

METODOLOGIA E PROJETO DE PRODUÇÃO DE BRINQUEDOS PARA A ARTE-EDUCAÇÃO

CREATING METHODS AND DESIGNING TOYS FOR ART EDUCATION PROJECTS

SARAH AUGUSTA BARBOSA DE SOUZA NASCIMENTO¹
LETÍCIA PERANI²

DOI:

RESUMO

Este artigo descreve as atividades realizadas pelo projeto “Metodologia e projeto de produção de brinquedos para a Arte-Educação” (BIC/UFJF - 2020 a 2021), durante o período de implementação da bolsa. Para este projeto, podemos destacar 3 partes importantes: a pesquisa histórica de obras em domínio público, de materiais e bibliográfica, com intenção de aprofundar o conhecimento sobre o campo da pesquisa; elaboração de protótipos e geração de alternativas utilizando soluções com papel; a elaboração de uma apostila com os resultados obtidos, com objetivo de ser disponibilizada em atividades de formação de professores em Arte-Educação.

Palavras-chave: Arte-Educação. Brinquedos. Lúdico. Sensorialidades.

ABSTRACT

This paper describes activities of a Scientific Initiation project named “Creating methods and designing toys for Art Education projects” (BIC/UFJF - 2020 to 2021). during the period of implementation of the grant. For this project, we can highlight 3 important parts: the historical research of works in the public domain, materials, and bibliography, with the intention of deepening the knowledge about this field of research; development of prototypes and designing alternatives using solutions in paper; the elaboration of a booklet with the obtained results, with the goal of using this material in activities for training teachers in Art Education.

Keywords: Art Education. Toys. Ludic activities; Sensorialities.

¹ Bacharela em Artes e Design e graduanda em Design pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Bolsista do programa BIC/UFJF (2020-2021).

² Doutora em Comunicação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj). Professora Adjunta do Instituto de Artes e Design da UFJF. Coordenadora do curso de Licenciatura em Artes Visuais da UFJF. Co-Coordenadora do Grupo de Pesquisa Histórias Interativas (UFJF) e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Comunicação, Lúdico e Cognição (Ciberçog) da Uerj. Membro-fundadora e conselheira da divisão brasileira da Digital Games Research Association (DiGRA).

1 INTRODUÇÃO

Este artigo descreve as atividades referentes à Bolsa de Iniciação Científica (BIC) obtida pelo projeto “Metodologia e projeto de produção de brinquedos para a Arte-Educação”, orientado pela Profa. Dra. Letícia Perani Soares no Instituto de Artes e Design da Universidade Federal de Juiz de Fora (IAD/UFJF). Das atividades presentes na bolsa, podemos destacar 3 partes: A pesquisa de obras em domínio público, histórica, de materiais e bibliográfica, com intenção de aprofundar o conhecimento da área; elaboração de protótipos e geração de alternativas utilizando soluções com papel e a elaboração de uma apostila com os resultados obtidos, com objetivo de ser disponibilizada para professores.

Na primeira etapa, usamos obras de Cândido Portinari, artista brasileiro que representava a vida cotidiana e brincadeiras em suas obras, e através delas, criamos protótipos de brinquedos para cada divisão etária, seguindo o modelo (pegar o nome do modelo). Com a elaboração desses primeiros modelos, percebemos a dificuldade da falta de recursos disponíveis por conta da pandemia. Diante disso, buscamos soluções para a elaboração de projetos lúdicos através de papel, material de fácil acesso e uso para alunos e professores, nosso alvo neste projeto.

A partir de então, começamos a estudar as possibilidades do lúdico com papel, com ênfase em dobraduras e brinquedos e livros *Pop-Up*, contando com a ajuda do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Lúdico e Cognição do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CiberCog/Uerj)³.

Como resultado da pesquisa, o objetivo foi criar uma apostila para auxiliar professores e alunos na criação de brinquedos a partir de papel, de forma lúdica e educativa.

³ CiberCog/Uerj - dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5665583250074800

2 JUSTIFICATIVA

O ensino de arte vem despertando questões sobre didáticas próprias para a apreciação e realização estética desde o século XIX, quando o ensino de desenho foi introduzido nas escolas com objetivos utilitaristas para o treinamento dos indivíduos ao trabalho, em crescente industrialização (cf. FERRAZ; FUSARI, 2010). Porém, o entendimento da importância dos saberes artísticos evoluiu ao longo do tempo, com o entendimento de que o ensino de arte desperta não só a criatividade dos alunos, mas também o seu desenvolvimento cognitivo e sociocultural, auxiliando o indivíduo na sua percepção do mundo, a partir da contextualização dos objetos artísticos (IAVELBERG, 2003; FERRAZ; FUSARI, 2010). Para a pesquisadora brasileira Ana Mae Barbosa, reconhecida internacionalmente como um dos grandes nomes deste campo de estudos,

Através da arte, é possível desenvolver a percepção e a imaginação para aprender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo analisar a realidade percebida e desenvolver a capacidade criadora de maneira a mudar a realidade que foi analisada. (BARBOSA, 2010, p. 100)

A partir dos anos 1970 (cf. BARBOSA, 2013), tornou-se mais evidente a área denominada de Arte-Educação, que abarca não só o ensino formal de arte nas escolas, mas também o trabalho realizado em museus e instituições culturais em geral para a formação do público apreciador de arte. Segundo Ana Mae Barbosa, “Arte/educação é epistemologia da arte como pressuposto e como meio, são os modos de inter-relacionamento entre a arte e o público, ou melhor, a intermediação entre os objetos de arte e o apreciador” (BARBOSA, 2014, p. 33). Portanto, a formação de um arte-educador não envolve apenas a formação de um professor, a partir de didáticas tradicionais, mas também pessoas habilitadas a trabalharem com arte em contextos não-formais, utilizando-se do fazer artístico e de sua contextualização para provocar discussões, e fomentar a sensibilidade estética do público, que compreende “[...] a compreensão sensível-cognitiva do objeto artístico inserido em um determinado tempo/espço sociocultural” (FERRAZ; FUSARI, 2010, p. 54).

Nos anos 1980, Ana Mae Barbosa sistematizou esses esforços de Arte-Educação na Proposta (ou Abordagem) Triangular, a partir das ações realizadas pela educadora no Museu de Arte Contemporânea da USP. A Proposta Triangular abrange os três aspectos considerados como os principais do ensino de arte: contextualização histórica, o fazer artístico (a criação de arte em si) e a apreciação/interpretação da obra de arte (BARBOSA, 2014; IAVELBERG, 2003), que devem ser trabalhados de forma integrada e interdisciplinar, construindo uma experiência não só de aprendizagem de conteúdo formal, mas também de fruição global da arte e de desenvolvimento de técnicas. O objetivo da Proposta Triangular, e da Arte-Educação em geral, é demonstrar a potência inata das artes como um saber particular, que provoca conhecimentos únicos, específicos:

A arte como aguçadora dos sentidos transmite significados que não podem ser transmitidos por meio de nenhum outro tipo de linguagem, tal como a discursiva ou a científica. Dentre as artes, as visuais, tendo a imagem como matéria-prima, tornam possível a visualização de quem somos, de onde estamos, e de como sentimos. (BARBOSA, 2010, p. 99)

Assim, entendemos que o projeto da Arte-Educação é amplo, e envolve aspectos interdisciplinares de conexões entre saberes de fundo teórico (interpretação de imagens, método de levantamento histórico) com a práxis criativa, o que apresenta desafios para quem deseja trabalhar na área. Nesse sentido, podemos fazer uma questão de pesquisa que se apresenta a todos aos pesquisadores de Arte-Educação: como criar metodologias de trabalho que conciliem os três aspectos da Proposta Triangular de forma inovadora, conectada com os estilos e formas culturais da contemporaneidade?

Ana Mae Barbosa nos traz uma pista importante para resolver esse problema, ao afirmar:

Acredito que, em vez de livros e/ou vídeos só de propostas de leitura de obras de arte, precisamos de material visual que mostre também como reagem a essa proposta diferentes grupos, e como a interpretação individual diversificada da proposta pode ser estendida pela ação do professor (BARBOSA, 2014, p. 64)

Propomos então, como hipótese de pesquisa, o uso de objetos lúdicos – brinquedos – para a realização de atividades de Arte-Educação, como uma possível forma de superar as dificuldades naturais de pensar essas práticas, pois

sabemos que pensar a relação entre produção e consumo, como colocado pela Proposta Triangular é uma constante na crítica artística, especialmente depois das transformações estéticas descritas por Rancière (2009A, 2009B), criadas pelas vanguardas a partir do final do século XIX; porém, em muitos trabalhos (por exemplo, em CAUQUELIN, 2005), tanto a fruição quanto a criação/execução são analisadas separadamente, talvez para reforçar um certo caráter didático da crítica, mas isto pode obscurecer as ligações intrínsecas presentes nestas etapas artísticas. Acreditamos que, ao adicionarmos o lúdico como elemento estético de mediação, o jogo das relações entre produção e consumo se torna mais claro, já que a ludicidade torna claros os elementos sensíveis/materiais e lógicos da arte (e suas conexões) nestes dois níveis da experiência artística. Desta forma, podemos propor um conceito de arte da mesma forma em que definimos o lúdico: uma ação estética, que é vivenciada de forma diferente do nosso cotidiano, a partir de uma ‘separação’ espaço-temporal que nos traz a necessidade de assimilação das regras de funcionamento desse verdadeiro universo paralelo – e esta vivência proativa proporcionada pelo lúdico pode implicar na exploração, apropriação e/ou ressignificação de hábitos, habilidades e informações (SOARES, 2008), o que pode ser útil para a apreensão de novas ideias pelos indivíduos que participam destas atividades, não só os realizadores da ação, mas também seus públicos/interagentes:

[...] é na relação produção/consumo da obra de arte que nos interessa constatar a função efetiva que ele [lúdico] desempenha, aproximando e mediando, através dos canais de percepção e sensibilidade, a vontade de criação do artista e a nossa disponibilidade de fruição estética (ÁVILA, 1994, p. 65)

Portanto, a proposta dessa presente pesquisa é que, a partir das explorações lógico-sensoriais permitidas pelo brinquedo, seus interatores possam não só conhecer melhor os aspectos estéticos formais (formas, cores, texturas, volumes etc.), mas também compreender um pouco da própria experiência poética do artista em relação à obra, cumprindo os objetivos da Arte-Educação de forma integral.

3 METODOLOGIA

Este projeto não se focou apenas na produção de resultados materiais (os brinquedos inspirados em obras de arte), mas também no teste de uma metodologia experimental de fabricação destes materiais que possa ser reproduzida em contextos de educação formal (salas de aula) e informal (museus, centros culturais, projetos educacionais em geral). Neste sentido, as etapas deste projeto combinam a metodologia conhecida como Proposta/Abordagem Triangular, proposta por Ana Mae Barbosa (2005; 2014) de ensino de Arte-Educação, com o método de Design de Bruno Munari (2008): a Abordagem Triangular nos sugere o pensamento do ensino de arte a partir da *Contextualização* (conhecer contextos históricos); *Fazer artístico* (o fazer arte em si); *Apreciação* (leitura da obra de arte), enquanto Munari nos dá bases de como pensar o projeto de objetos, partindo da definição do problema a resolver (pensar as necessidades do projeto) à construção de modelos (protótipos), a partir de etapas conceituais e práticas.

Assim, nossa estratégia de ação parte das seguintes etapas:

1) Pesquisar obras de arte (pinturas, esculturas, instalações etc.) que estejam em domínio público, dando preferência a obras brasileiras;

2) Dentre as obras em domínio público pesquisadas, escolher a obra a ser trabalhada, a partir de critérios de nacionalidade (com preferência a obras brasileiras), relevância histórica (se a obra é importante dentro do seu contexto histórico e estilo artístico), popularidade (se a obra é conhecida pelo público em geral) e aspectos estéticos formais (cores, traços, formas, texturas, volume, luminosidade, entre outros);

3) Aprofundamento da pesquisa histórica da obra selecionada na etapa 2, bem como de seu artista, para entender os contextos socioculturais de sua época;

4) Aprofundamento da pesquisa de aspectos estéticos formais da obra selecionada na etapa 2, para levantar dados materiais que possam ser aplicados nos brinquedos a serem desenvolvidos;

5) A partir dos dados levantados nas etapas 3 e 4, realizar os primeiros esboços visuais (geração de alternativas) dos brinquedos inspirados na obra selecionada;

6) Elaboração de protótipos dos brinquedos (pelo menos um por obra selecionada), a partir da seleção da alternativa gerada na etapa 5, considerada mais adequada de acordo com os critérios estabelecidos nas etapas 3 e 4, e também de acordo com a portaria Inmetro 563/2016, que especifica critérios de segurança para brinquedos fabricados e/ou vendidos em território nacional.

Como uma etapa adicional, ao final de cada criação de protótipo ocorre uma revisão das etapas realizadas, para observar sua pertinência e eficiência para o projeto, permitindo um refinamento da proposta metodológica ao longo da pesquisa.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 O Lúdico a partir das obras de Cândido Portinari

A partir da proposta inicial, selecionamos a obra *Meninos Brincando* (1955) e, após isso, realizamos a análise da obra, observando cores, estilo e composição. A escolha da obra foi devido a sua temática relacionada ao brincar infantil, além da dinâmica, movimento e diálogo com o público-alvo do projeto. Para transformar a obra em brinquedo, selecionamos os pontos que dialogam entre as duas realidades: o movimento, equilíbrio e dinâmica entre os participantes na pintura.

Diante disso, criamos propostas de brinquedos focadas nas diferentes faixas etárias e suas singularidades, baseada nas fases de desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget (1971): para a primeira fase, voltada para crianças de 0 a 2 anos (Sensório-motora) projetamos um boneco, com movimentos nas pernas, que com auxílio de pesos nas mãos e de seu formato, ao ser jogado no chão ou em uma superfície plana, ele sempre para de cabeça para baixo, em formato de “bananeira”, tal como as crianças da pintura.

Já para a segunda faixa etária, de 2 a 7 anos (Pré-Operacional), a proposta foi uma base arredondada com a superfície plana, como um meio-círculo e bonecos de encaixe, onde o objetivo é equilibrar essa montagem de forma que os brinquedos permaneçam montados.

Para a terceira faixa etária, Operacional Concreta (de 7 a 11 anos), criamos um jogo de cartas, relacionado à estratégia, sorte e memória, no qual o objetivo

do jogo é conseguir montar a ordem dos passos necessários para “virar bananeira”, com repasse e compra/venda de cartas.

Para a última faixa etária, Operacional Formal, a partir de 12 anos, criamos um jogo de cartas que mistura conhecimentos gerais e desafios, atividades que são realizadas enquanto se equilibra um boneco de molas na palma da mão.

4.2 O Lúdico em livros *Pop-Up*

Durante o processo de criação dos projetos, nos deparamos com o problema de acessibilidade de material. Pensando em como tornar o projeto acessível, e auxiliar sua adoção para a educação pública, encontramos soluções lúdicas utilizando papel, um material barato e disponível para crianças e adultos, podendo ser utilizado em diferentes dificuldades, conforme a idade e habilidade adquirida.

Com o auxílio do grupo de pesquisa Comunicação, Lúdico e Cognição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CiberCog/Uerj), analisamos o uso do lúdico em livros *Pop-Up*, pensando como a experiência tátil e visual transforma a relação entre leitor-livro. Para entender a mecânica do objeto de estudo, utilizamos o livro *Pop-up: design and paper mechanics*, de Duncan Birmingham (2019).

Como resultado dos estudos vimos a importância da multidisciplinaridade do conhecimento, uma vez que, para a criação de um livro *Pop-up*, aguçamos nosso conhecimento em diferentes áreas como matemática, artes, habilidade textual para criar histórias complexas que façam sentido dentro desse tipo de livro, habilidades motoras e a capacidade de transformar formas bidimensionais (2d) em tridimensionais (3d).

4.3 A criação de brinquedos com papel

Como forma de auxiliar o desenvolvimento dessas competências em crianças e adultos, além da autonomia e criatividade, unimos as duas partes anteriores da pesquisa em uma terceira: Como usar o papel como material para criar brinquedos?

Para a solução dessa questão, passamos a estudar as dobras básicas presentes na engenharia de papel, passando para as mais complexas, de forma

a entender o processo de desenvolvimento e como, através dessas dobras, criar objetos de complexidades e objetivos diferentes. Dentre os resultados alcançados, estão um balão, um livro que ao abrir se torna uma casa de bonecos, um castelo, uma casa para animais e um estúdio de fotografia.

Além disso, parte importante do nosso estudo foi criar uma forma mais didática de explicar cada passo da criação, de modo que a leitura seja feita por pessoas com diferentes níveis de conhecimento sobre dobraduras de papel, visto que muitas vezes, os passos presentes em alguns livros e tutoriais disponíveis em língua portuguesa são de difícil compreensão.

Como resultado dessa pesquisa, criamos uma apostila para formação de professores, com vários tutoriais, começando de dobras básicas, importantes para a compreensão da funcionalidade do papel, até dobras complexas, de maneira que o brinquedo não seja só reproduzido, mas que gere inspiração e aprendizagem para que professores e alunos possam criar peças próprias, de acordo com os seus interesses.

Para a realização dos processos descritos nessa apostila, passamos a entender a importância do processo no desenvolvimento de uma habilidade, portanto, a apostila começa com dobras básicas, tornando-se mais complexa ao decorrer do processo, de forma que o leitor possa aprender desde o começo, não só aprendendo as formas do livro, mas possibilitando que, a partir do aprendizado gerado, possa fazer suas próprias criações.

Assim, é apresentada a proposta da construção de um balão de papel, uma casa para *pets*, um livro-casa e um estúdio de fotografia, todos confeccionados com dobras. Cada projeto apresenta novas habilidades para o leitor, de uma maneira progressiva. As ideias dos respectivos resultados foram fruto de reuniões e do treinamento das primeiras dobras, em um esforço conjunto com o grupo CiberCog/Uerj.

5 DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Como resultado das pesquisas, percebemos a importância de trabalhar diferentes competências no ensino, construindo uma didática a partir da resolução de problemas e da autonomia. Partimos então de uma concepção do processo de

ensino-aprendizagem que envolve todo o nosso corpo, além dos processos meramente mentais, como as linguagens muitas vezes são pensadas, atingindo assim os objetivos de um desenvolvimento humano global, trabalhando diferentes sensorialidades e habilidades multidisciplinares no ensino.

Além disso, a descoberta da potencialidade dos estudos com papel, por causa das possibilidades que o material traz e a facilidade de acesso, possibilita a capacitação de professores para atuarem com propostas de sensorialidades e capacidades cognitivas, como requerido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a área de Artes.

Entendemos o lúdico, em suas diferentes facetas e possibilidades de aplicação, como parte importante do aprendizado e da obtenção de potencialidades para alunos e professores, assim como o papel fundamental do despertar do pensamento sobre as sensorialidades neste processo interdisciplinar de aprendizagem.

6 AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora (PROPP/UFJF) pela Bolsa de Iniciação Científica que possibilitou a realização desse trabalho; à designer Mariah S. Vicente e aos pesquisadores Profa. Dra. Alessandra Maia, Tauana Marques e Eric Freitas, do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Lúdico e Cognição do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CiberCog/Uerj), pelo apoio nas atividades teórico-práticas desse projeto.

REFERÊNCIAS

- ÁVILA, Affonso. **O lúdico e as projeções do mundo barroco I: uma linguagem a dos cortes, uma consciência a dos luces**. São Paulo: Perspectiva, 3ª ed., 1994.
- BARBOSA, Ana Mae. Dilemas da Arte/Educação como mediação cultural em namoro com as tecnologias contemporâneas. In: BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/Educação contemporânea: consonâncias internacionais**. São Paulo: Cortez, 3ª ed., 2010.
- BARBOSA, Ana Mae. Aos leitores da 9ª. Edição. In: BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte-Educação: leitura no subsolo**. São Paulo: Cortez, 9ª. ed., 2013.
- BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino de arte**. São Paulo: Perspectiva, 9ª ed, 2014.
- BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BIRMINGHAM, Duncan. **Pop-up: design and paper mechanics**. East Sussex: Guild of Master Craftsman Publications, 2019.
- BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro. **Portaria nº 563, de 29 de dezembro de 2016**. Brasília: Inmetro, 2016.
- CAUQUELIN, Anne. **Arte contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.; FUSARI, Maria F. de Rezende e. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 4ª ed., 2010.
- IAVELBERG, Rosa. **Para gostar de aprender arte: sala de aula e formação de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- JACKSON, Paul. **Folding Techniques for Designers: from sheet to form**. London: Laurence King, 2011.
- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- PIAGET, Jean. **Genetic Epistemology**. New York: W. W. Norton, 1971.
- RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível**. São Paulo: EXO/34, 2ª ed., 2009A.
- RANCIÈRE, Jacques. **Aesthetics and its discontents**. Cambridge: Polity Press, 2009B.

SOARES, Leticia Perani. **Interfaces gráficas e os seus elementos lúdicos: aproximações para um estudo comunicacional**. Rio de Janeiro: UERJ, 2008. Dissertação de Mestrado.

Documento iconográfico

PORTINARI, João Candido. **Meninos Brincando**. 1955. Óleo sobre tela, 72.5 x 60cm sem moldura.