoções e possibilitar a sensibilidade e o afecto são essenciais para a promoção do pensamento artístico. Pensar arte é uma instância do espaço imaginativo, não como espaço de acaso pelo acaso, mas como espaço de construção de conhecimentos.

Para haver construção, é necessário haver intencionalidade inerente à ação corpórea. Em Artes essa intenção está relacionada à estruturação de uma operação artística e se caracteriza pela tensão constituída de ações, percepções, expressões, experiências internas, sensações individuais e coletivas com a forma, seja ela visual, tátil, gestual, sonora etc.

As ideias e o pensamento artístico emergem de parâmetros estéticos e fluem de maneira imaginativa e metafórica. O sentido emerge fundamentalmente de parâmetros estéticos e a arte se dá por apresentação (traz a presença de) e não de representação (está no lugar de). Essa é uma diferença básica para lidar com o pensamento artístico e as tecnologias contemporâneas.

O ser humano é autopoietico, enquanto as tecnologias são alopoiéticas, ou seja, dependem do ser humano para “viver”. Essencial, então, é saber que a dimensão ética é tão importante quanto as dimensões técnica e pedagógica no trabalho de ensino/aprendizagem em Arte e tecnologias contemporâneas. Há que se pontuar que conceitualmente a estética e a ética estão entrelaçadas. Especialmente na arte contemporânea, artistas buscam provocar, criticar ou criar experiências imersivas. Muitas obras procuram refletir algum aspecto da existência e, a partir dele detonar pensamentos criativos e/ou artísticos nos fruidores, uma vez que a ação corpórea é inerente à fruição.

4. Tecnologias, docência e prática artística

Considerando que a criatividade desempenha papel fundamental na relação com o pensamento artístico e que as tecnologias computacionais estão presentes em nossas vidas mesmo quando não temos consciência de sua presença, a questão passa a ser como trazer tecnologias a nosso favor na docência e na prática artística.

A dificuldade de tempos atrás (não muito longe) de aprender a lidar com a tecnologia deu lugar à necessidade de exploração e de percepção crítica sobre quando usar tecnologia computacional e quando ousar outros materiais e processos. São muitas as possibilidades e avaliar qual a mais adequada pode demandar tempo, e é preciso estar disponível para isso.

A disponibilidade de tempo vem da consciência dos objetivos a que se propõe @ docente ou @ artista. O projeto pretendido é para usar a tecnologia como instrumento de divulgação da obra ou facilitação da didática, ou é um projeto em que a tecnologia faz parte do pensamento artístico? Não se pensava nem se fazia arte digital na Idade Média, pois não havia instrumental para isso. Mas a tecnologia não pode justificar-se por si só, ela precisa fazer parte do desejo da produção artística, quer seja ela docente ou não.

A formulação de projetos pedagógicos que extrapolem a abordagem tradicional centralizadora e linear depende do trabalho em que a ambiência seja propícia à diversidade, pois cada produção/projeto tem suas demandas específicas e deve ter sua complexidade preservada.

É preciso lembrar que a tecnologia não é neutra pois, como lembra Beiguelman (2011), “não são apenas aparelhos, são também uma rede de tensões e positivities entre práticas, mecanismos (linguísticos, não linguísticos, jurídicos, técnicos, militares etc.), saberes e instituições que nos orientam, controlam, governam e organizam determinado contexto histórico”. (p. 80).

Não se pode esquecer, por isso, que a prática da ética deve estar presente em todos os usos da tecnologia. É ela que vai contribuir para que se atue com autonomia, senso crítico, responsabilidade e criatividade na construção de conhecimentos na área de Artes.

Sendo Artes uma área de conhecimento com diversidade de campos, entre os quais artes audiovisuais, artes visuais, dança, música, performance e teatro, —além das artes híbrida—, há também uma plêiade de possibilidades de trabalho com as tecnologias contemporâneas, algumas de âmbito geral e outras no âmbito específico de cada campo artístico.

Uma das principais questões do ensino/aprendizagem de Arte com tecnologias contemporâneas é o cuidado a ter para que arte não seja apenas usada para promover a tecnologia ou a visibilidade de outras áreas de conhecimento. Isto se dá quando, por exemplo, há projetos em que a construção de conhecimentos se dá em outras áreas, sendo a arte introduzida somente para fazer um desenho ou mostrar de forma mais criativa um conceito. Nesses casos, não há aprendizagem específica da área de Artes, uma vez que ela é tratada como suporte ou vitrine, não havendo construção de conhecimentos específicos sobre seu campo.

É preciso que os projetos que envolvem Artes e outras áreas de conhecimento tragam implicitamente o ensino/aprendizagem de conteúdos de todas as áreas que os compõem. A formação de uma equipe multidisciplinar que estude o conteúdo a ser desenvolvido no projeto é o primeiro passo para que a possibilidade de exercício do pensamento de todas as áreas de conhecimento esteja presente nele.

O problema de arte estar em projetos educacionais ditos inovadores — geralmente importados de outras culturas— apenas como suporte para visualização ou facilidade de entendimento é apontado por Caeiro (2021) no que se refere ao STEAM².

A entrada do “A” no que antes era STEM foi comemorada por muitos docentes, mas não há muito o que comemorar se Artes não for considerada uma das áreas de conhecimento de igual valor das demais.

Se reduce la función del artista y de lo artístico y por extensión de la educación artística a la de ser un área cuyos sujetos ofrecen como principal valor educativo el ser “creativos” o “diseñadores” dejando para otras áreas lo que se entendería como conocimiento o fundamento cognitivo de los aprendizajes. ¿El artista-diseñador o educador artístico estará presente en los procesos de desarrollo científico no para repercutir epistemológicamente, sino divergentemente? El artista y los discentes en sus proyectos y procesos también deben pensar convergentemente, con momentos de lógica y toma de decisiones acordes a los objetivos que han establecido y que evitan la dispersión holística; el éxito o fracaso de la obra depende de muchos factores y dimensiones, no solo de la creatividad (o de una creatividad aplicada y resolutive). (p. 48)

Assim, a participação da arte fica desvirtuada e tem o mesmo papel subalterno de séculos anteriores, quando se ensinava “desenho pedagógico” ou outras técnicas de trabalho com materiais, como tinta e argila, para facilitar a compreensão de conteúdos ditos “sérios” e “importantes” de outras matérias do currículo escolar.

No entanto, devem ser outros os propósitos da integração da arte em projetos multi, inter ou transdisciplinares. Artes e suas epistemologias precisam estar presentes como parte integrante do *corpus* de construção de conhecimentos essenciais dos projetos.

Técnica, estética e todas as funções cognitivas são movimentadas pela arte, tanto na prática docente quanto na prática artística, quando ela é tratada com seu devido valor.

² STEAM: modelo de projeto onde há articulação entre Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). STEAM: modelo de projeto onde há articulação entre Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*).

5. Algumas Considerações

O ensino/aprendizagem de Arte com uso de tecnologias contemporâneas exige tanto formação artística quanto tecnológica e pedagógica. Reveste-se, assim de complexidade e de exigência de atenção para que não se reduza somente ao estereótipo de a criatividade cabe exclusivamente aos artistas e às artes. Para haver criação artística e para haver ensino/aprendizagem em Arte, são operados processos cognitivos expressivos que estão no campo epistemológico do conhecimento complexo, percursos poéticos e metodológicos próprios, além de pesquisas que movimentam sensível, racional e emotivamente o ser humano.

Essas questões, embora estejam ligadas à arte desde há muito tempo, são contemporâneas quando se considera como se relacionam com as tecnologias computacionais permeando a criação e a docência em Arte.

O desafio é fazer projetos em que a tecnologia seja parte inerente da obra artística, participando de sua concepção e de seus processos, detonando pensamentos artístico-tecnológicos e promovendo a construção de conhecimentos inovadores para a área de Artes.

REFERENCIAS

- Beiguelman, G. (2011). *Imagens do pós-tubo*. Em G. Beiguelman... [et al.] *HTTPpix HTTPvideo: criação e crítica nas redes de imagens*. Instituto Sergio Motta.
- Caeiro, M. (2021). *Diálogos entre la Tecnología, el Arte, la Ciencia y las Humanidades en contextos educativos: de los modelos STEAM y SHAPE al TACH-di*. *Educación artística: revista de investigación*, 12 <https://dx.doi.org/10.7203/eari.12.20841>
- Camargo-Borges, B. (2020). *Criatividade e Imaginação: a pesquisa como transformação de mundo*. *ARJ*, 7 (2).
- Damásio, A. (1998). *O Erro de Descartes. Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Publicações Europa-América.
- Efland, A. (2002). *Art and cognition: interating the visual arts in the curriculum*. Teachers College and National Art Education Association.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2002). *Metáforas da vida cotidiana*. EDUC e Mercado de Letras.
- Maturana, H. & Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. Editorial Psy II.
- Oliveira, A. et al. (2000). *Preparando o futuro: educação, ciência e tecnologia – suas implicações para a formação da cidadania*. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 81 (198), 316-341.