

Experiências pedagógicas na perspectiva do design como prática educativa: uma proposta inclusiva

Pedagogical experiences from the perspective of design as an educational practice: an inclusive proposal

CALEGARI, Eliana Paula; Doutora; Instituto Benjamin Constant

elianacalegari@ibc.gov.br

ARDER, Glauce Mara Gabry de Freitas; Mestre; Instituto Benjamin Constant

glauceमारagabry@ibc.gov.br

Partindo do pressuposto de que existe no campo do design o potencial para trabalhos conjuntos com a área da educação, nos propomos a refletir sobre as possibilidades de diálogo entre design e educação a partir de experiências pedagógicas no curso Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos, no contexto da educação especial. Por meio de pesquisa bibliográfica sobre design e educação buscamos os conceitos e os princípios do design como prática educativa. A partir de reflexões sobre as nossas experiências pedagógicas relatadas em diálogo com os conceitos teórico-metodológicos do design como prática educativa, esquematizamos orientações para pensarmos na elaboração de práticas pedagógicas integradoras, de conhecimentos multidimensionais, flexíveis, colaborativas, emancipadoras, inclusivas e que contribuam para o desenvolvimento da criatividade da pessoa com deficiência visual, levando em consideração os saberes, as experiências e os desejos dos educandos.

Palavras-chave: Design como prática educativa; Criatividade; Inclusão.

Assuming that the field of design has the potential for joint work with the field of education, we propose to reflect on the possibilities of dialogue between design and education based on pedagogical experiences in the course Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos, in the context of special education. Through bibliographic research on design and education, we seek the concepts and principles of design as an educational practice. From reflections on our pedagogical experiences reported in dialogue with the theoretical-methodological concepts of design as an educational practice, we outline guidelines to think about the elaboration of integrative pedagogical practices, of multidimensional, flexible, collaborative, emancipatory, inclusive knowledge and that contribute to the development of the creativity of the visually impaired person, taking into account the knowledge, experiences and wishes of the students.

Keywords: Design as an educational practice; Creativity; Inclusion.

1 Introdução

Desde a sua consolidação até os dias de hoje o design tem se transformado constantemente, de acordo com as mudanças ocorridas no contexto sociocultural. A partir dos anos 1970, as definições da profissão de design começam a ficar mais amplas, abrangendo não somente o produto e sua produção, mas a interação entre o usuário e o produto. Neste sentido, o design pode ser entendido a partir de uma série de definições que o compõem e se sobrepõem, o que explicita a sua essência multifacetada, transdisciplinar e adaptável (BUCHANAN, 1993).

Segundo o antropólogo colombiano Arturo Escobar, a partir do século XX observa-se o surgimento de novas tendências no design. O que ocorre é uma reorientação de sua prática do significado tradicional, que está preso à produção de objetos, aos avanços tecnológicos e ao mercado, para uma atividade participativa, mais relacional, focada na experiência e na produção da própria vida (ESCOBAR, 2006). Nas palavras de Escobar:

[...] nutrir a potencialidade do design para as transições, entretanto, requer uma significativa reorientação do design, das tradições funcionalistas e racionalistas, das quais ele surgiu, e dentro das quais ainda funciona confortavelmente, em direção a um tipo de racionalidade e a um conjunto de práticas em sintonia com a dimensão relacional da vida. Por isso a abordagem adotada é ontológica. O design é ontológico porque cada objeto, ferramenta, serviço ou, mesmo narrativa, nos quais ele está envolvido, cria formas particulares de ser, saber e fazer (ESCOBAR, 2006, p. 14).

Sobre uma perspectiva relacional do design, o campo se coloca em prática no mundo interligando-se com outros campos, contornando os dualismos que o mantiveram limitado a seus próprios domínios desde a sua consolidação enquanto prática profissional. Sendo assim, o design tem se consolidado como uma área profissional que dialoga com várias áreas do conhecimento, buscando promover inovação e soluções para os problemas e demandas da vida cotidiana.

Em outra perspectiva, o design enquanto um conjunto de conhecimentos e procedimentos pode ser compreendido como um modo de pensar/raciocinar, ou seja, uma cognição direcionada para a concepção e prototipagem de objetos e/ou sistemas. De acordo com Lawson (2011) os designers problematizam seus projetos conciliando informações diversas, conjugando necessidades de diferentes atores, trabalhando em equipe. Esta forma de raciocínio pode ser relevante para campos que ultrapassam o escopo restrito dos projetos de design, sendo relevante também, para a resolução de questões do cotidiano.

Segundo Martins (2016) há uma relação entre os princípios do design e as características do paradigma educacional contemporâneo. A natureza do design, ou seja, seus princípios, metodologias, interações e práticas favorecem a sua apropriação com o contexto escolar como estratégia projetual integradora de conhecimentos multidimensionais e como meio de relacionar educadores e educandos, orientando-os no processo emancipatório de buscar soluções para problemas de seu contexto.

Diante do exposto, acreditamos que o campo do design pode contribuir com a área da educação. Esta compreensão conduziu as reflexões realizadas neste trabalho sobre as possibilidades de um diálogo entre design e educação. Sendo assim, neste trabalho nos propomos a discutir sobre experiências pedagógicas no âmbito do curso Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos, no contexto da educação especial com a contribuição do ensino através do design. O referido curso tem seu início no Instituto Benjamin Constant no ano de 2018 na modalidade integrada oferecida a quem já concluiu o Ensino Fundamental e deseja realizar uma formação técnica juntamente com o Ensino Médio na

mesma instituição e com matrícula única, visando assim, uma formação geral e profissionalizante, que foi possibilitada pelo Decreto nº. 5.154/04. O referido curso está de acordo com o catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) instituído pela Portaria MEC nº 870, de 16 de junho de 2018 e pertence ao eixo tecnológico de Produção Cultural e Design (BRASIL, 2022). Cabe ressaltar que o Instituto Benjamin Constant trata-se de uma instituição especializada e referência nacional na área da deficiência visual.

O Instituto Benjamin Constant é também um centro de referência, em nível nacional, para questões da deficiência visual, capacitando profissionais e assessorando instituições públicas e privadas nesta área, além de reabilitar pessoas que perderam ou estão em processo de perda da visão (INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT, 2021).

No curso Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos consideramos a relação entre o fazer e o pensar de forma indissociável, em que buscamos proporcionar vivências e experiências pautadas no ensino da arte e do design. Desse modo, buscamos promover atividades de ensino, em que os aspectos da arte, do design, da educação e da acessibilidade contribuam para a formação humana e integral dos nossos educandos.

2 Diálogos entre design e educação

Nos dias de hoje a educação se depara com um grande desafio: atualizar-se no mundo contemporâneo. Transformar sua lógica da transmissão e reprodução, onde a contemplação ocupa a maior parte do tempo dos educandos na escola, para a lógica da interação baseada na colaboração e na criação. A sala de aula precisa se constituir em espaços de aprendizagem que promovam uma formação de sujeitos críticos, reflexivos, criativos e sensíveis.

Para Freire (2002) a aprendizagem de jovens e adultos não deve focar-se apenas na transmissão de conhecimentos, mas também é preciso valorizar os conhecimentos adquiridos ao longo da vida, proporcionando a articulação entre eles. Neste viés, acreditamos que o educador precisa partir dos conhecimentos que seus educandos trazem de suas experiências de vida, priorizando a troca de saberes. Silva e Araújo (2016) consideram que a prática pedagógica do docente precisa proporcionar espaço para o diálogo, para a exposição de ideias e pontos de vista para que ocorra a relação dialógica, em com isso, a troca e compartilhamento de saberes.

Para superar o desafio da lógica da transmissão e reprodução do conhecimento, acreditamos que deva ocorrer grandes rupturas no sistema educacional atual, visto que, as escolas ainda possuem currículos e práticas que reforçam o modelo da transmissão. Para Fontoura (2002) o conhecimento não é algo que somente se transmite, mas sim, que se busca, que se constrói. Desta forma, ensinar nesta perspectiva passa a ser um processo de construção e de reconstrução, na medida em que a escola precisa propiciar novas descobertas, em um contexto de socialização em espaços que acolham.

Neste contexto, mudanças realizadas na prática do educador, apoiadas pela escola, poderão potencializar ambientes de aprendizagem mais prazerosos e significativos (MINHO e ALVES, 2016). Existe cada vez mais a necessidade de práticas pedagógicas que contribuam para estimular, motivar e despertar o interesse dos educandos para os processos de ensino-aprendizagem. De acordo com o paradigma emergente proposto por Moraes (2006) o educador é compreendido como um pesquisador ativo, que possui um entendimento das necessidades de cada educando, e atua buscando elaborar propostas curriculares e práticas educativas flexíveis.

O paradigma educacional emergente, conforme Moraes (2006) é de natureza construtivista, interacionista, sociocultural e transcendente. Construtivista na medida em que declara o conhecimento como inacabado, ou seja, que está em constante processo de construção e dependente da ação de sujeitos para transformá-lo. Interacionista, pois reconhece que o sujeito e o objeto são organismos vivos, abertos, ativos, em constante intercâmbio com o meio-ambiente. Sociocultural, pois entende que é na relação, no dialogismo, que os seres humanos se constroem, produzindo conhecimento na interação com o meio físico e também social. E por fim, transcendente, na medida em que evidencia a tentativa de ir além, superar-se, entrar em comunhão com a totalidade indivisível, compreendendo-se como parte integrante do contexto social.

Diante do exposto, o paradigma educacional emergente apresentado por Moraes (2006) evidencia um cenário que pode ser propício à proposição de práticas pedagógicas integradoras, de conhecimentos multidimensionais, flexíveis, colaborativas e emancipadoras. Deste ponto de vista, este trabalho fundamenta-se na ideia de que a integração de conhecimentos articulados através do processo de design pode oportunizar essa demanda.

Neste contexto, Nesta perspectiva, Fontoura (2002) explica que:

Ao se fazer uso das ferramentas do design; dos seus fundamentos; das suas metodologias de trabalho; das suas maneiras de interagir na formação da cultura material; das suas maneiras de proceder na concepção dos objetos; das suas maneiras de utilizar as tecnologias e os materiais; do seu característico sentido estético enquanto atividade projetual; das suas maneiras de realizar a leitura e a configuração do entorno; o design torna-se, no seu sentido e significado mais amplo, um instrumento com um grande potencial para participar e colaborar ativamente na educação formal e informal das crianças e jovens cidadãos nestes tempos de mudança (FONTOURA, 2002, p. 7).

A partir do exposto, compreendemos que o pensamento relacionado ao processo de design pode contribuir para a elaboração de práticas pedagógicas que instiguem os educandos para novas descobertas, que proporcionem a construção e a reconstrução do conhecimento, de forma contextualizada, em que os conteúdos façam sentido para os educandos. Martins e Couto (2016) afirmam que a natureza das atividades desenvolvidas durante um processo de design pode favorecer a aprendizagem ativa e as estratégias de design podem ser utilizadas como práticas educativas. Assim, o educador tem a oportunidade de criar ambientes e contextos para os educandos desenvolverem as suas habilidades e trabalharem com as suas potencialidades.

3 Design como prática educativa

Diversos pesquisadores (FONTOURA (2002), PORTUGAL (2012), COUTO *et al.* (2014), MARTINS (2016)) estão promovendo diálogos interdisciplinares entre design e educação. Para eles, o pensamento do processo de design, ou seja, das atividades envolvidas no ato de projetar, podem contribuir com os processos de ensino-aprendizagem, potencializando a construção de saberes.

Em sua tese, Fontoura (2002) propõe a aproximação do design com a educação. Em sua pesquisa, o autor investigou de que modo o design pode contribuir para a formação das crianças e jovens brasileiros, tendo em vista que o design é uma atividade que modela o entorno, estando relacionado com a tecnologia e a arte. Desta forma, Fontoura (2002) considera que as atividades de design possuem grande potencial pedagógico para a educação

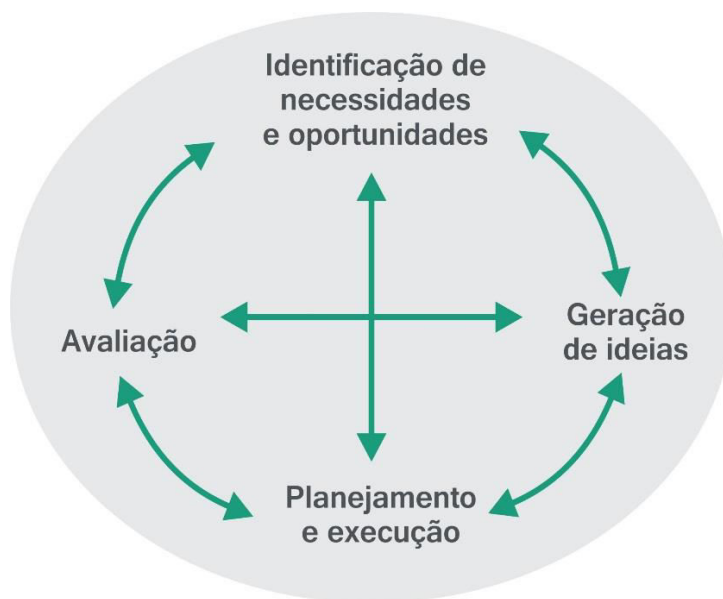
de jovens e adultos. Assim, ele elaborou uma proposta chamada de Educação através do Design, ou EdaDe, tendo como base educacional o construtivismo.

A EdaDe pode ser caracterizada como uma proposta pedagógica que pode ser capaz de interferir ativa e positivamente na formação do educando. No sistema formal de ensino, juntamente com outras disciplinas curriculares, tenha ela a “formatação” de uma disciplina ou de um programa complementar, a EdaDe possibilita a integração de conteúdos e a viabilização de vivências projetuais que podem estimular atitudes, habilidades e comportamentos, como: a iniciativa, o pensamento criativo, o pensamento crítico, o senso estético, além de estimular os sentidos, a percepção e a coordenação motora. Assim, as atividades de design na escola participam do processo de construção de conhecimentos e podem culminar na aprendizagem significativa (FONTOURA, 2022).

Ainda, de acordo com Martins e Couto (2016) a EdaDe pode estimular o desenvolvimento de habilidades mentais e manuais. As habilidades mentais referem-se à criação, percepção, resolução de problemas, verbalização e outras formas de pensamento, enquanto as habilidades manuais estão relacionadas à aplicação e desenvolvimento de conhecimentos tecnológicos, como: construção, utilização de equipamentos e ferramentas, representações gráficas, tridimensionais e outras. Desta forma, na realização de atividades de design, as relações entre as habilidades mentais e manuais, de maneira integrada, são oportunidades para pensar, criar e construir as soluções que fazem parte dos componentes de uma proposta de projeto.

Para a EdaDe é importante estabelecer as principais etapas do processo de design de maneira abrangente e defini-las de forma detalhada a partir dos temas e problemas propostos pelo educador. Assim, o processo de design aplicado à educação, pode ser descrito através de quatro momentos ou etapas básicas (FONTOURA, 2002), conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Interações no processo de design.



Adaptado de Fontoura (2002).

Audiodescrição: Imagem esquemática sobre as interações no processo de design. Sobre fundo circular cinza, entre flechas verdes, há as seguintes frases e palavras em letras pretas: identificação de necessidades e oportunidades, geração de ideias, planejamento e execução, avaliação.

Fontoura (2002) explica que a etapa de “identificação de necessidades e oportunidades” envolve atividades de exploração e investigação. A “geração de ideias” engloba a imaginação, a modelagem, a comunicação e o desenvolvimento de ideias. O “planejamento e construção” diz respeito ao conhecimento de processos, materiais, tecnologias, sistemas e mecanismos. A “avaliação” envolve o exercício da análise do processo. As quatro etapas constituem um modelo simplificado e geral, podendo assim, ser expandido dependendo da proposta pedagógica.

Os modelos metodológicos adotados no campo do design, em sua maioria apresentam estruturas lineares e por vezes circulares, e são utilizados como representações idealizadas do processo de design. Na prática, dificilmente eles têm a mesma configuração conforme foi idealizado, pois o processo costuma ser interativo, com o trabalho do designer movendo-se em diferentes direções e em diferentes momentos. Algo semelhante ocorre com os modelos idealizados para a EdaDe, ou seja, eles nem sempre correspondem ao que acontece na prática no contexto escolar, servem muito mais como recursos de orientação, organização, planejamento, análise e avaliação para o educador, do que como guias ou caminhos rígidos para a execução das atividades pelos educandos (FONTOURA, 2002).

Em outra aproximação do design com a educação, as pesquisas de Portugal (2012), Couto *et al.* (2014) e Martins (2016), vinculadas ao Laboratório Interdisciplinar de Design/Educação (LIDE), ligado ao Departamento de Artes & Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), trazem o conceito da Aprendizagem Baseada em Design, como sendo uma “estratégia pedagógica que articula o objetivo da aprendizagem à proposição de uma solução de projeto de design que pode ter profundidade e ênfase apropriada à necessidade em questão” (MARTINS; COUTO 2016, p. 12). Partindo deste pressuposto, Martins e Couto (2016) afirmam que a Aprendizagem Baseada em Design, seguindo os preceitos de uma aprendizagem atenta às demandas da vida contemporânea, pode valorizar a igualdade de oportunidades, a educação integral, o desenvolvimento de habilidades, o respeito à diversidade, a abordagem interdisciplinar e os aspectos multidimensionais do conhecimento. Além disso, pode propiciar a aprendizagem atenta aos afetos e a apreensão sensível dos estímulos do cotidiano.

Neste sentido, a Aprendizagem Baseada em Design caracteriza-se como uma pedagogia ativa baseada na resolução de projetos através da problematização própria do design, e busca valorizar: o educando como protagonista; o conhecimento prévio do educando; a aprendizagem autônoma e investigativa; o estímulo do comportamento proativo; o professor reflexivo e colaborativo; a comunidade escolar e suas redondezas como fonte de problematização; o trabalho em equipe; a inovação curricular; a interdisciplinaridade; a autorreflexão e a autoavaliação; e a aplicação dos saberes para além da escola (MARTINS; COUTO, 2016).

Sendo assim, os educandos têm a oportunidade de expressarem as suas ideias por meio de recursos utilizados no âmbito do design, como a modelagem tridimensional e o desenho. Para Fontoura (2007, p. 10) “desenhar é uma maneira de pensar como as coisas deverão ser, antes de fazê-las. O Design é, antes de tudo, um pensamento”. Desta forma, o processo de design permite aos educandos expressarem-se de diferentes formas, em contraposição a utilização somente da linguagem escrita, muitas vezes tida como única pelo ensino tradicional. Essa abertura para novas linguagens de expressão de ideias torna-se extremamente relevante para os educandos, pois abre-se um leque de possibilidades para que possam se expressar e participar de forma ativa dos processos de ensino-aprendizagem.

Portanto, o design como estratégia para práticas educativas pode ampliar as possibilidades para que a escola crie condições e circunstâncias para que a aprendizagem significativa se realize. Durante o processo de realizar atividades de design os educandos têm a oportunidade de pesquisar, criar e materializar objetos, e neste processo, aprendem criando.

4 Aprender criando: o design como prática educativa no contexto escolar

O design como prática educativa para a pessoa com deficiência visual pode contribuir para o desenvolvimento das habilidades criativas. Desta forma, pode ampliar-se a forma de compreensão do mundo que é carregado de imagens que cercam os educandos, pois “preparando-se para o entendimento das artes visuais se prepara para o entendimento da imagem quer seja arte ou não” (BARBOSA, 2014, p. 35). Sendo assim, proporcionar experiências em sala de aula ou nos ateliês de artes e design em conexão com as experiências que os educandos trazem acumuladas ao longo de suas vidas são molas propulsoras para o desenvolvimento da criatividade. Saccomani (2014) comenta sobre a função da educação escolar, referindo-se ao pensamento de Vigotsky:

A função da educação escolar é, pois, criar em cada indivíduo singular, sobre a base da natureza biofísica, o produto da criatividade humana que fora objetivado nos instrumentos da cultura. Assim a criatividade é ensinada quando o indivíduo é levado a se apropriar da experiência humana acumulada. Isso não o tornará necessariamente um gênio, um grande artista, um grande cientista, mas desenvolverá sim a criatividade (SACCOMANI, 2014, p. 13).

Neste contexto, as atividades pedagógicas propostas pela equipe de educadores de artes visuais e design do Instituto Benjamin Constant pautam-se no processo de criação como foco na experimentação, com diferentes materiais e técnicas. Ainda, conta com a contribuição do design como prática educativa para a compreensão do percurso que envolve o processo criativo e a concretização de uma ideia, contextualizados com as propostas de elaboração de projetos para o desenvolvimento de produtos construídos artesanalmente.

Para tanto, um quesito indispensável na proposta de uma atividade pedagógica que inclua a pessoa com deficiência visual é conhecer a especificidade da sua condição visual, ou seja, se o educando é cego ou possui baixa visão. Para Amiralian (1997) existem dois parâmetros distintos para a definição do conceito de deficiência visual, um em nível de acuidade visual e outro com base na análise de funcionalidade da visão. O Decreto nº 3298/99, em seu artigo 4º, inciso III, traz a definição da deficiência visual quanto a acuidade visual:

(...) III - deficiência visual, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,5 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004).

Contudo, Amiralian (1997) observou que pessoas cegas, com idêntica acuidade visual possuíam eficiência visual diversa, o que significa que as pessoas com a mesma medida oftalmológica apresentaram diferenças no uso do resíduo visual. Assim, essa constatação torna necessária uma concepção educacional que se caracteriza pela ênfase atribuída na funcionalidade da visão e não na acuidade visual. Desse modo, a acuidade visual não define a realidade dos educandos, e a funcionalidade da visão se aproxima mais dessa realidade, pois

ela pode definir a maneira com que cada educando possui para utilizar a sua visão da melhor forma possível.

Cabe destacar, que estes aspectos comentados são relevantes para se pensar nas propostas pedagógicas e na condução das atividades realizadas em sala de aula. Porém, embora os conceitos sobre a deficiência visual sejam necessários, a realidade de cada educando é muito específica e priorizamos sempre as potencialidades individualmente e independente da sua condição visual.

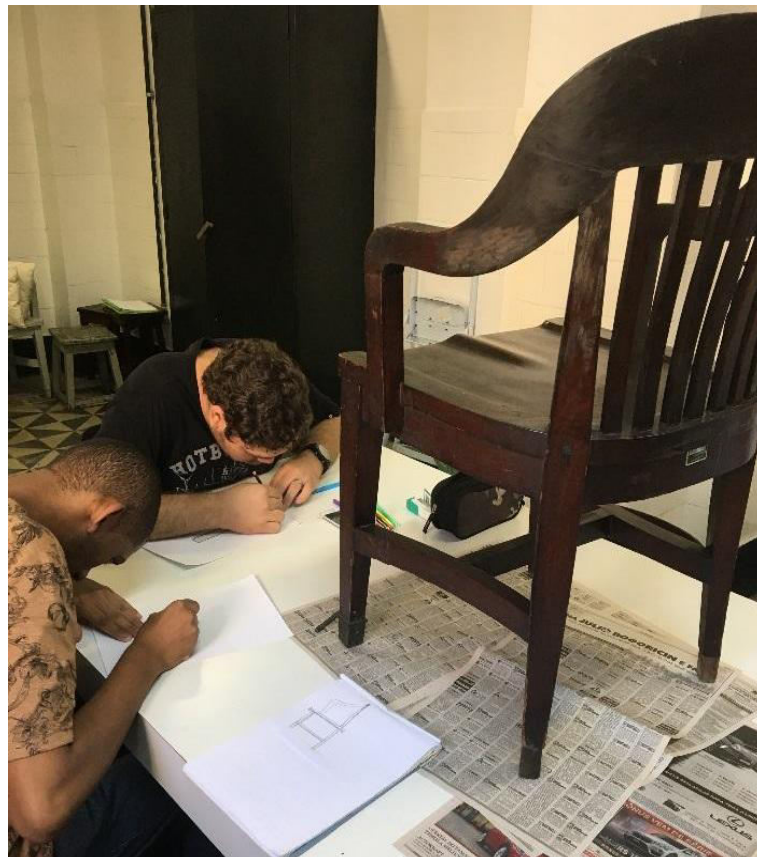
Para fins deste trabalho, o recorte feito é sobre a proposta de projeto de ensino elaborada pela equipe de educadores de artes visuais e design do Instituto Benjamin Constant que teve a intenção de promover reflexões sobre os impactos ambientais na flora e fauna brasileiras. Esta proposta traz à baila experiências com técnicas de impressão manual a partir do tema gerador: As queimadas da Floresta Amazônica no Brasil, para a criação de estampas. O tema foi articulado e amplamente discutido durante o processo de criação com os educandos e a equipe de educadores. Participaram desta atividade os educandos do curso Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos, das habilitações em Cerâmica e Serigrafia no ano de 2019. Cabe destacar que a EdaDe acontece de forma contextualizada, a partir de uma situação problema ou tema norteador do projeto (FONTOURA, 2002).

No primeiro momento, foi apresentado o ateliê de serigrafia aos educandos, onde as atividades de criação e materialização foram desenvolvidas. Este contato com o ateliê proporcionou aos educandos a exploração do espaço, já que eles precisam familiarizar-se com o ambiente onde as atividades ocorrem e portanto, faz-se necessária a compreensão do espaço. Espinosa *et al.* (1998) afirma que para as pessoas com deficiência visual, orientar-se em espaços é uma tarefa que requer diversas habilidades sensório-motor-cognitivas, como: percepção, codificação, aprendizagem e informação espacial.

Sendo assim, dedicar um tempo para que ocorra esse processo inicial de contato com o espaço do ateliê é uma etapa imprescindível. Conhecer o *layout* do ateliê faz parte do processo de ensino-aprendizagem e necessita da orientação do educador, pois é fundamental que o educando saiba localizar-se neste espaço, que tenha autonomia para localizar as ferramentas e materiais que são utilizados nas atividades e para que saibam organizar-se para o processo de criação e a concretização do produto.

Para o processo de criação, mostra-se relevante a importância da análise formal dos objetos e imagens que nos rodeiam podendo estas serem fruto da criação artística, do design, dos objetos do cotidiano ou ainda, de formas encontradas na natureza e suas possibilidades de representação, sejam elas figurativas ou abstratas, bidimensional ou tridimensional, ou ainda conceitual. Neste contexto, propomos a leitura sensorial dos objetos, que consiste em uma atividade que intenciona explorar os elementos da composição visual, a partir de objetos do cotidiano, como podemos observar na Figura 2. No contexto da EdaDe, Fontoura (2002) considera que os objetos possuem um extenso arcabouço de conhecimento e significados, e o ato de observá-los e investigá-los pode ampliar o universo de conhecimentos e habilidades para o pensamento crítico e criativo.

Figura 2 - Educandos realizando a leitura sensorial do objeto.



Fonte: Acervo pessoal.

Audiodescrição: Registro fotográfico de dois educandos desenhando uma cadeira de madeira escura que está sobre uma mesa.

Deste modo, nesta proposta pedagógica foram analisados aspectos do design e da arte como: a estrutura do objeto, suas partes, a percepção dos materiais levando em consideração as suas propriedades sensoriais, como: a temperatura dos materiais, a densidade, a dureza, a massa, as texturas e outras, além da análise dos elementos da composição visual, como: as linhas, as formas, as cores, entre outros, e dos aspectos funcionais do objeto.

A partir desta proposta apresentamos diferentes objetos de uma mesma categoria, como por exemplo: cadeira para escritório, cadeira para mesa de jantar e outras, para a percepção das diferenças estruturais, formais, estéticas, funcionais e outras que forem pertinentes de acordo com o objeto analisado. Além disso, trabalhamos a representação bidimensional e tridimensional, onde os educandos são levados a explorar os detalhes do objeto sob vários ângulos, além do dimensionamento, da proporção, e outros elementos relativos ao desenho e a construção do objeto, como os tipos de materiais que envolvem a produção de cadeiras e quanto a técnica de produção (artesanal ou industrial).

Destacamos que os elementos da composição visual são a base primordial para a criação de produções artísticas, tanto em arte como no design. Sendo assim, o estudo destes elementos a partir de leitura sensorial de objetos torna-se extremamente relevante para o processo de criação, pois é uma atividade de exploração sensorial contextualizada, que além de contribuir para a compreensão de conceitos pode ampliar os repertórios imagéticos, despertar a curiosidade e estimular a criatividade dos educandos.

Seguindo por este caminho, partimos para a criação de estampas a partir do tema gerador: As queimadas da Floresta Amazônica no Brasil, conforme já exposto. Nesta proposta, partimos de um processo de criação e experimentação com técnicas manuais de impressão para o desenvolvimento das estampas. Os desenhos das estampas e o tema foram elaborados de forma colaborativa a partir das ideias que surgiram durante o percurso das atividades realizadas nas aulas. Estas foram realizadas uma vez por semana com duração de duas horas por quatro semanas.

Compreendemos a criação de imagens na perspectiva do fazer, conhecer e fruir durante a concepção da ideia e da produção de uma estampa. Sendo assim, à medida em que os educandos foram vivenciando experiências com a análise de imagens e rodas de conversas sobre as questões que envolvem a destruição da Floresta Amazônica, surgiu a ideia de representar no produto final uma estampa inspirada em folhagens. Para contribuir com o processo de criação dos educandos foram apresentadas imagens como referências, com audiodescrição, de estampas em tecidos e objetos do cotidiano que utilizaram a folhagem como tema.

Destacamos, que por se tratar de um curso profissionalizante, foi importante ressaltar para os educandos que todo o processo de desenvolvimento do produto deve ser muito bem planejado e pensado quanto aos princípios e valores que irão nortear a produção e que estes devem priorizar a sustentabilidade. Desta forma, é importante lembrar que trata-se também de trabalho e nesse sentido “O homem elabora seu potencial criador através do trabalho. É uma experiência vital. Nela o homem encontra sua humanidade ao realizar tarefas essenciais à vida humana e essencialmente humanas” (OSTROWER, 2014, p. 31).

Em relação às técnicas de criação de impressão da estampa, foram discutidas as possibilidades de criação de matriz utilizando as técnicas de xilogravura¹ e do estêncil², e a possibilidade de utilizar mais de uma técnica no produto final, como resultado do processo de ensino-aprendizagem. A imersão no contexto da xilogravura para a compreensão do conceito de técnica manual de impressão foi importante, especialmente, para a compreensão de como criar uma matriz e as possibilidades de reprodução da imagem criada em diferentes superfícies. Estimulados pela curiosidade com nomes e materiais diferentes do que estavam habituados, como por exemplo o próprio nome xilogravura e as goivas, ferramentas utilizadas para cortar a madeira e criar o desenho que se deseja imprimir, os educandos se sentiram motivados para experimentar e conhecer a técnica, que segundo Mestriner (2014) é a “Mãe de todos os sistemas de impressão gráfica.”

Na etapa de apresentação das ferramentas, materiais e as técnicas, os educandos tiveram contato e interagiram com as ferramentas e os materiais conhecendo as suas características e

1 Xilografia é uma palavra composta pelos termos gregos "Xylon" e "graphein" que significam respectivamente, "madeira" e "escrever". Xilografia significa, portanto, a madeira de escrever ou gravar com o emprego de matrizes de madeira (COSTELLA, 1986, p. 9).

2 O estêncil é uma espécie de matriz por permeação assim como a serigrafia, a permeação do estêncil acontece pelo papel ou acetato que fica quando se recorta e vaza uma figura para a tinta atravessar a parte vazada" (MENDONÇA, 2018, p. 56).

propriedades sensoriais. Neste processo de contato e interação Santos e Costa (2015) explicam que:

As pessoas cegas geralmente recorrem às informações sonoras, cinestésicas, táteis, térmicas e olfativas dos sentidos remanescentes em um determinado ambiente, seja de natureza ou construído. As pessoas com baixa visão, além de recorrer a esses tipos de informações para percepção e orientação espacial, também buscam aproveitar o máximo de resíduo visual que possuem (SANTOS; COSTA, 2015, p. 200).

Neste contexto, no momento de interação com as ferramentas e materiais podem ocorrer descobertas, bem como, a compreensão de conceitos novos. Para tanto, é fundamental a mediação do educador, o qual tem papel muito importante no processo de ensino-aprendizagem, pois “(...) a educação por meio do design propõe um aprendizado com base na ação e na atividade do aluno. É através das atividades e das experiências orientadas e acompanhadas pelo professor que os educandos constroem conhecimentos” (FONTOURA, 2002, p. 32). Este momento é marcado prioritariamente pela experiência e por se tratar de uma técnica em que utilizamos material cortante, as orientações e a supervisão dos educadores envolvidos foi extremamente necessária.

Ao planejar o desenvolvimento da estampa é necessário o domínio da técnica e o estabelecimento de estratégias para o desenvolvimento do produto final. Desta forma, oportunizou-se aos educandos a experimentação dos materiais para criar uma matriz em madeira. Oliveira (2019, p. 7) comenta que a manipulação de materiais proporciona aos educandos “desenvolver e adquirir novos entendimentos, enquanto experimenta, descobre, inventa e exercita”. Para isso, foi proposta a criação de desenhos ou que fizessem apenas cortes na matriz, a fim de sentirem a resistência da madeira ao corte e percebessem as possibilidades de criação de imagens a partir de incisões na madeira com as goivas, considerando o que propõe Costella:

Antes de propor a gravar um trabalho definitivo, o principiante deve tomar um taco de madeira experimentar todas as ferramentas, uma a uma, sem pressa, para sentir suas possibilidades e deve esforçar-se por fazer o maior número possível de sinais diferentes. Em seguida, imprimindo com esse taco sobre papel, deve observar como os cortes, mesmo os mais banais, se transformam em linhas ou áreas de branco e de preto, algumas delas por si só bastante interessantes (COSTELLA, 1986, p. 29).

Isso posto, após as orientações com audiodescrição dos materiais, orientação para a percepção tátil dos mesmos e a experimentação inicial, os educandos puderam criar uma matriz utilizando placas de *Medium Density Fiberboard* (MDF) como alternativa para o uso da madeira, pois abordamos concomitantemente às questões ambientais que envolvem o desmatamento das florestas e a extinção de espécies de árvores, o que torna o uso de madeiras muito cuidadoso. Após a criação da matriz de MDF o grupo de educandos compartilhou as matrizes para que os demais integrantes pudessem observar e experimentar os relevos e sulcos marcados nas matrizes. É importante esclarecer que a acessibilidade nesta atividade passa pela audiodescrição feita pelo próprio educando que criou os seus registros na matriz e pela percepção tátil ao tocar na matriz criada. Já a impressão precisa da audiodescrição do educador ou se o educando for baixa visão poderá realizá-la.

Para a produção das primeiras impressões a partir da xilogravura utilizou-se tinta preta a base de água e rolo de borracha para entintar a matriz e, por fim a impressão da matriz em papel. Após a impressão, o grupo pode conversar sobre os elementos da composição visual que apareceram na matriz e conseqüentemente na impressão, como: ponto, linha, forma, texturas,

cor. Na Figura 3 podemos observar os educandos durante o processo de criação com a xilogravura.

Figura 3 - Criação e experimentação com a xilogravura.



Fonte: Acervo pessoal.

Audiodescrição: Registros fotográficos de educandos durante o processo de criação utilizando a técnica da xilogravura. Nas fotografias, os educandos criam a matriz, passam a tinta com o rolinho e realizam a impressão no papel. Há uma xilogravura com o desenho de um barco ao lado da matriz.

Partimos para a experiência com a técnica de estêncil, que faz parte das propostas para a criação de imagem que compõem as atividades para a criação de uma estampa. O estêncil também é conhecido como uma técnica de impressão e tem como característica ser uma matriz, sendo assim:

O estêncil pode ser considerado uma forma de gravura, sendo que o papel (ou acetato) vazado com algum desenho é a matriz, imprime-se passando a tinta pelos espaços vazados e adquire-se várias cópias, essas cópias podem

ser aplicadas em diferentes suportes como tecido, madeira, vidro, metal, parede (MENDONÇA, 2018, p. 58).

A escolha pelo estêncil se deu devido a sua popularização e pela facilidade de encontrar no comércio para artesanato, ou encomendar de acordo com o desenho criado pelo próprio educando, podendo este escolher de acordo com a temática que desejar trabalhar. A primeira experiência com a técnica de estêncil também se revelou uma novidade para o grupo, pois não conheciam a técnica. Para as atividades propostas os educandos sugeriram ideias de folhagens que conheciam e tinham em casa. Além disso, trouxeram para as aulas referências como fotografias das imagens que desejariam ter impressas na produção coletiva da estampa.

A partir das sugestões do grupo, foram elaborados desenhos para a criação do estêncil. No caso dos educandos cegos, para incluí-los na elaboração dos desenhos, é possível utilizar um material para proporcionar a acessibilidade. Trata-se de uma tela de *nylon*, que presa em um suporte de madeira ou papelão, permite que se coloque uma folha para desenho em cima da tela e ao desenhar deixa uma textura onde marca o desenho no papel. Outra forma de proporcionar a acessibilidade para a elaboração de desenhos por educandos com baixa visão foi utilizar o recurso de contraste das cores para que o educando perceba o desenho, assim, para esta atividade o recurso utilizado foi o desenho com lápis preto em folha branca. Neste caso, o educador precisa estar atento ao contraste que facilite ao educando a realização da atividade, e isso ocorre experimentando.

Após a seleção dos desenhos pelo grupo os educadores criaram as matrizes de acetato, passando os desenhos para a folha de acetato e vazando os mesmos utilizando tesouras e estiletes. Foram utilizados também estênceis que os educandos trouxeram para as aulas, que foram adquiridos no comércio de artesanato com o tema de folhagens. A escolha das cores para a estampa pelo grupo foram: o preto, o cinza e o verde, tendo em vista que os educandos gostariam de expressar a tristeza ao saber que a Floresta Amazônica está sendo destruída pelas queimadas.

A partir deste momento, os educandos experimentaram o desenho no estêncil e iniciaram a primeira estampa em tecido. Primeiramente, em um pequeno pedaço de tecido e individualmente. Para este processo, foram utilizadas tinta para tecido, tecido de algodão cru, pincel batedor com cerdas redondas e pincel de espuma para entintar a matriz. É importante registrar que os materiais utilizados nas aulas, durante as atividades permaneceram em lugares acessíveis nas estantes do ateliê, e assim, os educandos tinham liberdade e autonomia para acessar os materiais sempre que desejassem para colocar alguma ideia em prática. Para a produção do produto final buscaram-se estratégias para a utilização de um tecido que fosse criado coletivamente pelos educandos com a orientação dos educadores, conforme podemos observar na Figura 4.

Figura 4 - Criação e experimentação com o estêncil.



Fonte: Acervo pessoal.

Audiodescrição: Registros fotográficos de educandos durante o processo de criação utilizando a técnica de impressão por meio do estêncil. Nas fotografias, os educandos posicionam o estêncil com desenhos de folhagens sobre o tecido branco, que encontra-se sobre uma mesa, prendem o estêncil sobre o tecido com fita adesiva e aplicam a tinta com pincel, nas cores preta, verde e cinza, sobre a parte vazada do estêncil.

A decisão do grupo quanto ao tamanho do tecido foi que deveria cobrir a mesa de trabalho do ateliê de serigrafia, e assim, teriam mais espaço no entorno da mesa para se locomoverem e interferir com a colocação de estêncil em diversos espaços do tecido sempre dialogando com os demais integrantes do grupo. Para a acessibilidade, o educando escolhia o espaço em que gostaria de imprimir a imagem e deixava o estêncil preso com fita adesiva para o mesmo não sair do lugar e outra pessoa não retirá-lo do local escolhido. Houve pouca interferência dos educadores neste momento, houve bastante interação entre os educandos, e os com baixa

visão contribuíram com os cegos na realização da atividade, com a troca e compartilhamento de experiências.

Neste contexto, destacamos, que todo este percurso exposto contribui para o desenvolvimento da percepção dos educandos, mas não de uma percepção desordenada e sem significados. Conforme Ostrower (2013, p. 57) “Cabe entender a percepção como um processo altamente dinâmico e não como mero registro mecânico de algum estímulo”. Ainda, consideramos as diferentes formas de perceber, que não apenas a percepção visual, pois “(...) apesar da visão ocupar um dos grandes centros sensoriais do cérebro, não é exclusiva à capacidade da linguagem, pelo que se espelha, também, em todos os outros sentidos” (SILVA, 2017, p. 223).

Diante dos relatos apresentados compartilhamos as nossas constatações com Fontoura (2002) quando ele comenta que no processo de construir algo, ocorre o aprendizado, o conhecimento e a reflexão na ação. Ao interagir com os materiais, as ferramentas, com uso de suas próprias habilidades e com as condições do projeto, o educando amplia os seus saberes a partir dessas experiências e vivências.

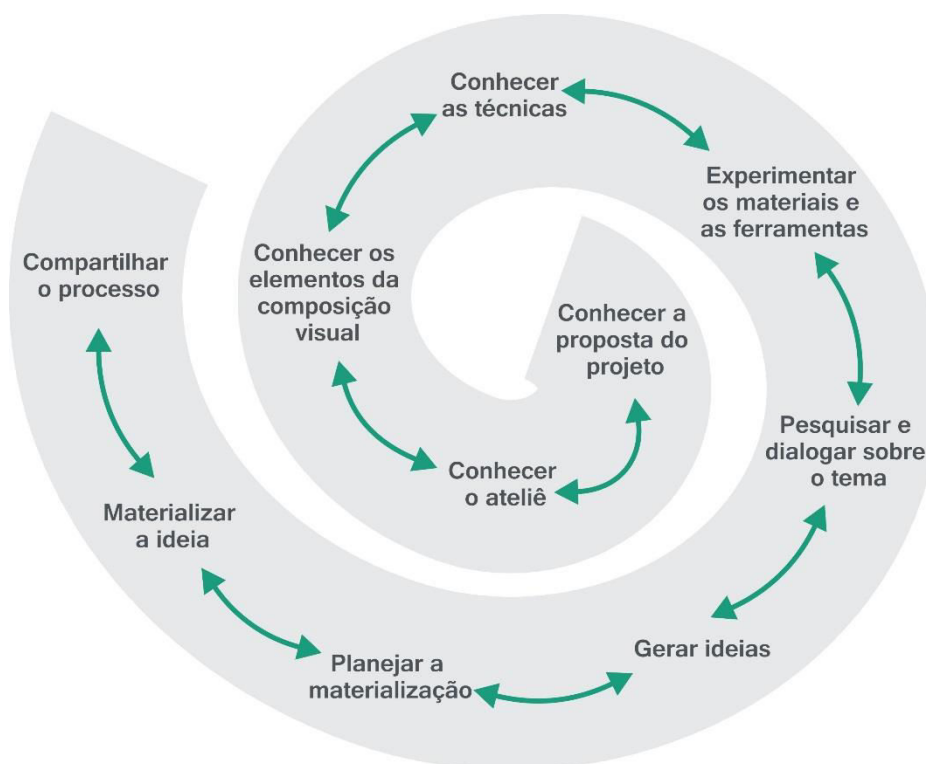
Cabe aqui uma reflexão sobre a experiência relatada a partir da perspectiva do design como prática educativa, em relação ao processo de design pensado para esta experiência: agregar o fazer e o pensar nas atividades que foram propostas, permeadas pela criação e pela materialização. Neste ponto, Carvalho nos apoia com a seguinte colocação:

Reconectar o pensar ao fazer é conectar o cérebro à mão e, com isso, possibilitar o acesso a competências fundamentais para a autonomia individual e coletiva. Acreditamos que ampliar o conhecimento sobre os modos de produção e sobre a conformação do mundo material é o direcionamento mais adequado para os modelos educacionais que visam a formação de indivíduos capazes de pensar e agir diante dos desafios globais atuais e futuros. Para isso, o design é convocado em sua potência de projetar e de construir, carecendo para tal, do suporte de sua própria origem artesanal (CARVALHO, 2020, p. 39).

A nossa intenção com a proposta relatada foi proporcionar aos educandos uma visão de todo o processo de criar algo, ou seja, a participação efetiva em todas as etapas do projeto, tanto na criação (pensar) como na materialização (fazer). Com o intuito de desenvolver um produto carregado de significados, história e com a identidade de cada educando.

Com o intenção de orientar o processo de ensino-aprendizagem por meio do design como prática educativa, sugerimos um caminho para a reflexão sobre as possibilidades de práticas pedagógicas abordadas neste trabalho, como uma proposta pedagógica inclusiva, tendo como base os conceitos teórico-metodológicos propostos por Fontoura (2002), Portugal (2012), Couto *et al.* (2014) e Martins (2016). Para isso, construímos um esquema que apresenta os principais momentos que percorremos na realização das atividades relatadas neste trabalho, como mostra a Figura 5.

Figura 5 – Sistematização do processo de design como prática educativa.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Audiodescrição: Imagem esquemática que trata o design como prática educativa, com fundo em forma espiral cinza e flechas verdes entre as seguintes frases em letras pretas: conhecer a proposta do projeto, conhecer o ateliê, conhecer os elementos da composição visual, conhecer as técnicas, experimentar os materiais e ferramentas, pesquisar e dialogar sobre o tema, gerar ideias, planejar a materialização, materializar a ideia, compartilhar o processo.

Salientamos que este processo é interativo em que as etapas não são estanques e limitadas no tempo e no espaço. Assim, as etapas se entrelaçam e em diversos momentos de sobrepõem e se misturam, para permitir que o processo criativo dos educandos seja livre e flua conforme os seus ritmos, saberes, experiências prévias, e seus desejos. Além disso, destacamos que todo o processo de ensino-aprendizagem na perspectiva do design como prática educativa é permeado pela acessibilidade que busca incluir todos os educandos.

5 Considerações finais

Este artigo teve como objetivo compartilhar uma experiência de prática pedagógica no âmbito do curso Técnico em Artesanato Integrado à Educação de Jovens e Adultos, no contexto da educação especial. A proposta envolveu os educandos na elaboração de projetos coletivos e

individuais para uma produção criativa de estampa manual. Esse processo contou com diálogos reflexivos sobre os impactos ambientais na flora e fauna brasileiras e as possibilidades de criação de estampas manuais em tecidos e papéis utilizando imagens elaboradas pelos educandos e as imagens prontas, tanto em estêncil adquiridos comercialmente quanto em outros tipos de matrizes, que os educandos julgassem interessantes para compor sua produção criativa.

A partir das atividades realizadas nas aulas e o constante diálogo com os educandos envolvidos, foi possível constatar que a prática atrelada aos conceitos de design propostos pela equipe de educadores de artes visuais e design contribuíram para a autonomia criativa dos educandos. Com o uso de ferramentas disponibilizadas e adaptadas foi possível a realização do projeto de estampa com tema das queimadas nas florestas e também com sugestões para possíveis materiais para a estampa, como, por exemplo: folhas secas encontradas no chão nos espaços externos da escola.

Além disso, constatamos também que estas atividades poderiam durar mais tempo para que os educandos pudessem explorar as possibilidades de experimentar com um maior número de materiais alternativos para a impressão, o que também pode aumentar as possibilidades para o desenvolvimento da criatividade. Dessa forma, sugerimos a ampliação do tempo de realização das atividades, com o uso de novos materiais, como uma possibilidade para investigação futura.

Neste contexto, observou-se que por meio do diálogo interdisciplinar entre design e educação foi possível potencializar a aquisição de saberes, tanto conceituais quanto de técnicas, e o estímulo da criatividade, a partir da configuração de produtos, utilizando a estampa manual, pensados e elaborados pelos educandos a partir das propostas que foram surgindo durante o processo de criação. Assim, infere-se que a natureza projetiva do design, os seus princípios e métodos podem ser relacionados com práticas pedagógicas no âmbito de estratégias projetuais integradoras de conhecimentos multidimensionais.

Sendo assim, pode-se afirmar que as atividades pedagógicas mediadas pelo design como prática educativa contribuíram para que os estudantes pudessem se expressar e exercitar a autonomia crítica e transformadora. Além disso, puderam estimular a potencialidade da criatividade, instigar a curiosidade, favoreceram novas experiências e ampliaram os seus repertórios imagéticos e conceituais. Ainda, puderam auxiliar na socialização dos educandos que buscaram integrar e incluir por meio de atividades de criação coletivas na construção de saberes que perpassaram pelo fazer, contextualizar e fruir.

Salientamos a importância da acessibilidade durante todo o processo de desenvolvimento do projeto, para que todos os educandos sejam incluídos, e para que possam desenvolver o seu trabalho com toda a sua potência criativa. Assim, é extremamente importante que os educadores utilizem estratégias de acessibilidade, como: a audiodescrição, as telas para desenho, os materiais didáticos táteis e outros.

Portanto, concluímos que as propostas pedagógicas podem se estabelecer a partir de uma educação para o pensar e o fazer, na medida em que o design como prática educativa pode configurar-se como uma força atuante na construção de saberes do educando com deficiência visual, a partir do que ele pensa, faz e sente durante o processo de criação e materialização de uma ideia. Para trabalhos futuros sugerimos a realização de novas reflexões a partir da investigação com outras propostas pedagógicas aliadas às estratégias de design que explorem o potencial criativo dos educandos, em que podem ser abordadas outras técnicas de produção artística e outras temáticas geradoras de projetos, levando em consideração a acessibilidade,

que podem apontar para novos caminhos para a educação inclusiva em diversos contextos educacionais.

6 Referências

AMIRALIAN, M. L. T. M. **Compreendendo o cego**: uma visão psicanalítica da cegueira por meio de Desenhos-Estórias. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

BARBOSA, A. M. **A imagem no ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

BRASIL. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Ministério da Educação, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibc/pt-br/educacao/educacao-basica/educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio>>. Acesso 05/04/2022.

BRASIL. **Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Governo do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#art4iii> Acesso 05/04/2022.

BUCHANAN, R. Rhetoric and the productive sciences: towards a new program for research in design. **Design Methodology and Relationships with Science**, v.71, p. 267-275, 1993.

CARVALHO, C. L. **Projeto e autonomia**: pressupostos pedagógicos para uma disciplina de Design na educação básica brasileira. Tese (Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior de Desenho Industrial, Rio de Janeiro, 2020.

COSTELLA, A. **Xilogravura**: manual prático. Campos do Jordão: Mantiqueira, 1987.

COUTO, R. M. de S.; PORTUGAL, C.; NOVAES, L.; RIBEIRO, F. N. da F.; OLIVEIRA, I. M. de. **Design em Situações de Ensino-Aprendizagem**: 20 Anos de Pesquisa no Laboratório Interdisciplinar do Design/Educação. Rio de Janeiro: Rio Books, 2014.

ESCOBAR, A. **Autonomía y Diseño**: la realización del comunal. Popayán: Universidad del Cauca/Sello Editorial, 2006.

ESPINOSA, M. A.; UNGAR, S.; OCHAÍTA, E.; BLADES, M.; SPENCER, C. Comparing methods for introducing blind and visually impaired people to unfamiliar urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, v. 18, p. 277-287, 1998.

FONTOURA, A. M. **EdaDe**: a educação de crianças e jovens através do design. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

FONTOURA, A. M. **Desenhando o mundo**: conversando com as crianças sobre o design. Curitiba: Gramofone. 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 35ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT. **Instituto Benjamin Constant**. 2021. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/instituto-benjamin-constant>>. Acesso em 05/04/2022.

LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de textos, 2011.

MARTINS, B. M. R. **O Professor-Designer de experiências de aprendizagem**: tecendo uma epistemologia para a inserção do Design na Escola. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Design, Pontifícia Católica do Rio de Janeiro, 2016.

MARTINS, B. M. R.; COUTO, R. M. de S. **Design como prática educativa: estudos de caso da aprendizagem baseada em design.** 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, Belo Horizonte, 2016.

MENDONÇA, A. A. **Impressões: experimentações com gravura em livros de artista e fanzines.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

MESTRINER, F. **4 pequenas histórias que juntas mudaram o mundo.** São Paulo: M Books do Brasil Editora Ltda, 2014.

MINHO, M. R. S.; ALVES, L. R. G. **Jogar, experimentar e criar: relatos de experiências formativas gamificadas para professores da educação profissional.** XV SBGames, São Paulo, 2016.

MORAES, M. C. B. **O paradigma educacional emergente.** Campinas: Papirus, 2006.

OLIVEIRA, M. P. **Descobrir, manipular e aprender: o uso de materiais não-estruturados na aprendizagem das crianças.** Prática de Ensino Supervisionada, Bragança, 2019.

OSTROWER, F. **Acasos e criação artística.** 9.ed. São Paulo: Unicamp, 2013.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação.** 30.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

PORTUGAL, C. **Educando através de aspectos artísticos do Design: tecendo uma epistemologia para a inserção do design na escola.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Design, Pontifícia Católica do Rio de Janeiro, 2012.

SACCOMANI, M. C. da S. **A criatividade na arte e na educação escolar: uma contribuição à pedagogia histórico-crítica à luz de George Lukács e Lev Vigotsky.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara, 2014.

SANTOS, M. de S. S.; COSTA, A. D. L. A orientação físico-espacial de pessoas com deficiência visual: conhecendo o usuário. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 3, n. 15, 2015.

SILVA, A. I. E se eu fosse s/Surda? Implicações para a Educação Básica. **Olhares sobre a Educação: em torno da formação de professores**, n. 1, p. 221-230, 2017.

SILVA, P. L. da; ARAÚJO, A. V. de. **As Metodologias Utilizadas Por Profissionais Da EJA: Uma Reflexão A Partir Do Estágio Supervisionado III.** Simpósio Linguagens e Identidades da Amazônia Sul – Ocidental, Universidade Federal do Acre, 2016.