

Lógicas Criativas: Atualização de Recurso Educacional Digital para Criação*Lógicas Creativas: Actualización de un recurso educativo digital para creación**Creative Logics: Updating a Digital Educational Resource for Creation*Elaine Athayde Alves Tedesco¹
Universidade Federal do Rio Grande do SulMarina Polidoro²
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**Resumo**

Este texto apresenta resultados de pesquisas realizadas a partir de processo artístico colaborativo, problematizando questões relevantes ao campo da cultura, em especial das artes visuais, *design* e das mídias digitais. O foco deu-se na atualização do Recurso Educacional Digital LÓGICAS CRIATIVAS. Trata-se de um aplicativo com potencial para fomentar o processo criativo em sala de aula, mas também por profissionais de setores da economia criativa. São trabalhados conceitos sobre o contexto pós-digital, processo aleatório e jogo, que ancoram a reflexão a partir de autores como Cramer, Manovich, Huizinga.

Palavras-chave: Arte; Jogo; Lógicas criativas; Tecnologia.

Resumen

Este texto presenta los resultados de investigaciones realizadas a partir un proceso artístico colaborativo y de la problematización de cuestiones relevantes para el ámbito de la cultura, especialmente las artes visuales, el diseño y los medios digitales. La atención se centra en la actualización del Recurso Educativo Digital LÓGICAS CRIATIVAS. Se trata de una aplicación con potencial para fomentar el proceso creativo en las clases, pero también por parte de profesionales de sectores de la economía creativa. La obra aborda conceptos relacionados con el contexto postdigital, la aleatoriedad y el juego, a partir de reflexiones de autores como Cramer, Manovich y Huizinga.

Palabras-clave: Arte; Juego; Lógicas creativas; Tecnología.

Abstract

This text presents the results of research carried out through a collaborative artistic process, addressing relevant issues in the field of culture, particularly in visual arts, design, and digital media. The aim is to update the Digital Educational Resource entitled LÓGICAS CRIATIVAS (CREATIVE LOGICS). It is an application that can potentially boost the creative process in the classroom and for professionals in the creative industry. The work engages with concepts related to the post-digital context, randomness, and play, grounded in reflections by authors such as Cramer, Manovich, and Huizinga.

Keywords: Art; Creative logics; Games; Technology.

¹ Doutorado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil (2009). Artista visual e professora associada do Departamento de Artes Visuais e do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1530-9943>. E-mail: elaine.tedesco@ufrgs.br.

² Doutorado em Artes Visuais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil (20014). Artista visual, professora adjunta do Departamento de Artes Visuais e colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5801-1157>. E-mail: marina.polidoro@ufrgs.br.

Introdução

O presente texto partilha resultados de pesquisas realizadas no âmbito do Programa de Extensão Laboratório de Imagem e Tecnologia, do Departamento de Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O LIT reúne diferentes ações de pesquisa e extensão nas áreas de Arte, Tecnologia e Design. Parcerias e colaborações criam um espaço de produção e reflexão transdisciplinar, potencializando ações de interação com a comunidade. Os objetivos do programa visam a construção de novos conhecimentos, o desenvolvimento mútuo, a sistematização de informações coletadas, transferência de tecnologias e difusão democrática dos conhecimentos gerados. O foco deste artigo decorre de meta específica do projeto, que se refere à manutenção da Memória do Núcleo de Design de Superfície (NDS-UFRGS), e a consequente atualização do Recurso Educacional Digital intitulado Lógicas Criativas.

Em meio à pandemia de Covid-19 ocorreram limitações de estratégias didáticas, surgidas no Ensino em Regime Remoto Emergencial, e viram-se ampliadas as dificuldades ensejadas pelas proposições de interações corpo-dispositivo digital. Diante das infindáveis reuniões *on-line* e procurando captar o atual 'estado da arte' das mudanças pedagógicas, o laboratório foi sistematizado como uma rede excêntrica e as metas de ações de extensão foram ajustadas. Uma delas tratava da preservação da Memória do Núcleo de Design de Superfície, que foi coordenado pela Profa. Dra. Evelise Anicet Rütschilling, por mais de vinte anos.

Nesse período o NDS-UFRGS promoveu diversas interações com a comunidade visando à formação profissional do artista e do designer e à difusão dos conhecimentos produzidos para além da academia. Uma de suas realizações, decorrente de pesquisa realizada sobre criatividade e projeto criativo (embasada principalmente em Baxter, 2000; Ostrower, 1987; Salles, 1998), foi a criação e o desenvolvimento do Recurso Educacional Digital (RED) Lógicas Criativas (Figura 1). Compreendido como um jogo individual, teve por objetivo inicial ser um facilitador na geração de ideias, servindo como ponto de partida para o desenvolvimento do método projetual em design de superfície. Produzido em 2007, foi aplicado, desde então, com sucesso em disciplinas de Design de Superfície em diferentes níveis do Ensino Superior (graduação, extensão, pós-graduação *lato e stricto sensu*).

Figura 1– Imagens da interface da primeira versão do Jogo Lógicas Criativas em 2007.



Fonte: Polidoro; Rütshilling, 2008.

Na área do design devemos ter como meta um resultado, embora o projeto possa ser flexível. Zavadil, no seu estudo sobre criatividade em design, elenca “aspectos como: fluência, flexibilidade, originalidade e capacidade de elaboração de ideias” (Zavadil, 2023, p. 152) como constantes em muitos estudos da área. Diante das diretrizes e metas impostas pela necessidade que a expectativa de resultados impõem, inserir uma estratégia lúdica na sequência de procedimentos projetuais nos pareceu promissor. Nesse ponto, o RED Lógicas Criativas contribuiria para colocar o processo criativo em movimento, ou seja, entendendo-se que os estudantes estão operando com o método projetual, o jogo abriria uma brecha com o escopo de favorecer outras conexões mentais.

De uma forma geral, nas disciplinas práticas do Departamento de Artes Visuais, as proposições dos professores podem ser aproveitadas pelos discentes para o desenvolvimento de um processo autoral amplo ou apenas para resolver a atividade da disciplina, não há forma de mensurar como isso ocorre. São métodos distintos, para os mais diversos fins, alguns para trabalhos em meios específicos e outros transdisciplinares. Hoje podemos perceber potencial para o jogo que é aqui apresentado não só para sua aplicação para o projeto de design, mas também para outras atividades criativas.

No ano de 2022, quando a disciplina foi ministrada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial, a tecnologia na qual havia sido desenvolvida a primeira versão foi descontinuada e retirada do mercado (a ‘morte do *Flash*’) e, com isso, esse jogo tornou-se obsoleto. Somando-se a história da sua aplicação bem sucedida durante

mais de uma década às demandas de estratégias digitais aumentadas pelo contexto pandêmico, considerou-se que este RED poderia tornar-se um instrumento de interesse também para professores de diferentes áreas.

Por esse motivo, estabeleceu-se como objetivo atualizá-lo de forma a gerar subsídios para a reflexão crítica sobre a sua aplicabilidade em diferentes contextos e possibilitar a transferência da tecnologia gerada à ampla comunidade. Assim, a necessidade de atualização da tecnologia foi o ponto de partida para a realização de uma revisão geral do recurso, incluindo atualização do conteúdo e remodelação da interface, além da retomada da reflexão quanto ao seu uso em relação ao processo criativo e educativo, agora, em novo momento.

Entende-se as demandas de repensar a pedagogia, os métodos de ensino da arte e as relações entre professores e estudantes situados em contexto pós-digital. Esse conceito refere-se ao momento que a estética é regida por práticas de ‘faça-você-mesmo’ de modo híbrido, em combinação de interfaces materiais com o processamento digital de informações (Cramer, 2014, s/n) e, considerando os potenciais de não submeter automaticamente a experiência estética à tecnologia (Phillipsen, 2014, s/n). A dramática explosão das atividades híbridas, especialmente durante e após a pandemia de Covid-19, e o consequente entrelaçamento generalizado dessas com múltiplos espaços e contextos no dia a dia, mudou a vida no planeta. Do ponto de vista da produção artística, a expansão tecnológica interfere na sensibilidade, na percepção e na maneira de produzir imagens, mas também na sua difusão e recepção (Phillipsen, 2014, s/n).

Ao mesmo tempo que, na atualidade, vivencia-se uma naturalização dessas tecnologias digitais no cotidiano, cresce a reflexão crítica sobre seus impactos nos indivíduos e sociedade (Polidoro; Bochio, 2019, p. 11). Poucos ainda duvidam de que “a exploração implacável dos recursos naturais, a degradação ambiental e as alterações climáticas estão entre as consequências inegáveis da industrialização” (Manovich, 2021, s/n). A mentalidade que pensa progresso e exploração dos recursos naturais é a mesma que instrumentaliza o controle dos sujeitos pela oferta de bens desejáveis.

Um desses impactos é o excesso de informação e a consequente anestesia e incapacidade de mobilizar a atenção. Nesse contexto, ressalta-se que, quando se

denomina o aplicativo de jogo, trata-se de jogo em sentido amplo em relação à cultura, como entendido a partir de Huizinga (2004): não significa necessariamente competição, mas a criação de um momento definido pela liberdade, que é lúdico e desafiador, tornando-se propício para a realização de experimentações criativas. Essas são características que vão ao encontro do que se entende por criatividade:

A criatividade artística foi definida como uma série de processos que incluem o conhecimento dos conceitos e tradições artísticas de uma cultura, habilidades de pensamento visual altamente desenvolvidas e motivação intrínseca. A descoberta de problemas, a definição de problemas e a resolução de problemas, bem como a capacidade de se envolver emocionalmente e de concentrar-se em encontrar uma visão pessoal, são relevantes ao longo do envolvimento bem-sucedido de um professor criativo com a produção artística e o ensino de arte. (Bastos; Zimmerman, 2017, p. 389, tradução nossa)

No *Lógicas Criativas*, tem-se como premissa a surpresa, pois funciona mediante a interatividade digital e fornece resultados aleatórios (randômicos) entre os dados previamente armazenados (criados pela equipe). Aqui, cabe explicitar como essa aleatoriedade acontece e no que implica. Em Manovich (2021) ela é associada à terminologia ‘aleatório à indeterminação’ proposta por John Cage, no caso das composições musicais.

De acordo com a definição de Meyer-Eppler, que teria cunhado o termo, “diz-se que um processo é aleatório [...] se seu curso é determinado em geral, mas depende do acaso em detalhes” (Meyer-Eppler, 1955, *apud* Manovich, 2021). Enquanto alguns usam os termos indeterminação e aleatório de forma intercambiável, para outros, aleatório tem um significado mais restrito – é uma escolha casual entre um número limitado de possibilidades. O RED **Lógicas Criativas** opera nessa última definição, pois seu acionamento devolve um resultado entre um número limitado de possibilidades.

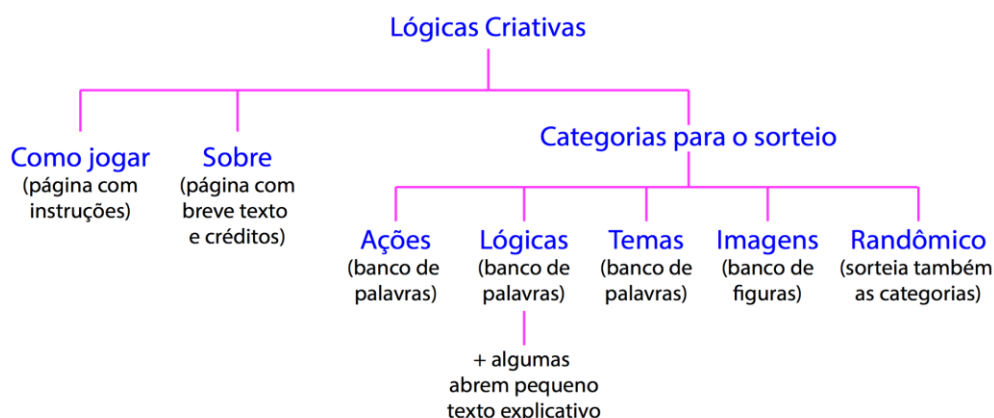
Metodologia

O processo de discussão para a atualização deste RED levou em conta a necessidade de uma ‘antropo-ética’ como a consciência crítica sobre a sociedade e os usos da tecnologia, com isso, aspirando a “completude da humanidade, como

consciência e cidadania planetária” (Morin, 2000, p. 106). A sua operacionalização de reconstrução ocorreu entre 2021 e 2022.

Entendendo-se que a estrutura do conteúdo e a mecânica do jogo (Figura 2) seriam mantidas, na primeira etapa, a equipe realizou coletivamente a revisão do conteúdo a fim de incorporar as rápidas mudanças da sociedade complexa e incluir tópicos pertinentes ao momento atual. Por seu caráter de base transdisciplinar, realizou-se o levantamento das necessidades para torná-lo um aplicativo com emprego nos mais diferentes campos de produção, desde a sala de aula às atividades da cultura e economia criativa. Assim, inicialmente, priorizou-se atualização do conteúdo: o grupo das imagens foi totalmente refeito; houve uma expansão e revisão dos temas e estilos abordados com o escopo de uma perspectiva mais ampla de referências visuais e diversidade cultural.

Figura 2. Planejamento da estrutura para o Lógicas Criativas, ainda sem a categoria som.

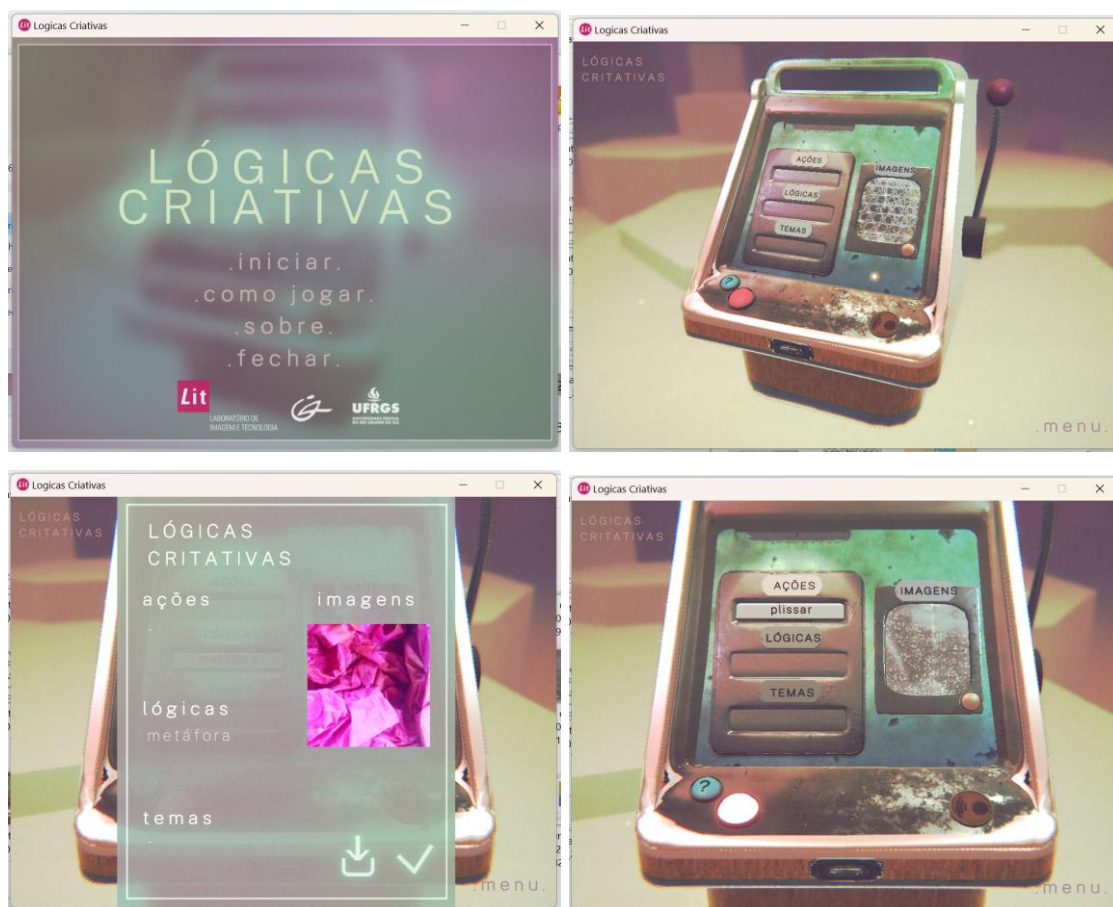


Fonte: elaboração própria.

Na segunda etapa, o foco direcionou-se à construção de uma nova interface (Figura 3) e atualização da tecnologia. Seu *design* foi criado pelo então estudante do Bacharelado em Artes Visuais, Marina Polidoro (durante a bolsa PIBIC-CNPq), empregando desenho, modelagem 3D, pintura digital, arte generativa e *design* visual em programas como Photoshop e Blender. A programação foi desenvolvida em Linguagem C#, utilizando a *engine* Unity. Destaca-se que, nesta reformulação, também a metáfora visual foi recriada.

Na primeira versão, o design era essencialmente bidimensional, inspirado nos jogos de cartas para computadores, e a interação era possível por meio do *mouse*. Na versão atualizada, optou-se pela criação de um ambiente 3D, com movimento de câmera e animações. A interação inclui cliques para seleção das categorias, que respondem iluminando o visor; já para disparar o sorteio, o usuário deve deslizar a alavanca. Tal movimento foi pensado considerando o uso do aplicativo em *smartphones* e a facilidade em deslizar o dedo em *touchscreen*.

Figura 3. Seleção de telas do aplicativo Lógicas Criativas.





Fonte: Lit-UFRGS, 2023.

A terceira etapa envolveu os testes, quando contou com a experimentação de alunos e professores do Departamento de Artes Visuais, nas disciplinas Laboratório de Arte e Design, Laboratório de Fotografia II e Laboratório de Imagem Digital. Com o uso em laboratórios, no contexto de sala de aula, foi possível observar a jogabilidade; limitações da interface e incompatibilidade com o sistema operacional IOS. A quarta e última etapa envolveu o ajuste da interface para atender as necessidades e demandas do espaço de ensino; apresentação em Salão de Iniciação Científica; registro de propriedade intelectual e produção de artigo.

O jogo e seu contexto

O jogo Lógicas Criativas, na sua versão de 2023, é composto por bancos de dados organizados em cinco categorias: Ações, Lógicas, Temas, Imagens e Sons. A categoria Ações foi mantida tal como pensada na primeira versão e contém uma série de verbos que indicam ações como cortar, rasgar, queimar, etc. (Polidoro; Rüttschilling, 2008). A categoria Lógicas caracteriza-se como uma lista de figuras de linguagem (oposição, similaridade, prosopopeia, paradoxo, sinestesia, etc.). A categoria Temas foi atualizada para incorporar novos estilos, comportamentos e culturas evidenciados nos últimos anos e, assim, propõe uma grande diversidade de assuntos, como: biomas brasileiros, cinemático, culinária, antirracista, renascentista, *patchwork*, *queer*, entre outros. A categoria Imagens, que foi totalmente renovada e fotografada pela

atual equipe, contém algumas dezenas de detalhes de texturas das mais diversas superfícies, assim como a categoria **Som**, novidade desta versão, que é composta por curtas emissões de capturas do cotidiano urbano.

Entre as categorias Ações, Lógicas, Temas e Imagens, o jogador deve escolher duas distintas, podendo optar pelo modo randômico e deixar o programa sortear também as categorias. O Som funciona como um estímulo extra, que pode ou não ser acionado. Estabelecidas essas definições, o sistema seleciona, de forma aleatória, entre os dados armazenados de cada categoria e apresenta, na tela, os dois vetores que orientarão o processo criativo.

A partir desse resultado, a experiência em sala de aula demonstra que diferentes técnicas de criatividade podem ser adotadas para desdobramento e exploração das possibilidades dos resultados do jogo. Essa decisão deve depender do perfil e conhecimento prévio dos estudantes, do objetivo do professor e do conteúdo que está sendo trabalhado. Uma vez que "[...] não existe um método de ensino criativo que garanta um impacto positivo na criatividade do aluno. Os educadores devem selecionar métodos que façam sentido para eles, para os seus alunos e para o contexto em que o seu ensino está a decorrer" (Bastos; Zimmerman, 2017, p. 389, tradução nossa). Em geral, na nossa experiência, combina-se mais de uma técnica, acrescentando etapas que podem contribuir para ampliar e diversificar as ideias geradas, tais como *brainwriting*, mapa mental, quadro de imagens ou painel semântico. Todas essas são técnicas já amplamente documentadas na literatura, como, por exemplo, em Baxter (2000).

Indaga-se, seguindo essa vertente, de que modo o aplicativo Lógicas Criativas poderia colaborar com as práticas de ensino envolvendo processos criativos, imaginação e inovação no momento atual? O que o jogo propõe além da aplicabilidade?

Durante a experimentação percebemos que o jogo possibilita um descentramento do sujeito em alguma etapa de seu trabalho. É especialmente útil se existir alguma espécie de bloqueio, mas também funciona para ampliação dos referenciais e fuga dos lugares-comuns, pois, desse modo, abre-se ao imaginário perspectivas de novas relações. A combinação dos resultados do sorteio cria um atravessamento que demanda pesquisa para além do repertório individual do sujeito

criador e levanta, sem dúvida, a necessidade de reflexão conceitual, processual e formal.

Quanto ao aspecto metodológico e pedagógico, faz-se importante ressaltar: o Lógicas Criativas não se apresenta como um conjunto de guias, diretrizes ou soluções prontas. Não é *design thinking*, não pretende acelerar ou solucionar problemas que agilizem a estrutura produtiva. A imprevisibilidade do recurso tem o potencial de acionar processos artísticos inimaginados, que podem ser constituídos, inicialmente, por estranhamento e desconhecimento. Nos experimentos realizados no curso de Artes Visuais, com turma de Sistemas de Representação II, em 2022 (cujo meio era a fotografia), quatorze estudantes estiveram envolvidos com o jogo. Era o final do primeiro mês de aula e a proposição seria de usar o jogo como um disparador para a realização de uma fotomontagem.

Depois de expor a dinâmica, a professora saiu da sala para que a apresentação do jogo fosse feita pelo bolsista. Uma reação comum a vários estudantes foi o estranhamento diante das relações entre ações e temas, por exemplo: dobrar e climático; desconstruir e aquático; plissar e antítese; sobrepor e antirracista; integrar e surrealismo; *vintage* e sobrepor. A turma saiu em peso da aula com a dúvida: como eu faço isso? E a professora festejou, pois sabe que a dúvida é um dos elementos primordiais do ato criativo. No livro “A Dúvida”, Flusser afirma que “o pensamento é uma experiência exuberante e eufórica, ao mesmo tempo que é uma experiência tenebrosa e apavorante, exatamente porque festeja a proximidade do inarticulável” (Flusser, 1999, p. 83).

Como escreveu Laddaga, “mas existe algum problema que esses projetos queiram resolver? Qual é? Nenhum que possa ser definido antes da instrumentalização do projeto” (Laddaga, 2013, p.158). Expresso de outro modo, o jogo Lógicas Criativas não tem fim em si mesmo, o seu sentido só poderá ser percebido à medida que é jogado como recurso durante um projeto em desenvolvimento. A sua qualidade é provocar uma situação que privilegia a experiência, no sentido de que:

A experiência é algo que acontece no corpo e que relaciona percepção, emoção, pensamento e ação. O ato criativo, em especial, tem esse atributo de ser uma experiência vital, que envolve corpo em ação, processo, elaboração de significados e sentidos e na qual não é possível separar intelecto, emoção e ação (Hofstaetter, 2002, p. 6-7).

Além das especificidades apontadas pela autora, a experiência, quando diz respeito à aprendizagem criativa com o uso de recursos tecnológicos, como instrumentos de apoio, ou dispositivos como interfaces para processar aquilo que o sujeito ainda não pensou, possui uma qualidade associativa, que envolve o que Couchot nomeou como o sujeito-NÓS, o sujeito indefinido e impessoal, que emerge na experiência tecnestésica (Couchot, 2003, p.15) .

A atividade artística colocaria em jogo dois componentes do sujeito. Um sujeito-NÓS modelado pela experiência tecnestésica e um sujeito-EU que resgataria a expressão de uma subjetividade irreduzível a todos os mecanismos técnicos e a todo habitus perceptivo, singular e móvel, própria ao operador, à sua história individual, a seu imaginário (Couchot, 2003, p.17).

Essa permeabilidade entre o espaço do mundo em comum e as tecnologias, segundo o autor, resulta na hibridação generalizada, e uma “desespecificação, que faz explodir os critérios clássicos da arte” (Couchot, 2003, p. 256). Na atualidade não distinguimos mais entre o cotidiano espacializado e a vida nos ambientes digitais como na época em que o autor escreveu o texto. Muitos processos artísticos em 2025 são perpassados pelas tecnologias, assim como a experiência estética, mas não se submetem à ela. Como já apontado anteriormente, combina-se materialidades com o processamento digital, não sendo bem possível distinguir entre as sutilezas de diferenciação entre os sujeitos conforme definido por Couchot.

Considerações finais

No início do texto, apontou-se que a problemática do pós-digital suscita a necessidade de um reposicionamento crítico diante do contexto atual. No último ano, parte significativa do debate jornalístico e em congressos de tecnologias teve como vórtice a grande onda da Inteligência Artificial. As atuais metodologias de ensino estão sendo confrontadas rapidamente com a perspectiva de se repensarem, diante da contaminação irreversível do digital.

A presente reflexão teve como contexto o modo como os sujeitos são envolvidos pela avalanche difusa de produtos audiovisuais que afetam a percepção, corpos e mentes. Uma vez que se entende que a criação abrange trocas da pessoa

com seu entorno e com seus colaboradores, formando novas relações entre elementos/informações já existentes e que compõem seu repertório, não se pode ignorar o contexto atual pós-digital e seu impacto na geração e desenvolvimento de novas ideias.

É na posição de artistas-professoras que se entende a criatividade não apenas como uma especificidade de artistas ou educadores, mas como uma competência que pode dar acesso a uma atuação mais lúcida do profissional na atualidade. Propôs-se, nesse sentido, o emprego do jogo Lógicas Criativas como ferramenta metodológica a ser utilizada para acionar o processo criativo: o aplicativo é determinado em geral, porém depende do acaso em detalhes. A aleatoriedade disponível confere o elemento de desafio a ser desenvolvido de acordo com as especificidades do projeto em que for aplicado, bem como das referências e características autorais do sujeito que cria.

Por fim, almeja-se que, por meio da transferência da tecnologia gerada na universidade, para ampla comunidade, possibilite-se mais do que bons resultados no ambiente acadêmico, visto que já existem evidências de que pode ser usado tanto em contextos educacionais como profissionais. Espera-se também que a ampliação da utilização do Recurso Educacional Digital Lógicas Criativas venha a contribuir com outras áreas do conhecimento. Nesse sentido, relatar a experiência de atualização e uso do aplicativo é também disponibilizá-lo para uso como disparador de processos criativos em diversas situações.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Flavia; ZIMMERMAN, Enid. Criatividade em arte-educação: interseção entre design, cultura visual e justiça social. **Revista GEARTE**, v. 4, n. 3, 2017. DOI: 10.22456/2357-9854.75178. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/gearte/article/view/75178>. Acesso em: 4 jan. 2024.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2000.

BOSMA, Josephine. Post-Digital is Post-Screen – Shaping a New Visuality. In: ALLEN, Jamie (*et al*) **Peer-reviewed Newspaper**, Volume 3, número 1, 2014. Leipzig: Pöge Druck. Acesso em: 23 set. 2023.

CARVALHO, Nathália Alborguetti de; RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Inovação em metodologia de projeto aplicada ao design de superfície voltado para moda. **Modapalavra e-periódico**, Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 179-194, 2016. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/223411?locale-attribute=pt_BR&show=full, Acesso em: 19 de agosto de 2025.

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte**: da fotografia à realidade virtual. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2003.

CRAMER, Florian. What is 'Post-digital'?. *In*: BERRY, David M., DIETER, Micheal. Postdigital aesthetics. **Arte, computation and design**. Houndmills: Palgrave MacMillan, 2015.

CRAMER, Florian. Post-digital media. *In*: ALLEN, Jamie (et all) **Peer-reviewed Newspaper**, Volume 3, n.1. Leipzig: Pöge Druck, 2014.

FLUSSER, Vilém. **A Dúvida**. Rio de Janeiro: Relume Dumará. 1999.

HOFSTAETTER, Andrea. Ato docente como ato criativo: acontecimento e experiência. **Revista GEARTE**, v. 9, 2022. DOI: 10.22456/2357-9854.128538. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/gearte/article/view/128538>. Acesso em: 4 jan. 2024.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**, o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2004.

LADDAGA, Reinaldo. **Estética de Laboratório**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

MANOVICH, Lev. "Indeterminacy, Score, Performance. Text about Halo installation by Kimchi & Chips, *in*: **MMCA Performing Arts 2021**". Seoul: Multiverse (National Museum of Modern and Contemporary Art), 2021. Disponível em: <http://manovich.net/index.php/projects/indeterminacy-score-performance>. Acesso em 23 de set. 2023.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**, 2. ed., São Paulo: Cortez; Brasília, DF : UNESCO, 2000.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis: Vozes, 1987.

PHILIPSEN, Lotte. "Do not return to sender why post-digital aesthetic research should distinguish between artist, critic and audience". *In*: **Transmediale archive**, 2014. https://archive.transmediale.de/sites/default/files/public/node/publication/field_publication/fid/58157/pd_research-newspaper.pdf. Acesso em 19 de ago. 2025.

POLIDORO, Marina B.; RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Lógicas criativas: um jogo para apoiar a criação. *In*: **Anais, 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Senac São Paulo, 2008, 1 CD-ROM.

POLIDORO, Marina B.; BOCHIO, Alessandra. Processos híbridos e a influência das tecnologias digitais nas práticas artísticas. **Porto Arte**: Revista De Artes Visuais, 24(40) (jan. 2019). Disponível em: <https://doi.org/10.22456/2179-8001.88069>. Acesso em 23 de set. 2023.

SALLES, Cecília Almeida. **Gesto inacabado**: processo de criação artística. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1998.

ZAVADIL, Priscila; SELAU, Luiza. Criatividade no ensino projetual de design: abordagens docente no Brasil e em Portugal. *In: Design em pesquisa*: volume 5 [recurso eletrônico] / Geísa Gaiger de Oliveira, Gustavo Javier Zani Núñez [e] Jaire Ederson Passos. (Org.) Porto Alegre: Marcavisual, 2023.7



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)