

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROF-ARTES

ALYSSON SULLIVAN REINA DA CONCEIÇÃO

A HISTÓRIA DA ARTE: JOGO PEDAGÓGICO COMO PROPOSTA
PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM NA 1ª SÉRIE
DO ENSINO MÉDIO

MANAUS - 2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROF-ARTES

ALYSSON SULLIVAN REINA DA CONCEIÇÃO

A HISTÓRIA DA ARTE: JOGO PEDAGÓGICO COMO PROPOSTA
PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM NA 1ª SÉRIE
DO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Artes na IES-Associada – Universidade Federal do Amazonas/Universidade do Estado do Amazonas, como pré-requisito para obtenção do título de mestre, sob a orientação do Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos.

Linha de Pesquisa: Abordagens teórico-metodológicas das práticas docentes.

MANAUS - 2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C744h Conceição, Alysson Sullivan Reina da
A História da Arte: Jogo pedagógico como proposta para facilitar a aprendizagem na 1ª Série do Ensino Médio / Alysson Sullivan Reina da Conceição. 2024
81 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Evandro de Moraes Ramos
Dissertação (Mestrado Profissional em Artes) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Jogo. 2. História da Arte. 3. Ferramenta pedagógica. 4. Ensino Médio. 5. Ensino de Artes. I. Ramos, Evandro de Moraes. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

ALYSSON SULLIVAN REINA DA CONCEIÇÃO

A HISTÓRIA DA ARTE: JOGO PEDAGÓGICO COMO PROPOSTA PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM NA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca para Exame de Defesa final, junto ao Mestrado Profissional em Artes - Prof-Artes, na linha de Pesquisa: Abordagens teórico-metodológicas das práticas docentes.

Aprovado em 12/09/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos
Universidade Federal do Amazonas
Presidente e Orientador

Prof. Dr. Jackson Colares da Silva
Universidade Federal do Amazonas
Membro

Prof. Dr. Márcio Jesus Vieira Bernardo
Universidade Federal do Amazonas
Membro

À minha esposa Joyce Cleide, à minha filha Alyce Kimberly, à minha mãe Tânia Mara e aos demais da família, pessoas que me dão motivos para perseverar firme e continuar lutando em busca de dias cada vez melhores para todos nós, dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, autor da vida, e que enviou seu Filho ao mundo pela humanidade.

Gratidão ao meu amigo Prof. Dr. Daniel Fonseca de Souza pela motivação para continuar meus estudos e para concorrer a uma vaga no processo de seleção do mestrado em 2020 e 2021.

Quero agradecer também aos meus professores do Prof-Artes, que, ao longo de muitos anos, veem se dedicando pela valorização das Artes no Estado e por uma formação continuada de arte-educadores com excelência, contribuindo assim, significativamente, para a sociedade em geral; e, essa dedicação, analiso eu, continua presente durante as edições do Programa de Mestrado.

Em especial, em relação ao corpo docente da Faartes-UFAM e do Programa de Mestrado Profissional - Prof-Artes, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos, quem me ensinou muito durante a graduação e quem pude ter o privilégio de reencontrar na Pós-Graduação, e assim, receber suas valiosas instruções ao longo de todo esse caminho até aqui.

Agradeço aos meus colegas da turma de 2022 do curso do Mestrado Profissional pelos momentos de muito aprendizado, tanto presencial como nas aulas remotas, em especial aos colegas Geraldo Silva, Gilmar Cordeiro, Deuker Viana e Deisianny Gonçalves pelo compartilhamento de ideias, sugestões e experiências.

Meu muito obrigado aos alunos da E. E. Dep. Josué Claudio de Souza, turno matutino, os quais considero fundamentais nesse processo de produção de conhecimento. Com empenho, dedicação, protagonismo, criatividade e muita parceria, tudo isso se tornou possível também.

Por fim, agradecer à minha esposa e à minha mãe que me ajudaram com diferentes maneiras e em inúmeras ocasiões, sem as quais não sei se teria chegado até aqui - Amo vocês!

RESUMO

Esta pesquisa apresenta uma proposta de ferramenta pedagógica para ser aplicada em aulas de Arte na 1ª série do Ensino Médio. Ela tem como objetivo contribuir para a aprendizagem dos estudantes sobre movimentos artísticos e culturais, utilizando, em salas de aula, o jogo produzido durante o processo de pesquisa. Busca-se responder à seguinte pergunta: aplicar jogo pedagógico em aulas de Arte, no Ensino Médio, facilita a aprendizagem sobre História da Arte? A relevância desta pesquisa está na apresentação de uma ferramenta pedagógica que visa compilar a História da Arte, e por sua prática, reforçar, nos estudantes, aprendizagens relacionadas à História da Arte, que colaborem para o Ensino de Artes na educação básica do Estado; contribua para a práxis de arte-educadores e para minha própria práxis docente. Por fim, ainda promover uma estrutura de protótipo que contribua para futuras pesquisas acerca de materiais pedagógicos. A metodologia empregada é a *Design-Based Research* – DBR (Pesquisa de Desenvolvimento) para a criação do jogo pedagógico visando resultados de âmbito social e comunitário educacional. As abordagens empregadas foram a de Cecília Almeida Salles para o movimento criador e a de Camila da Rosa Medeiros para a ação do jogo dentro da perspectiva de jogos cooperativos. Foi utilizada a pesquisa bibliográfica para o referencial teórico, a pesquisa descritiva para estudar a variável entre os sujeitos da investigação e a pesquisa ex-post-facto para avaliar o fator correlacional ou causa-efeito decorrente do uso do jogo pedagógico. Este trabalho foi desenvolvido no âmbito da Escola Estadual Deputado Josué Cláudio de Souza, em Manaus-AM, com alunos da etapa final da Educação Básica - o ensino médio. Ao final, apresenta-se, como resultado deste trabalho, o modelo do jogo pedagógico com suas características e funcionalidades.

Palavras-chave: jogo; história da arte; ferramenta pedagógica; ensino médio; ensino de artes.

RESUMEN

Esta investigación presenta una propuesta de herramienta pedagógica para ser aplicada en clases de arte en el primer grado de la escuela secundaria. Tiene como objetivo contribuir al aprendizaje de los estudiantes sobre movimientos artísticos y culturales, utilizando en las aulas el juego producido durante el proceso de investigación. Se busca responder a la siguiente pregunta: aplicar juego pedagógico en clases de Arte, en la enseñanza media, facilita el aprendizaje sobre Historia del Arte? La relevancia de la investigación está en la presentación de una herramienta pedagógica que tiene como objetivo compilar la historia del arte, y por su práctica, reforzar en los estudiantes aprendizajes relacionados con la historia del arte, colaborar para la enseñanza de las artes en la educación básica del estado; contribuir a la praxis de los educadores de arte y mi propia práctica docente, por último, promover una estructura prototipo que contribuya a futuras investigaciones sobre materiales pedagógicos. La metodología empleada es la Design-Based Research - DBR (Investigación de Desarrollo) para la creación del juego pedagógico con el objetivo de resultados de ámbito social y comunitario educativo. Los enfoques empleados fueron el de Cecilia Almeida Salles para el movimiento creador y el de Camila da Rosa Medeiros para la acción del juego dentro de la perspectiva de juegos cooperativos. Se utilizó la investigación bibliográfica para el referencial teórico, la investigación descriptiva para estudiar la variable entre los sujetos de la investigación, y la investigación *ex-post-facto* para evaluar el factor correlacional o causa-efecto por el uso del juego pedagógico. Este trabajo fue desarrollado en el marco de la Escuela Estatal Dep. Josué Cláudio de Souza, en Manaus-AM, con alumnos de la etapa final de la Educación Básica, el bachillerato. Al final, se presenta como resultado de este trabajo el modelo del juego pedagógico con sus características y funcionalidades.

Palabras clave: juego; historia del arte; herramienta pedagógica; enseñanza media; enseñanza de artes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Questionários diagnósticos preenchidos manualmente por alunos/colaboradores	29
Figura 2 - Aluno/colaborador desenhando sugestões para a proposta do produto ...	29
Figura 3 - Questionário sendo aplicado.....	31
Figura 4 - Questionário preenchido manualmente por aluno/colaborador	31
Figura 5 - Desenho em papel 40kg do formato do braço de carteira escolar.....	33
Figura 6 - Apresentação de <i>slide</i> sobre o Prof-Artes e a Proposta de Atividade	33
Figura 7 - Primeiro <i>slide</i> da apresentação referente à figura 6.....	34
Figura 8 - Apresentação de <i>slide</i> exibindo a primeira arte gráfica da proposta	35
Figura 9 - Apresentação de um formato do jogo pedagógico	35
Figura 10 - <i>Design</i> do jogo pedagógico em tela de <i>notebook</i>	36
Figura 11 - Primeiro <i>Design</i> completo do jogo pedagógico	36
Figura 12 - Pesquisador e alunos/colaboradores	37
Figura 13 - <i>Design</i> no computador e primeiro protótipo em 3D	37
Figura 14 - Desenhos e textos feitos em papel A4 pelos colaboradores	38
Figura 15 - Desenhos e textos feitos em papel A4 pelos colaboradores	38
Figura 16 - Registro das transcrições das propostas dos alunos para o jogo pedagógico	39
Figura 17 - Apresentação dos protótipos em formato 3D	41
Figura 18 - Apresentação dos protótipos em formato 3D	41
Figura 19 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo.....	41
Figura 20 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo.....	42
Figura 21 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo.....	42
Figura 22 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo.....	43
Figura 23 - O primeiro ganhador do jogo pedagógico	44
Figura 24 - Estudantes praticando o jogo pedagógico.....	44
Figura 25 - Detalhe do protótipo do jogo pedagógico.....	46
Figura 26 - Estudantes praticando o jogo pedagógico.....	47
Figura 27 - Estudantes e o protótipo do jogo pedagógico	47
Figura 28 - Desenho produzido durante o jogo pedagógico	48
Figura 29 - Duplas praticando com o protótipo do jogo pedagógico	49
Figura 30 - Questionário Avaliativo preenchido manualmente.....	52

Figura 31 - Estudantes respondendo Questionário Avaliativo	52
Figura 32 - Estudantes tendo contato com o protótipo do jogo pedagógico	53
Figura 33 - Estudantes tendo contato com o protótipo do jogo pedagógico	54
Figura 34 - Pesquisador e aluna/colaboradora informando as regras do jogo	54
Figura 35 - Pesquisador informando as regras do jogo	55
Figura 36 - Pequeno grupo representando a equipe de trabalho	58
Figura 37 - Fases do jogo pedagógico em arte de computador.....	58
Figura 38 - Fases do jogo pedagógico em protótipos de isopor	59
Figura 39 - Parte de questionário realizado em 2023	61
Figura 40 - Parte de questionário realizado com duas turmas de 2023.....	62
Figura 41 - Jogo Pedagógico H-11 com elementos e medidas	65
Figura 42 - Jogo Pedagógico H-11 com suas regras.....	66
Figura 43 - Jogo Pedagógico H-11 e suas regras	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fases da pesquisa DBR e a posição de Proposta da Pesquisa	25
Quadro 2 - Preferência de cores entre estudantes de Ensino Médio.....	39
Quadro 3 - Obras didáticas referentes à História da Arte	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 UM ARTE-EDUCADOR EM PROCESSOS	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
4 METODOLOGIA	22
5 O PRODUTO PEDAGÓGICO	24
5.1 FASE 1 - ANÁLISE DO PROBLEMA POR INVESTIGADORES, USUÁRIOS E/OU DE MAIS SUJEITOS ENVOLVIDOS EM COLABORAÇÃO	29
5.1.1 Definição do problema	29
5.1.2 Consulta recíproca entre sujeitos engajados na práxis e investigadores	30
5.1.3 Questões de pesquisa	30
5.1.4 Contextualização e/ou revisão de literatura	31
5.2 FASE 2 - DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO RESPONSIVA AOS PRINCÍPIOS DE <i>DESIGN</i> , ÀS TÉCNICAS DE INOVAÇÃO E À COLABORAÇÃO DE TODOS OS ENVOLVIDOS	32
5.2.1 Construção teórica	32
5.2.2 Desenvolvimento de projeto de princípios para orientação do plano de intervenção	34
5.2.3 Descrição da proposta de intervenção	35
5.3 FASE 3 - CICLOS ITERATIVOS DE APLICAÇÃO E REFINAMENTO EM PRÁXIS DA SOLUÇÃO	43
5.3.1 Implementação da intervenção (primeira iteração)	43
5.3.2 Participantes	44
5.3.3 Coleta de informações	45
5.3.4 Análise das informações	45
5.3.5 Implementação da intervenção (segunda iteração)	46
5.3.6 Participantes	49
5.3.7 Coleta de informações	49
5.3.8 Análise das informações	50
6 APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO <i>EX-POST FACTO</i> (APÓS O FATO PASSADO)	51
7 IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO (TERCEIRA ITERAÇÃO)	53

7.1 PARTICIPANTES.....	55
7.2 COLETA DE INFORMAÇÕES	56
7.3 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	56
8 FASE 4 - REFLEXÃO PARA PRODUZIR “PRINCÍPIOS DE <i>DESIGN</i>”	
E MELHORAR IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO	57
8.1 PRINCÍPIOS DE <i>DESIGN</i>	57
8.2 ARTEFATOS IMPLEMENTADOS	58
8.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	59
RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	60
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS.....	75
APÊNDICES	77

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa apresenta uma proposta de ensino através de um jogo pedagógico, construído com formato de tabuleiro físico e que se enquadra nas denominadas Metodologias Ativas¹. Foi concebido para ser aplicado nas aulas de Arte com turmas da 1ª série do Ensino Médio na Educação Básica.

Diante de um cenário de vestibulares, exames e processos avaliativos para estudantes de Ensino Médio, compete aos professores utilizarem metodologias que contribuem efetivamente para a aprendizagem dos estudantes. O jogo, de modo geral, está cada vez mais presente na rotina dos estudantes, por isso, ele é o objeto desta pesquisa. Portanto, entendemos que toda espécie de reforço didático-pedagógico é plausível, viável, seja ele físico ou digital.

Este trabalho se desenvolveu no contexto da Escola Estadual Deputado Josué Cláudio de Souza, zona leste de Manaus, no Amazonas. O público-alvo da pesquisa foram estudantes da 1ª série do Ensino Médio da rede pública estadual de ensino, em que se buscou responder à seguinte pergunta: aplicar jogo pedagógico em aulas de Arte no Ensino Médio facilita a aprendizagem sobre História da Arte?

E por que História da Arte? O ensino da História da Arte perpassa por toda a Educação Básica através do componente curricular Arte. Todavia, é na etapa final, ou seja, no Ensino Médio, que os estudantes poderão realizar vestibulares e outras provas importantes; com isso, demonstrar aprendizagem significativa acerca desses conhecimentos artístico-culturais pode ser decisivo em suas aprovações futuras.

Este estudo foi desenvolvido durante o Mestrado Profissional Prof-Artes UFAM/UEA, sob a orientação do Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos, e tem como objetivo contribuir para a aprendizagem dos estudantes da 1ª série do Ensino Médio sobre movimentos artísticos-culturais, utilizando, em sala de aula, o jogo produzido durante o processo de pesquisa.

Concomitante a isso, fica explícito que a presente pesquisa trata diretamente do desenvolvimento de material pedagógico, portanto, está estreitamente alinhada à área de pesquisa do orientador que é doutor em tecnologias educativas, bem como a

¹ A metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem (Bacich, Moran, 2018, p. 17).

do pesquisador por ministrar o componente curricular Arte em escolas da rede pública de ensino, na Educação Básica, há quase 10 anos.

O jogo pedagógico foi desenvolvido com a aplicação da metodologia *Design-Based Research* (DBR), também conhecida como Pesquisa de Desenvolvimento, de Matta, Silva, Boaventura (2014); além das abordagens de Cecília Almeida Salles (1998) para o movimento criador e de Camila da Rosa Medeiros (2011) para as ações do jogo dentro do aspecto de jogos cooperativos, e se mostrou satisfatório na resolução dos problemas então levantados. Por meio do jogo produzido, foi possível estudar objetos de conhecimentos relacionados à História da Arte, estimular o lúdico e o trabalho cooperativo, colaborativo e participativo entre os estudantes participantes da pesquisa.

Sua relevância consiste em apresentar uma ferramenta pedagógica que visa compilar a História da Arte, e por sua prática, reforçar, nos estudantes, aprendizagem relacionadas aos movimentos artísticos-culturais, colaborar para o Ensino de Artes na educação básica do Estado; contribuir para a práxis de arte-educadores e a própria práxis docente do pesquisador e, por fim, promover uma estrutura de protótipo que sirva de aporte às futuras pesquisas acerca de materiais pedagógicos.

2 UM ARTE-EDUCADOR EM PROCESSOS

Meu nome é Alysson Sullivan Reina da Conceição, tenho 36 anos, sou natural de Manaus/AM, professor efetivo da Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar - SEDUC/AM, onde comecei a lecionar a partir de 2013. Possuo graduação em Licenciatura Plena em Artes Plásticas - UFAM, concluído em 2011; e, atualmente, sou mestrando pelo Programa de Mestrado Profissional Prof-Artes UFAM/UEA, turma de 2022.

Na minha infância, eu morava em uma vila localizada no bairro Petrópolis, zona centro-sul da cidade de Manaus. Naquele local, pude experimentar diversas brincadeiras que marcaram profundamente e de forma positiva a minha vida, em meados de 1993 a 1999. Na adolescência, considero relevantes e muito significativas as experiências que vivi durante o Ensino Médio entre os anos de 2003 e 2005, pois, no primeiro momento, ainda na infância, experimentei brincadeiras e jogos; no segundo - a adolescência -, pratiquei desenhos, pinturas e confecções de maquetes em isopor.

Entre 2006 e 2011, realizei o curso de Licenciatura Plena em Artes Plásticas pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Durante o curso, realizei alguns estágios e atuei como professor de Arte numa escola particular na zona norte da cidade, porém pedi desligamento no ano de 2010 a fim de concluir a graduação.

Após graduado, retornei à sala de aula como professor de Artes, entre 2012 e 2013, na rede privada de ensino, atuando no Centro Educacional Colibri, bairro Coroado, zona leste de Manaus. No entanto, após ser aprovado em processos seletivos e em um concurso público, migrei para o serviço público, dessa maneira, atuo como professor de Artes na rede estadual de ensino – Seduc/AM desde o ano de 2013 e permaneço até aos dias atuais.

Ao todo, de 2009 até o ano corrente, perpasssei por 02 (duas) escolas da rede privada de Ensino e 09 (nove) escolas da rede pública Estadual de ensino, em diferentes zonas da cidade. Todo esse meu atravessamento como arte-educador, em diversos contextos na docência, me proporcionou conhecer melhor a realidade do professor de Artes e os seus desafios ao ministrar o componente curricular Arte na Educação Básica.

Em relação às atividades desenvolvidas em sala de aula, ao longo desses anos, posso relatar que fiz atravessamentos por diversas metodologias, aplicando ações envolvendo trabalhos plásticos, extraclases, interdisciplinares, dinâmicos e tecnológicos, buscando diversificar também nos processos avaliativos.

Constatei que, na etapa final - o Ensino Médio-, são cobrados, em diversos exames avaliativos, conhecimentos sobre a História da Arte, isto é, dos movimentos artísticos e culturais construídos pela humanidade ao longo da história. Portanto, a problemática desta pesquisa se desdobra em torno dessa temática. Para isso, fiz um recorte metodológico da minha prática docente ao longo desses anos como arte-educador, e decidi utilizar a metodologia ativa sobre o uso de jogos na aprendizagem para desenvolver o jogo pedagógico, cerne desta pesquisa.

No ano de 2021, fui aprovado no processo de seleção para o Programa de Mestrado Profissional Prof-Artes - UFAM/UEA, edital 004/2020/CEART, ficando classificado em 9ª posição. Atualmente, faço parte do rol de mestrandos da segunda turma (2022), obtendo formação continuada em Ensino de Arte e podendo contribuir ainda mais para a Educação Básica, através do ofício de arte-educador e do produto desenvolvido por esta pesquisa científica.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os pressupostos teóricos desta pesquisa estão presentes em autores que abordam sobre jogos, jogos pedagógicos e História da Arte, tais como Cipriano (2017), (Sant et al., 2019), Smith (2021) para fundamentos sobre a importância e o uso de jogo pedagógico enquanto ferramenta de aprendizagem; e Sant', Paulo, Trevisan (2017) acerca de conceitos relacionados à História da Arte.

O trabalho de Cipriano (2017) tem o objetivo de trazer reflexões sobre a importância do jogo no desenvolvimento da criança e como contribui no processo de ensino-aprendizagem. A esse respeito, o autor relata que:

Por meio deste trabalho foi possível entender a importância da utilização dos jogos no processo educativo como instrumento facilitador da integração, da sociabilidade, do despertar lúdico, da brincadeira e, principalmente, do aprendizado. Esclareceu-se também que o jogo é uma prática pedagógica capaz de conduzir o estudante à exploração de sua criatividade, dando condições para melhorar a sua conduta no processo de ensino e aprendizagem, bem como promover sua autoestima e aprimorar sua habilidade social, a cooperação e o trabalho em equipe (Cipriano, 2017, p. 42).

Importante ressaltar que a atividade realizada pelo autor foi desenvolvida, também, numa escola pública, fato comprovado quando ele relata que “foram estabelecidos contatos com duas turmas de 1º ano do ensino fundamental, sendo ambas as turmas pertencentes à mesma escola pública, localizada em uma região nobre de Brasília - DF” (Cipriano, 2017, p. 07). Ainda que desenvolvido no Ensino Fundamental, o trabalho de Cipriano possui relação com esta pesquisa, pois o autor analisa o jogo como ferramenta pedagógica para contribuir no ensino e na aprendizagem dos estudantes.

Cipriano (2017) salienta que o jogo pedagógico pode ser usado como um material de apoio, um reforço acerca de conhecimentos já adquiridos anteriormente. Dessa maneira, nota-se que são características que se fazem presentes no produto desta pesquisa por se enquadrar no formato de jogos cooperativos e, segundo o autor:

É importante ressaltar que os jogos pedagógicos devem ser utilizados como instrumentos de apoio, constituindo elementos úteis no reforço de conteúdos já apreendidos anteriormente. Em contrapartida, deve ser ferramenta de ensino instrutiva, podendo até ser transformada em uma disputa divertida, que consiga, de forma sutil, desenvolver um caminho ao aluno (Cipriano, 2017, p. 19).

A obra de Sant', Paulo, Trevisan (2017) apresenta reflexões sobre movimentos artísticos e culturais, bem como a importância do olhar e da apreciação estética, temas que são importantes para este estudo. Para os autores:

A experiência estética nos tira da ordinária vida do cotidiano. Ela nos propicia o uso pleno da nossa imaginação para sentir uma manifestação ou objeto cultural que nos tenha sensibilizado. Portanto, sentir é o dado fundamental para compreender, quando falamos em Estética. As manifestações artísticas são, normalmente, o que mais facilmente pode nos provocar essas reações, porém tais reações não são exclusividade do universo artístico (Sant', Paulo, Trevisan, 2017, p. 12).

Segundo Sant', Paulo, Trevisan (2017), a Estética, apesar de ser uma área da Filosofia em si, não é propriamente filosofia da arte, além do que “a Estética debruça-se sobre o julgamento provocado a partir de algo que toca a sensibilidade” (Sant'; Paulo; Trevisan, 2017, p. 13). Nesse sentido, a relação de estética e sensibilidade apresentado pelos autores se faz presente em uma das ações do jogo pedagógico quando instrui o aluno/usuário a puxar uma carta - “Exper'sen” (experiência e sentimento), a analisar a figura apresentada e a expressar, aos jogadores, as sensações ou sentimentos que aquela imagem proporciona ao estudante.

O trabalho de Sant et al. (2019) trata do jogo de tabuleiro e aborda as questões históricas, além de trabalhar, nos estudantes, as competências emocionais, pois segundo os autores:

A experiência de jogar jogos de tabuleiro contemporâneos trouxe-lhes a oportunidade de “mergulhar” na História simbolicamente e, no emocional, sentir as angústias, necessidades, dificuldades e vitórias contextualizada por meio de suas temáticas, enquanto paralelamente cria uma visão clara de sua expressão de regras e outros padrões de jogabilidade (Sant et al., 2019, p 187).

O objetivo do trabalho de Sant et al. (2019) é apresentar uma experiência didática e que busca investigar os impactos em relação ao uso de jogos analógicos como ferramenta de aprendizagem. De acordo com os autores:

Notou-se também, que os jogos como espaço de realidade “alternativa”, promove intrinsecamente um maior engajamento, e o estudante, ao ser exposto e inserido nesse contexto, sente-se motivado a autoeducar-se [sic] em assuntos concernentes ao mesmo, ou seja: ocorre um movimento de aprendizagem tangencial (Sant et al., 2019, p. 187).

Outra característica do trabalho de Sant et al. (2019) que se julga importante para esta pesquisa é a reflexão trazida pelo autor sobre a diferença entre Gameficação

e *Game Based Learning* (Aprendizado Ludo-Baseado), citando Isaacs (2015), no qual postula que:

apesar das similaridades, a gamificação (livre tradução do termo original *gamification* cuja grafia ainda está em disputa) e o GBL são distintos entre si e produzem, por isso, resultados igualmente distintos” (Isaacs, 2015 apud Sant et al., 2019, p. 182).

Vale destacar, no trabalho de Sant et al. (2019), e que se relaciona com esta pesquisa, a intenção de valorizar não somente a produção de conhecimentos em si nem de coisas tangíveis, mas estimulam valores, pois, segundo os autores:

por não terem finalidade além de sua própria manifestação, pois jogos *a priori* não visam a produção de bens tangíveis, trazem em suas experiências [sic] compartilhadas valores que evocam habilidades e competências necessárias para a formação de profissionais e cidadãos mais alinhadas com as necessidades sociais atuais e/ou futuras (Sant et al., 2019, p. 184).

Smith (2021), em seu trabalho intitulado “O ensino de História e os jogos pedagógicos: o desafio de sala de aula”, busca estabelecer uma relação entre o ensino de História e a função dos jogos, de modo a contribuir para a aprendizagem daquele componente curricular. Para o autor:

A utilização de jogos como ferramenta pedagógica no ensino de História tem sido cada vez mais frequente na escola básica. Duas razões se destacam nesse contexto: em primeiro lugar, o fato de que há uma série significativa de jogos que abordam temáticas históricas, aproximando a historicidade das realidades dos alunos; em segundo, o grande apelo dos jogos sejam eles de computador, tabuleiro, e outros mais a necessidade de pensar formas lúdicas de se ensinar História (Smith, 2021, p. 63).

A relação da obra literária de Smith (2021) com esta pesquisa se faz notória acerca do uso de jogos nas práxis do educador:

Ao experimentarmos o jogo como prática potencializadora dos processos de ensino e aprendizagem do conhecimento histórico reconheceu que o encantamento e a estética devem compor nosso universo de proposição como professores (Smith, 2021, p. 64).

O estudioso faz um alerta a professores de outros componentes curriculares sobre a necessidade de condicionar os alunos a um espaço favorável para a construção do conhecimento quando cita:

As aulas de História, assim como ocorre em aulas de Arte e de Educação Física, devem desencadear espaços de criação e de liberdade para construir

a aprendizagem. Para que isso seja possível, é preciso repensar as práticas docentes, o que inclui revisitar as metodologias empregadas em sala de aula, buscando compreender se são eficientes para a construção ou não do conhecimento histórico (Smith, 2021, p. 66).

Portanto, as obras dos autores citados contribuem amplamente para esta pesquisa na medida em que os conceitos abordados, experimentações e práticas dialogam com o formato e com a proposta deste jogo pedagógico, bem como possibilitam ao pesquisador tomar decisões mais assertivas, visando ao alcance dos objetivos propostos e de resposta ao problema de pesquisa.

Este trabalho está fundamentado nos conceitos de Metodologias Ativas, aspirando à produção do jogo pedagógico como ferramenta para fins didáticos; e Aprendizagem Baseada em Jogos, para aplicar as abordagens propostas em busca de orientar as ações do jogo pedagógico.

Considera-se o conceito de Bacich e Moran (2018) sobre Metodologias Ativas, pois, segundo os autores, “a metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem” (Bacich, Moran, 2018, p. 17).

No livro intitulado “Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática”, de 2018, os autores procuram resgatar diferentes metodologias ativas, enfatizando uma abordagem teórico-prática, possibilitando tanto o uso dessa abordagem em sala de aula, bem como na formação de professores.

Sendo assim, Bacich e Moran (2018) acreditam que:

A variedade de estratégias metodológicas a serem utilizadas no planejamento das aulas é um recurso importante, por estimular a reflexão sobre outras questões essenciais, como a relevância da utilização das metodologias ativas para favorecer o engajamento dos alunos e as possibilidades de integração dessas propostas ao currículo (Bacich, Moran, 2018, p. 23).

A obra “Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática” está organizada em duas partes: A Parte I é de autoria de José Moran e contém 06 (seis) capítulos que apresentam reflexões sobre o cenário atual, onde se exige aprender ativamente, através de múltiplas interfaces, pessoas, situações e tecnologias; é composto por experiências que foram realizadas em sala de aula, desde o Ensino Básico ao Ensino Superior. Na Parte II, Lilian Bacich promove

reflexões sobre propostas de formação de professores que visam implementar metodologias ativas em sala de aula, com ênfase nas tecnologias digitais.

Desta forma, a obra de Bacich e de Moran (2018) demonstra os caminhos e as possibilidades que integram metodologias ativas em processos de ensino e aprendizagem. Os autores defendem que:

a organização das atividades didáticas cria condições adequadas para a construção de conhecimento, e conseqüentemente, amplia as possibilidades de desenvolvimento de habilidades e competências para que os sujeitos possam interpretar e analisar criticamente a realidade concreta em que se inserem. (Bacich, Moran, 2018, p. 27-28).

Com Moran (2018), aprendemos de várias maneiras e essas aprendizagens estão no campo da experimentação. Por isso, o autor acredita que:

a sala de aula pode ser um espaço privilegiado de cocriação, maker, de busca de soluções empreendedoras, em todos os níveis, onde estudantes e professores aprendam a partir de situações concretas, desafios, jogos, experiências, vivências, problemas, projetos, com os recursos que têm em mãos: materiais simples ou sofisticados, tecnologias básicas ou avançadas (Bacich, Moran, 2018, p. 39).

O autor Moran (2018) traz à baila as reflexões de Valente (2014) sobre as possibilidades de metodologias ativas que podem ser desenvolvidas em sala de aula por professores e alunos, utilizando uma série de técnicas e de ações que possibilitam auxiliar na aprendizagem dos estudantes. Segundo Valente (2014) apud Moran (2018), as metodologias ativas foram sendo implementadas de várias maneiras:

Tradicionalmente, as metodologias ativas têm sido implementadas por meio de diversas estratégias, como a aprendizagem baseada em projetos (project-based learning - PBL); a aprendizagem por meio de jogos (game-based learning – GBL); o método do caso ou discussão e solução de casos (teaching case); e a aprendizagem em equipe (team-based learning - TBL) (Bacich, Moran, 2018, p. 81).

Portanto, através da obra de Bacich e Moran (2018), podemos constatar que o jogo perpassa pelas chamadas metodologias ativas. Contudo, apesar de os autores darem foco aos jogos digitais, apresentam posicionamentos que favorecem a concepção, a criação e a produção de jogos “analógicos”, pois os autores não omitem as dificuldades que muitas escolas ainda enfrentam quando se trata de situações virtuais quando afirmam que “as tecnologias digitais trazem inúmeros problemas, desafios, distorções e dependências que devem ser parte do projeto pedagógico de aprendizagem ativa e libertadora” (Bacich, Moran, 2018, p. 51).

Esta pesquisa, além de fundamentar-se em Metodologias Ativas, tem como base o conceito de Aprendizagem Baseada em Jogos. O termo possui outras nomenclaturas, mas o sentido é similar - o uso de jogos para fins de facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Para este estudo, serão adotados os conceitos presentes nos estudos de Carvalho (2015), pois, segundo o autor, “a Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL de Game - Based Learning) é uma metodologia que tem foco na concepção, desenvolvimento, uso e aplicação de jogos na educação e na formação” (Carvalho, 2015, p. 176), e que são caracterizados dentro dos chamados Jogos Sérios, visto que possuem objetivos claros e não focam exclusivamente no entretenimento.

Os jogos são produtos altamente interactivos [sic] e motivadores: jogar um jogo gera uma série de eventos decorrentes da delineação de uma narrativa, e carregam emoções, prazeres e desafios únicos para a leitura dessa narrativa. A motivação intrínseca aos (bons) jogos decorre de vários factores [sic] (Carvalho, 2015 p. 176).

Segundo o autor, os fatores que podem motivar os jogadores a utilizarem um jogo são: a) do controle que o jogador sente sobre as suas ações e da sua percepção de que o resultado final do jogo só depende de si; b) de permitir que o jogador aprenda com os seus próprios erros (decorrente da realimentação imediata); c) da sequenciação correta desses desafios, para que o jogador se mantenha motivado e focado (em fluxo). Essas características estão presentes nas regras do jogo pedagógico, fruto desta pesquisa.

O uso de jogos para aprendizagem é eficaz, uma vez que os objetivos educativos promovem a resolução de diversas situações, por exemplo o trabalho em equipe e a aprendizagem colaborativa, sempre que estas estejam num ambiente de permanente motivação (Mark Riyis, 2013 apud Carvalho, 2015).

Carvalho (2015) afirma que “os inúmeros estudos já realizados demonstram inequivocamente que os jogos podem ser usados como ferramentas de aprendizagem” (Carvalho, 2015, p. 180). Para o autor, foi possível constatar, nesses estudos, o interesse dos alunos que baixavam os jogos e jogavam de forma autônoma, mesmo quando eram introduzidos no contexto de sala de aula (Carvalho, 2015, p. 180).

Apesar dos conceitos então apresentados, tanto o de Metodologias ativas quanto o de Aprendizagem Baseada em Jogos, darem ênfase na utilização de jogos

virtuais como facilitadores no ensino e aprendizagens, esta pesquisa possui foco no desenvolvimento de jogo pedagógico em caráter “analógico”, físico, tangível.

Este foco na pesquisa existe devido à necessidade de adaptar o jogo pedagógico de acordo com a realidade de uma sala de aula de escola pública, onde quase que genericamente, fatores como estrutura física, aparelhos digitais e sinal de internet são deficientes e/ou insuficientes, pois “apenas 4% das escolas públicas do estado do Amazonas e 8% das escolas públicas da Região Norte conseguiram aderir ao programa” (Melo Neto, Oliveira, 2022, p.16), ou seja, ao Programa de Inovação Educação Conectada, política do Ministério da Educação – MEC.

4 METODOLOGIA

Para este estudo, foi aplicada a metodologia *Design-Based Research* - DBR (Pesquisa de Desenvolvimento). Com a DBR, é possível chegar em três tipos de resultados, sendo: “1 - a contribuição à teoria; 2 - de âmbito social e comunitário educacional; 3 - o desenvolvimento e habilitação dos engajados no processo que sairão da investigação munidos da experiência de sua prática”, segundo Mckenney, Reeves (2012) e Mckenney, Nieveen, Van Der Akker (2006) apud) Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 25).

Para Matta, Silva, Boaventura (2014) citando Barab e Squire (2004), a DBR é

Uma série de procedimentos de investigação aplicados para o desenvolvimento de teorias, artefatos e práticas pedagógicas que sejam de potencial aplicação e utilidade em processos ensino-aprendizagem existentes (Barab e Squire (2004) apud Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 25).

Outro fator que motiva o uso da DBR para desenvolver o produto desta pesquisa gira em torno desta metodologia: a de dialogar com outras formas de investigação científica, buscando superar diferenças entre elas, possibilitando o desenvolvimento de soluções práticas.

A DBR se propõe a superar a dicotomia e mesmo a discussão sobre pesquisa qualitativa ou quantitativa, desenvolvendo investigações com foco no desenvolvimento de aplicações e na busca de soluções práticas e inovadoras para os graves problemas da educação, podendo para isso usar tanto procedimentos quantitativos quanto qualitativos, e, de fato, não encontrando mais sentido em separar estas duas formas e nem em investir demasiado nesta diferença, senão em aplicar na medida do necessário, na direção do foco da pesquisa (Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 25).

Além do diálogo com procedimentos quantitativos e qualitativos, Matta, Silva e Boaventura (2014) concordam com Amiel e Revees (2008) acerca da pesquisa-ação quando afirmam que

É verdade que a DBR guarda com a pesquisa-ação similaridades de consideração da comunidade e do saber comunitário como parceiro. A diferença fundamental está no propósito DBR de desenvolvimento de aplicações práticas e soluções explicitamente voltadas para a prática e a inovação da práxis pedagógica (Amiel, Revees, 2008, apud Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 25).

Para a fundamentação teórica, foi utilizada a pesquisa bibliográfica que, de acordo com Gil (2002), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2002, p. 45).

Com isso, foi possível perceber como os outros autores trabalharam temas relacionados a esta pesquisa, identificar melhor o problema sobre possíveis defasagens por parte dos próprios estudantes, acerca de objetos de conhecimentos relacionados ao ensino de Arte, sendo que, antes, este último, fora concebido de forma mais empírica pelo pesquisador.

A pesquisa descritiva, para Gil (2002), “são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática” (Gil, 2002, p. 42).

Além da pesquisa bibliográfica e da pesquisa descritiva, foi utilizado o procedimento denominado *ex-post facto* - a partir do fato passado - para que, após a criação do protótipo, pudesse ser avaliado o fator correlacional pelo uso do jogo pedagógico. Segundo Gil (2002), “A tradução literal da expressão *ex-post facto* é ‘a partir do fato passado’. Isso significa que neste tipo de pesquisa o estudo foi realizado após a ocorrência de variações da variável dependente no curso natural dos acontecimentos” (Gil, 2002, p. 49).

Para esta pesquisa, trabalhar-se-á a abordagem de Salles (1998) que trata acerca do movimento criador, em que a autora apresenta cinco diferentes perspectivas para desenvolver o processo criador, dentre os quais será utilizada a perspectiva denominada Percurso de Experimentação. Para a autora,

A rasura, o rastro que o artista deixa das tomadas de decisão, nos é dada nos rascunhos em sua feminilidade e conseqüente fecundidade: engendrando novas formas. "A sequência dessas aparições, que se apresenta quase como um símbolo da força solene da natureza, abre-nos uma fresta para o funcionamento da imaginação" (Calvino, 1990, p. 94) e para os mecanismos de desenvolvimento do pensamento do artista (Calvino, 1990 apud Salles, 1998, p. 142).

O movimento criador, segundo Salles (1998), está no processo de experimentação, de investigação, no qual "a experimentação juntamente com a percepção estão no campo da testagem e mostram a natureza investigativa do processo criador" (Salles, 1998, p. 142).

A abordagem de Medeiros (2011) tem como objetivo fundamentar a prática do jogo pedagógico dentro dos denominados jogos cooperativos. Para a autora, existem duas linhas de pensamento que diferem os jogos cooperativos com as transformações sociais, pois existe uma relação entre os jogos cooperativos e as necessidades sociais. Segundo Medeiros (2011):

Esta relação se faz necessária para que possamos fazer uma relação entre estas duas perspectivas, a competição que está presente na sociedade e na escola em seus diversos níveis e nas relações sociais, e a cooperação sendo uma perspectiva que está em evidência, dado o momento de mudanças por que passa nossa sociedade (Medeiros, 2011, p. 25).

O jogo pedagógico, cerne da pesquisa, é uma ferramenta inédita produzida a partir da cooperação entre o pesquisador arte-educador e seus discentes/colaboradores. Para fins de pesquisa, buscou-se chegar ao resultado de âmbito social e comunitário educacional de acordo com a metodologia empregada - DBR.

5 O PRODUTO PEDAGÓGICO

O jogo pedagógico foi desenvolvido no contexto da Escola Estadual Dep. Josué Cláudio de Souza, na cidade de Manaus-AM, inaugurada em 1994, sob o ato de criação Decreto Nº 15.849, está situada à Avenida Beira Rio, 128, no bairro Coroado III, zona leste da cidade e pertence à CDE 05 (Coordenadoria Distrital de Educação 05), subordinada à Seduc/AM.

As ações de pesquisa aconteceram entre os anos de 2022, 2023 e meados de 2024. Vale ressaltar que, em 2023, a escola possuía um total de 06 turmas de 1ª série do Ensino Médio. Já em 2024, esse total caiu para apenas 04 (quatro) turmas, todas

no turno matutino. Desse total, a pesquisa se desenvolveu com a participação de 03 turmas de 1ª série.

O artefato pedagógico foi produzido mediante vários processos efetivados dentro e fora da sala de aula, pois não seria possível utilizar programa para editar, em sala de aula, a arte do protótipo. Por isso, o pesquisador contribuiu para criar o *design* do artefato usando programa de computador (*CorelDRAW* - versão 17) em sua residência. Nesse sentido, vale destacar a relação da metodologia aplicada: DBR com a Pesquisa-Ação, pois segundo Thiollent (2018):

a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2018, p. 14).

Esta pesquisa foi dividida em dois grandes processos: 1 - a concepção, desenvolvimento e produção do jogo pedagógico, físico, palpável, em formato de tabuleiro; 2 - a aplicação, análise, avaliação e validação do jogo pedagógico de acordo com a metodologia empregada - DBR.

Segundo Matta, Silva e Boaventura (2014), A DBR possui 04 fases:

Fase 1 - Análise do problema por investigadores, usuários e/ou demais sujeitos envolvidos em colaboração; Fase 2 - Desenvolvimento da proposta de solução responsiva aos princípios de *design*, às técnicas de inovação e à colaboração de todos os envolvidos; Fase 3 - Ciclos iterativos de aplicação e refinamento em práxis da solução e Fase 4 - Reflexão para produzir 'Princípios de Design' e melhorar implementação da solução" (Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 30).

O quadro 1 apresenta as Fases da proposta de pesquisa pela investigação em DBR, informa, nos Tópicos, a delimitação de cada fase e sintetiza, no campo Posição da Proposta, as ações realizadas com a comparticipação do pesquisador e do grupo focal.

Quadro 1 - Fases da pesquisa DBR e a posição da Proposta da Pesquisa

FASES DA DBR	TÓPICOS	POSIÇÃO DA PROPOSTA
Fase 1 - Análise do problema por investigadores, usuários e/ou demais sujeitos envolvidos em colaboração.	- Definição do problema.	- Análise empírica do pesquisador sobre dificuldades de aprendizagem nos estudantes acerca dos objetos de conhecimentos relacionados à História da Arte.

	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta recíproca entre sujeitos engajados na práxis e investigadores. - Questões de pesquisa. - Contextualização e/ou revisão de literatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Foram aplicados questionários diagnósticos com o público focal sobre: <ul style="list-style-type: none"> 1 - a quantidade de hora/aula do componente curricular Arte; 2 - o grau de satisfação dos estudantes diante da estratégia de uso de jogos em sala de aula; 3 - questões sobre movimentos artístico-culturais. - A cada apresentação da proposta do produto, era realizada a consulta aos estudantes para recolher ideias e sugestões dos envolvidos. - Você acredita que a prática de jogos pedagógicos, em sala de aula, facilita a aprendizagem de objetos de conhecimentos? - Além de revisão de literatura na internet, em sala de aula, com a exibição do protótipo em desenvolvimento, buscava-se a participação dos alunos com o objetivo de alcançar constantemente as melhorias. Foi entregue a eles um papel A4 para registros.
<p>Fase 2 - Desenvolvimento da proposta de solução responsiva aos princípios de <i>design</i>, às técnicas de inovação e à colaboração de todos os envolvidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construção teórica. - Desenvolvimento de projeto de princípios para orientação do plano de intervenção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Para iniciar as atividades pela produção do artefato pedagógico, foi realizada a Apresentação da Pesquisa Científica através de exibição de <i>slides</i> na lousa em sala de aula. - A princípio, foi iniciado com uma única turma da 1ª série do Ensino Médio - turma 06. Posteriormente, foi decidido ampliar a quantidade de turmas, então incluiu-se a turma 01 do mesmo turno da escola. - Quando se formaram as primeiras artes foi apresentado ao conhecimento dos colaboradores para desenvolver melhor a proposta e efetivar a colaboração de todos. - Foi utilizado, pelo pesquisador, o programa de edição de imagem/texto chamado <i>CoreDRAW</i>, versão 17.

	<p>- Descrição da proposta de intervenção.</p>	<p>- O desenvolvimento do jogo é a partir de princípios inovadores.</p> <p>- O jogo pedagógico é de cunho autoral com a participação dos estudantes no processo de construção do artefato.</p> <p>- Num processo colaborativo entre pesquisador e colaboradores, foi realizada atividade para registro das regras para o jogo pedagógico.</p> <p>- Foi realizada atividade com os alunos de turmas variadas da 1ª série para a construção do tamanho do artefato físico a ser utilizado em sala de aula.</p> <p>- Foi realizada atividade com todas as turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio da escola, turno matutino, para levantamento de dados, visando a utilização de cores no jogo pedagógico com base na psicologia das cores, de Eva Heller.</p> <p>- Para inserir dados ao jogo pedagógico sobre a História da Arte, foi realizada análise e levantamento de informações adquiridas em coleções de livros físicos.</p> <p>- Jogo pedagógico em processos.</p> <p>- Foram destinadas algumas aulas para exibir o formato do jogo atualizado às duas classes que colaboram com o projeto. Dessa forma, foi sendo explicitado como a ferramenta pedagógica deveria ser utilizada e como poderia ainda ser melhorada pelos colaboradores e pelo pesquisador.</p>
<p>Fase 3 - Ciclos iterativos de aplicação e de refinamento em práxis da solução.</p>	<p>- Implementação da intervenção (primeira iteração).</p> <p>- Participantes.</p> <p>- Coleta de informações.</p>	<p>- Após a finalização dos 09 protótipos previstos do jogo pedagógico, foi realizado o primeiro ciclo iterativo.</p> <p>- O primeiro ciclo iterativo foi realizado na 1ª série, turma 06, matutino, de 2023.</p> <p>- Coleta de informações por meio de fotos, vídeos e documentos respondidos manualmente pelos estudantes/colaboradores.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Análise das informações. - Implementação da intervenção (segunda iteração). - Participantes. - Coleta de informações. - Análise das informações. - Implementação da intervenção (terceira iteração). - Participantes. - Coleta de informações. - Análise das informações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise das informações coletadas e observadas. - Usando os mesmos 09 protótipos previstos do jogo pedagógico, realizou-se o segundo ciclo iterativo. - O segundo ciclo iterativo foi realizado na 1ª série, matutino, de 2023. - Coleta de informações por meio de fotos, vídeos e documentos respondidos manualmente pelos estudantes/colaboradores. - Análise das informações coletadas e observadas. - O terceiro e quarto ciclos iterativos só foram realizados após a aplicação parcial do procedimento metodológico <i>ex-post facto</i> – a partir do fato passado. - Após refinamento dos ciclos de iterações anteriores, foram feitos ajustes em 08 dos 09 protótipos desenvolvidos a fim de se realizar novo ciclo iterativo. - O terceiro ciclo iterativo foi realizado na 1ª série, matutino, de 2024. - Coleta de informações por meio de fotos, vídeos e documentos respondidos manualmente pelos estudantes/colaboradores. - Análise das informações coletadas e observadas.
<p>Fase 4 - Reflexão para produzir “Princípios de <i>Design</i>” e melhorar implementação da solução.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Princípios de <i>design</i>. - Artefato(s) implementado(s). - Desenvolvimento profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Heurística evidenciada pela práxis da aplicação desenvolvida. Diálogo prático entre as teorias e a validação comunitária. - Produto resultado da pesquisa confirmando o sucesso do procedimento de investigação. - Artefato do jogo pedagógico; desenvolvimento profissional do pesquisador e desenvolvimento atitudinal comunitário.

Fonte: quadro adaptado de Matta, Silva, Boaventura (2014)

5.1 FASE 1 - ANÁLISE DO PROBLEMA POR INVESTIGADORES, USUÁRIOS E/OU DEMAIS SUJEITOS ENVOLVIDOS EM COLABORAÇÃO

A análise do problema deu-se primeiramente pela reflexão empírica do pesquisador e, posteriormente, com a participação dos estudantes para se chegar a uma conclusão do que, de fato, seria investigado, produzido e avaliado.

5.1.1 Definição do problema

Para ter certeza acerca do problema da pesquisa, foram relacionadas duas perspectivas: 1 - o conhecimento empírico do pesquisador pela prática como arte-educador há pouco mais de 9 anos, como docente, na Educação Básica; 2 - foram aplicados, entre os estudantes, questionários com perguntas diagnósticas para sondar as suas dificuldades no componente curricular Artes.

Figura 1 - Questionário diagnóstico preenchido manualmente por aluno/colaboradores

Série: 1º ano Turma: 1 Turno: matutino Data: 10/11/23
 Aluno/colaborador: S.L.C

Questionário referente ao problema da pesquisa

1- Sobre a quantidade de horas/aulas semanais, o Componente Curricular Arte possui 01 (uma) hora/aula por semana. Você considera isso:

a) suficiente
 b) insuficiente

2- Acerca da estratégia de se utilizar jogos/gamificação em sala de aula para aprender objetos de conhecimentos (conteúdos), qual nota você marca?
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3- Durante sua trajetória na educação básica até aqui (série atual), você teve contato com assuntos específicos ou relacionados à História da Arte?

a) nada
 b) pouco
 c) mediano
 d) muito

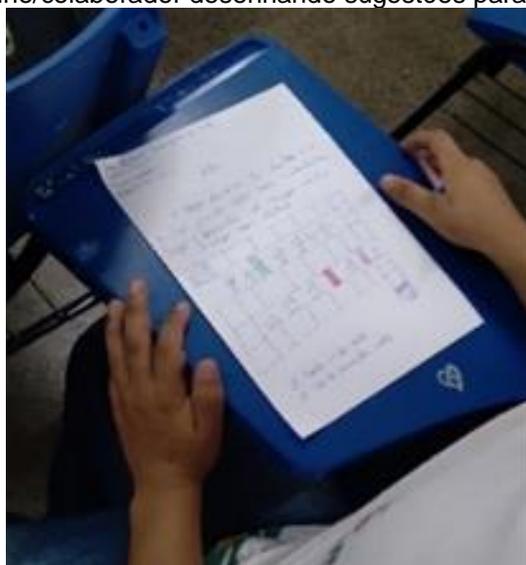
Fonte: o próprio autor (2023)

Uma das perguntas (figura 1) tinha como alternativas as opções: a) nada; b) pouco; c) mediano; d) muito. O levantamento demonstrou que, das respostas recebidas, em torno de 55% dos entrevistados consideraram que receberam conteúdos sobre História da Arte de forma mediana e 40% consideraram que receberam poucos

conteúdos sobre História da Arte, ficando o percentual de 5% dividido entre as respostas “nada” e “muito”.

5.1.2 Consulta recíproca entre sujeitos engajados na práxis e investigadores

Figura 2 - Aluno/colaborador desenhando sugestões para a proposta do produto



Fonte: o próprio autor (2023)

Na figura 2, verificamos a participação de estudante desenhando sua sugestão de como poderia ser o formato do jogado, pois, já era de conhecimento do grupo focal que o jogo pedagógico seria um produto físico e não virtual. Além disso, a proposta era de um jogo em formato de tabuleiro com determinado caminho a ser percorrido pelos praticantes do jogo.

5.1.3 Questões de pesquisa

Na busca pela produção de um artefato que viesse a responder ao problema da pesquisa, foram verificadas outras questões que tivessem relação com o problema, como por exemplo, procuramos conhecer o grau de aprovação dos estudantes acerca do uso de jogos pedagógicos em sala de aula. Para isso, foi inserida e usada questão específica no mesmo questionário aplicado anteriormente (figura 1).

Figura 3 - Questionário sendo aplicado



Fonte: o próprio autor (2023)

5.1.4 Contextualização e/ou revisão de literatura

A revisão de literatura através da pesquisa bibliográfica possibilita ao pesquisador detectar dificuldades encontradas por outros autores, entretanto, a DBR proporciona uma contextualização mais prática, ou seja, conduz o pesquisador a uma imersão na práxis da comunidade para conhecer melhor as dificuldades que ela possui.

No tocante à presente pesquisa, seria necessário verificar a existência real das dificuldades de conhecimentos relacionados à História da Arte ou movimentos artísticos e culturais, especificamente, dos estudantes.

Figura 4 - Questionário preenchido manualmente por aluno/colaborador

Mestrando: Alysson Sullivan Reina da Conceição
Orientador: Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos

Ano/Série: 1 2 3 Turma: 6
Data: 26/07/2023

Idade:

TÍTULO (A HISTÓRIA DA ARTE. JOGO PEDAGÓGICO COMO PROPOSTA DE ENSINO)

Componente Artes - jogo pedagógico como ferramenta para o ensino de movimentos artísticos-culturais.

RESUMO (para esta atividade)
Esta pesquisa visa a criação de um jogo pedagógico para ser utilizado em sala de aula com turmas de 1ª Série do Novo Ensino Médio. Tal pesquisa propõe soluções para a problemática: 1- como ensinar conteúdos de História da Arte diante de pouca carga horária disponibilizada para o Componente Curricular Arte na Educação Básica?

Atividade

1- Escreva o nome de 03 (três) elementos presentes em Obras de Arte, de acordo com o seu entendimento e trajetória ao longo da educação básica de ensino

1.1. artista

1.2. tema

1.3. obra

Fonte: o próprio autor (2023)

Partindo dessa análise, pode-se constatar que, se o estudante não consegue identificar elementos considerados básicos em obras de arte ou em outras produções plásticas, como poderá correlacionar, por exemplo, obra e período artístico, obra e autor, ou mesmo fazer leitura de imagem de forma satisfatória?

Portanto, pode-se obter moderada conclusão de que existe defasagem na aprendizagem sobre História da Arte por parte do grupo focal. Então, fica perceptível que o objetivo geral desta pesquisa pode contribuir, de forma efetiva, na formação

cultural, reflexiva e de produção de conhecimentos pelos estudantes usuários do jogo pedagógico, fruto do presente estudo.

5.2 FASE 2 - DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO RESPONSIVA AOS PRINCÍPIOS DE *DESIGN*, ÀS TÉCNICAS DE INOVAÇÃO E À COLABORAÇÃO DE TODOS OS ENVOLVIDOS

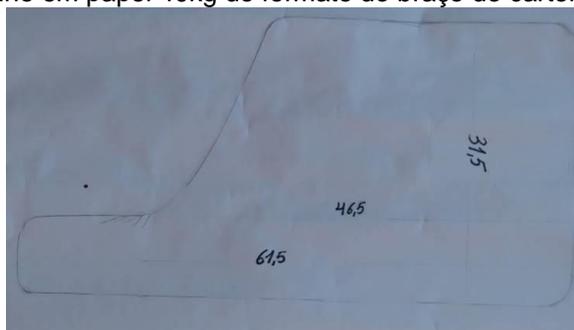
A partir da execução e análise da Fase 1, foi possível conhecer melhor os possíveis caminhos e desdobramentos da pesquisa. Com a iteração entre pesquisador e o grupo focal, ficou perceptível qual das turmas era mais engajada e motivada e a que menos era. Em virtude disso e de outras observações, o pesquisador colocou-se na posição de executor e construtor do artefato pedagógico e os colaboradores, com aspectos teóricos.

Sendo assim, a coparticipação entre pesquisador e alunos/colaboradores ficou restrita à busca das soluções e dos aperfeiçoamentos da proposta em sala de aula e, em casa, o pesquisador ia analisando os questionários e as ações dos alunos através de registros fotográficos e produzindo, por meio de programa de computador, a arte do protótipo, conforme as ideias iam surgindo a partir das iterações.

5.2.1 Construção teórica

A figura 5 apresenta um desenho feito pelo pesquisador e que simula o formato do braço de uma carteira escolar utilizada pelos estudantes. Deveria ter sido feito pelos alunos/colaboradores, no entanto, naquele período, a rede pública de ensino passava por um momento de greve da categoria dos profissionais da educação, por isso, muitas escolas estavam sem aulas, incluindo a do público focal.

Figura 5 - Desenho em papel 40kg do formato do braço de carteira escolar

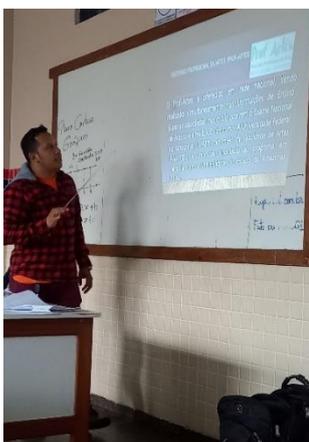


Fonte: o próprio autor (2023)

E por que usar o formato do braço das carteiras? Para se adequar a uma realidade da grande maioria das escolas públicas, onde os estudantes não possuem mesas e carteiras, senão tão somente uma carteira com braço.

Nesse momento, como ilustra a figura 6, foram apresentados *slides* para a turma 06 da 1ª série, com explanação teórica e expositiva sobre a existência e importância do Mestrado Profissional Prof-Artes com parceria entre UFAM/UEA no contexto das escolas públicas, bem como a proposta de pesquisa que se pretendia desenvolver juntamente com a participação deles ao longo do período letivo daquele ano.

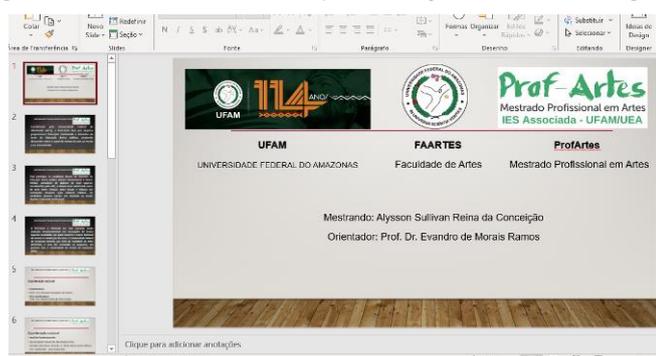
Figura 6 - Apresentação de *slide* sobre o Prof-Artes e a Proposta de Atividade



Fonte: o próprio autor (2023)

Os *slides* subsequentes da figura 7 exibiam aos alunos dados referentes ao Mestrado Profissional Prof-Artes - UFAM/UEA, orientador, orientando, os objetivos da proposta de atividades e demais informações sobre a pesquisa.

Figura 7 - Primeiro *slide* da apresentação referente à figura 6



Fonte: o próprio autor (2023)

Posteriormente, foi decidido, pela equipe de trabalho e orientador/orientando, ampliar a quantidade de turmas a fim de se conhecer melhor o público-alvo e o problema da pesquisa em busca de desenvolver soluções mais coerentes com a realidade da comunidade escolar.

Ao final da apresentação, o pesquisador perguntou aos alunos se eles tinham dúvidas sobre o que foi apresentado, e alguns disseram que não. Para finalizar, foi perguntado se o pesquisador poderia contar com a participação deles durante todo o processo, e muitos responderam que sim.

Após isso, o pesquisador agradeceu e concluiu informando que produto (jogo pedagógico) não visava beneficiar exclusivamente o autor da pesquisa, mas que, após concluído, aplicado, avaliado, validado e, posteriormente, transformado de protótipo para um produto final, o artefato pedagógico poderia ficar disponível na escola, para outros professores de Artes, além de poder cumprir outras funções sociais.

5.2.2 Desenvolvimento de projeto de princípios para orientação do plano de intervenção

Buscando sempre validar a metodologia escolhida, nota-se, nas figuras 8 e 9, apresentações das artes, em formato 2D, para as classes envolvidas na pesquisa. Reforçava-se os objetivos da construção do jogo, orientando os passos que poderiam ser realizados, bem como ouvindo sugestões dos alunos/colaboradores.

Figura 8 - Apresentação de *slide* exibindo a primeira arte gráfica da proposta



Fonte: o próprio autor (2023)

Figura 9 - Apresentação de um formato do jogo pedagógico

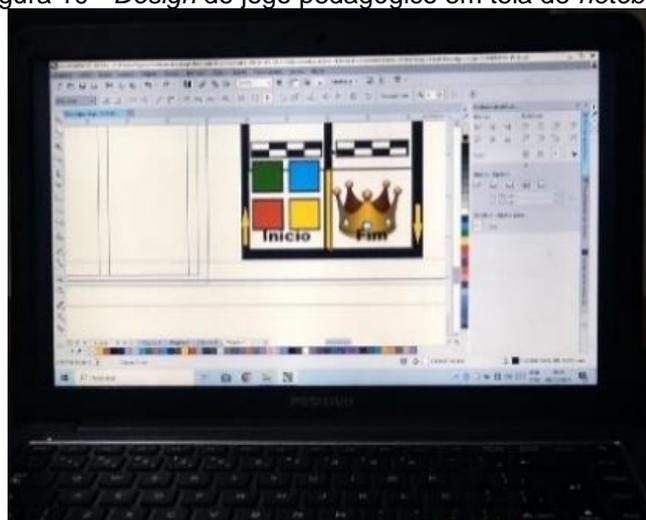


Fonte: o próprio autor (2023)

5.2.3 Descrição da proposta de intervenção

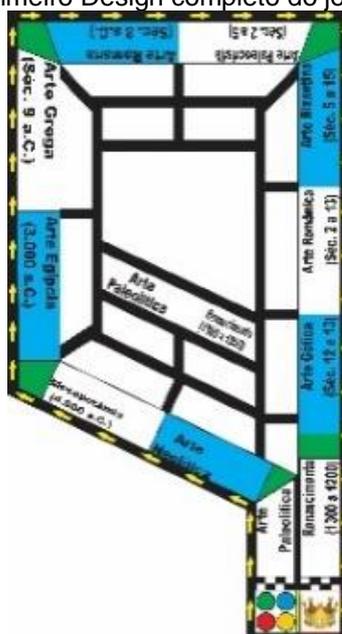
A ferramenta pedagógica foi desenvolvida a partir de princípios inovadores, além disso, não foram utilizadas regras específicas de *design*. Contudo, apesar da ferramenta ser em formato de tabuleiro físico, seu processo de desenvolvimento passou pelo uso de programa de computador para a edição da arte a ser impressa futuramente, como ilustram as figuras 10, 11, 12 e 13.

Figura 10 - *Design* do jogo pedagógico em tela de *notebook*



Fonte: o próprio autor (2023)

Figura 11 - Primeiro *Design* completo do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

A construção do jogo pedagógico foi tomando formato durante todo o processo da pesquisa, com vistas ao alcance dos objetivos propostos. A cada etapa de refinamento da proposta, foi informado aos alunos/colaboradores os processos que já tinham sido percorridos e o que ainda poderia faltar, conforme é ilustrado na figura 12.

Figura 12 - Pesquisador e alunos/colaboradores



Fonte: o próprio autor (2023)

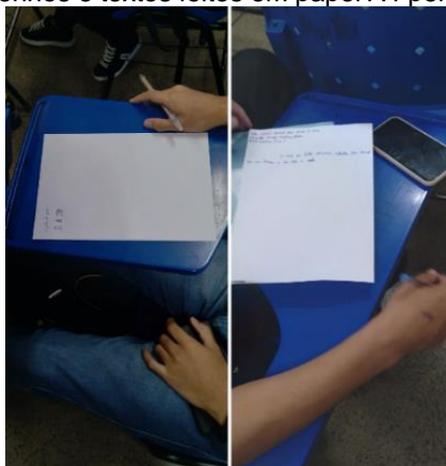
O jogo pedagógico é de cunho autoral com participação e colaboração dos estudantes no processo de construção do artefato. Nesse sentido, parte do trabalho foi desenvolvido dentro do ambiente escolar, pelos estudantes, e parte do processo realizado em casa, pelo pesquisador, com a construção do protótipo em material polietileno expandido (isopor).

Figura 13 - Design no computador e primeiro protótipo em 3D



Fonte: o próprio autor (2023)

Figura 14 - Desenhos e textos feitos em papel A4 pelos colaboradores



Fonte: o próprio autor (2023)

As figuras 13 e 14 ilustram momentos em que os alunos/colaboradores contribuíram com ideias para o jogo pedagógico. As ideias e sugestões visavam, por exemplo, estabelecer regras, o tamanho do jogo de tabuleiro, o formato do percurso a ser percorrido pelos praticantes do jogo. Posteriormente, todo material era analisado e extraído deles ideias que foram dando corpo ao artefato ao longo das semanas seguintes.

Figura 15 - Desenhos e textos feitos em papel A4 pelos colaboradores



Fonte: o próprio autor (2023)

A figura 15 mostra a continuidade no registro de ideias e sugestões para o jogo pedagógico. Foram selecionadas duas turmas: uma da 1ª Série e outra da 2ª Série; após explicação dos objetivos da atividade e da contribuição deles para o jogo, foram divididos em pequenos grupos para trocarem ideias entre si, em seguida, para cada

aluno foi entregue uma folha de papel A4 para os registros (eles utilizavam seus lápis e suas canetas).

Figura 16 - Registro das transcrições das propostas dos alunos para o jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

Em meados de 12 a 16 de junho de 2023, foi realizado um levantamento de dados entre todas as turmas do turno matutino da E.E. Dep. Josué Claudio de Souza a fim de se conhecer a preferência pessoal dos estudantes em relação as cores e o resultados são apresentados no quadro 2.

A quantidade de respostas imprevistas (35), coluna 08 do quadro 1, foi determinante para alterar o resultado da análise de cores preferidas *versus* cores menos apreciadas, pois alunos que responderam mais de duas vezes (mais de dois votos), alteraram o índice de “aprovação” de algumas cores.

Quadro 2 - Preferência de cores entre estudantes de Ensino Médio

Cor preferida	Votos	Cor menos apreciada	Votos	Total de turmas Visi-tadas	Total de alunos participantes	Total de votos previstos	*Total de respostas imprevistas	TOTAL GERAL DE VOTOS
1 - preto	177	1 - rosa	91	14	362	724	35	768
2 - azul	76	2 - laranja	57					
3 - vermelho	46	3 - vermelho	50					
4 - rosa	36	4 - amarelo	46					
5 - branco	29	5 - verde	42					
6 - verde	18	6 - ouro	31					
7 - amarelo	12	7 - branco	22					
8 - laranja	3	8 - azul	19					
9 - ouro	3	9 - preto	10					
	400		368					768

*Respostas incompletas, com votos em branco ou com mais de dois votos por aluno/participante.

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Com base nos resultados do quadro 1, foi possível inserir, ao jogo pedagógico, as cores que possivelmente seriam mais preferidas pelos estudantes, numa tentativa de causar menos rejeição pelo gosto pessoal deles acerca das cores. Os resultados das pesquisas de Eva (2013) mostram que a relação entre cores e sentimentos não é por acaso, e não são meros gostos comuns, mas são baseados em vivências adquiridas na infância e que ficaram enraizadas na linguagem e no pensamento das pessoas (Eva, 2013, p. 21).

Para inserir dados às cartas do jogo pedagógico, foram analisadas e/ou utilizadas obras didáticas, de coleção ou não, como mostra o quadro 3; além de questões do ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, retirados da internet.

Quadro 3 - Obras didáticas referentes à História da Arte

Acerta mais Enem: Arte Manual do Professor. 1ª edição / São Paulo, 2020.
Por toda parte: 6º ano: ensino fundamental: anos finais / Solange dos Santos Utuari Ferrari [et al.] – 2 ed. – São Paulo: FTD, 2018.
Por toda parte: 7º ano: ensino fundamental: anos finais / Solange dos Santos Utuari Ferrari [et al.] – 2 ed. – São Paulo: FTD, 2018.
Por toda parte: 8º ano: ensino fundamental: anos finais / Solange dos Santos Utuari Ferrari [et al.] – 2 ed. – São Paulo: FTD, 2018.
Por toda parte: 9º ano: ensino fundamental: anos finais / Solange dos Santos Utuari Ferrari [et al.] – 2 ed. – São Paulo: FTD, 2018.
Cantele, Angela Leonardi Arte e habilidade: livro do professor / Angela Anita Cantele, Bruna Renata Cantele. São Paulo: IBEP, 2007.
Proença, Graça Artes e redação / Graça Proença, Faraco & Moura. São Paulo. Ática, 2007.

Fonte: elaborado pelo (2023)

Com a intenção de minimizar questões de desigualdades e/ou exclusões no momento de uso do material pedagógico, decidiu-se pelo jogo físico, palpável, no qual todos pudessem ter a oportunidade de jogar, interagir e aprender, de acordo com os objetivos propostos pela ferramenta pedagógica, como apresentado nas figuras 17 e 18. Em determinado momento, esse posicionamento foi levado ao conhecimento dos colaboradores e não houve pronunciamento contrário, portanto, dando continuidade à ideia.

Figura 17 - Apresentação de protótipos e detalhes das placas



Fonte: o próprio autor (2023)

Figura 18 - Apresentação dos protótipos em formato 3D



Fonte: o próprio autor (2023)

Tal ferramenta foi bem aceita pelos alunos/colaboradores, como constatado na figura 19, na qual se tem a reação espontânea dos alunos no momento das apresentações do protótipo em 3 dimensões (3D).

Figura 19 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo



Fonte: o próprio autor (2023)

Segundo Sena, Hack Catapan (2016):

o *design* de jogos está cada vez mais consolidado como prática de pesquisa, abrangendo variadas metodologias e áreas do conhecimento. Outra conclusão é que o *design* de jogos para a educação não precisa seguir uma metodologia engessada, podendo se apropriar de boas práticas de outras áreas do conhecimento, de acordo com a necessidade e o contexto de desenvolvimento de cada projeto [sic] (Sena, Hack Catapan, 2016, p. 09).

Na ocasião, foi informado que o objetivo da atividade era que todos pudessem se familiarizar com o jogo, analisassem características como altura, cores, a disposição do artefato em cima do braço das carteiras etc.

Figura 20 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo



Fonte: o próprio autor (2023)

Durante a atividade de reconhecimento e familiaridade com o protótipo, pela primeira vez, notou-se que alguns alunos ficaram conversando, ao passo que a maioria ficou “vasculhando” o artefato. Nesses momentos, o pesquisador intervia somente pedindo para tivessem mais cuidado, pois o jogo pertencia a todos, feito em parceria, e que o material em isopor não era resistente, o que, de fato, não o é.

Figura 21 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo



Fonte: o próprio autor (2023)

A figura 21 ilustra a primeira vez em que os alunos colaboradores da turma da 1ª série 6 tiveram contato mais efetivo com o protótipo do jogo pedagógico. Naquela ocasião, a turma estava em grande número, diferente da turma da 1ª série 1.

Figura 22 - Alunos/colaboradores interagindo com o protótipo



Fonte: o próprio autor (2023)

No dia de apresentação do protótipo para a turma da 1ª série 6, foi possível utilizar quase todos os artefatos, pois foram confeccionadas 09 (nove) unidades do jogo para atender a todos os alunos de uma classe de, no mínimo, 36 (trinta e seis) alunos, caso acontecesse de todos estarem presentes em dia de aplicação do jogo pedagógico.

5.3 FASE 3 - CICLOS ITERATIVOS DE APLICAÇÃO E REFINAMENTO EM PRÁXIS DA SOLUÇÃO

Após a conclusão dos elementos que compõem o jogo pedagógico, chegou o momento de aplicar e realizar a primeira iteração dos alunos/usuários com o protótipo. As duas turmas de 2023 somavam mais de 70 (setenta) estudantes, no entanto, a infrequência dos alunos é uma triste realidade, porque é constante e foi um dos fatores que impossibilitou aplicar a iteração com todos os alunos das duas classes de 1ª série do Ensino Médio.

5.3.1 Implementação da intervenção (primeira iteração)

A primeira iteração ocorreu com a turma da 1ª série 1, no turno matutino (figura 23). Foram formados poucos grupos para jogarem com o protótipo do jogo pedagógico, pois, naquela manhã, muitos alunos haviam faltado. Entretanto, foi possível fazer boa análise das ações que eles desenvolveram.

A figura 23 apresenta o término de uma partida e o anúncio de um vencedor. O aluno da foto estava jogando sozinho contra uma dupla.

Figura 23 - O primeiro ganhador do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

Entretanto, como o pesquisador estava perto de outra dupla e distante dos alunos da figura 2, não pôde perceber se o aluno declarado vencedor cumpriu todas as funções do tabuleiro, incluindo as ações das cartas sorte/azar e dinâmica. Porém, o silêncio e a aceitação passiva da dupla adversária evidenciam que tudo tenha ocorrido dentro da legalidade da partida.

Figura 24 - Estudantes praticando o jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

5.3.2 Participantes

A turma da 1ª série 1, do turno matutino, contava com 38 (trinta e oito) alunos matriculados, desse total, 03 (três) eram infrequentes, quase declarados desistentes. Havia dias em que faltavam mais de 10 (dez) alunos. Infelizmente, no dia da primeira aplicação do jogo pedagógico, muitos estudantes faltaram, dessa maneira, dificultando um refinamento mais apurado acerca da iteração dos alunos com o jogo

pedagógico. Porém, mesmo com poucos grupos formados, foi possível detectar problemas no protótipo que deveriam ser corrigidos posteriormente.

5.3.3 Coleta de informações

A coleta de informações se deu através de fotos produzidas por um aparelho *smartphone* do pesquisador e, algumas vezes, compartilhadas pelos próprios alunos com o pesquisador - essas últimas eram enviadas por aplicativo de mensagens chamado *WhatsApp*; além das breves filmagens durante a interação dos alunos/colaboradores.

No decorrer dos processos de iterações entre pesquisador e os colaboradores, o pesquisador realizava perguntas, tais como: o que pode ser modificado? O que pode ser melhorado? Alguma dificuldade? Verbalmente, alguns relatavam que o protótipo escorregava pelo braço da carteira, outros alegavam que tinha que ter mais conteúdo dentro das casinhas etc.

Durante o processo da pesquisa, também eram aplicados questionários manuais com a maioria das perguntas, sendo de forma objetiva, contendo 3 a 5 alternativas como respostas.

5.3.4 Análise das informações

Ao analisar o comportamento da turma que interagiu pela primeira vez com o protótipo do jogo pedagógico, notou-se que alguns alunos ficaram curiosos para saber como, de fato, era jogar. Eles ficavam revirando o protótipo, mexiam nas peças e nos folhetos que continham a parte conceitual, ou seja, a parte de informações impressas do jogo.

Alguns alunos foram retirando de suas bolsas o documento que informava as regras e que receberam dias anteriores - a figura 24 apresenta o documento que contém as regras em cima do braço de uma das carteiras. Outros, entretanto, demonstraram que haviam compreendido parte das regras e começavam a partida naturalmente.

A figura 23 ilustra um grupo de alunos praticando o jogo, dos quais, um deles chegou a vencer a partida - mesmo após ter ficado sozinho enfrentando uma dupla adversária -, segundo um consenso evidente entre eles e expresso nas imagens.

Ficou evidente que o formato de algumas casas do tabuleiro estava confundindo os alunos, principalmente a casa verde (figura 25), que direcionava para as funções dinâmica e sorte/azar, pois o *design* delas não deixava claro o que era preciso fazer nem onde posicionar os bonecos representativos de cada participante.

Figura 25 - Detalhe do protótipo do jogo pedagógico



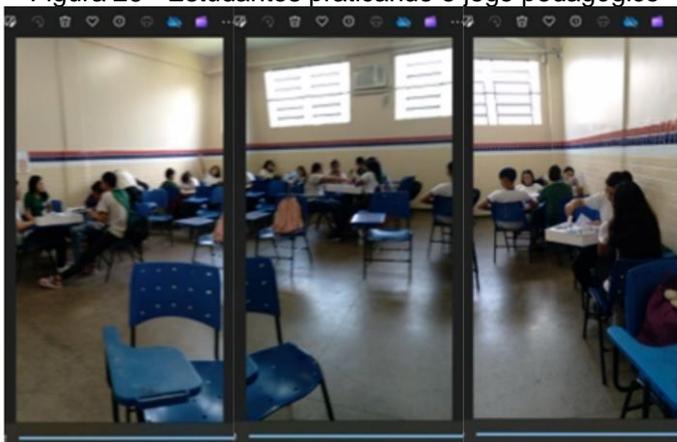
Fonte: o próprio autor (2023)

A primeira e a última casa do tabuleiro (figura 25) – Arte Paleolítica e Renascimento, respectivamente – apresentaram um defeito que precisava ser resolvido, e foi constatado com a prática deles – o espaço destinado aos conteúdos estava em outro lugar e não ao lado das casas, como é com as demais casas. Esse defeito não contribuiria para o alcance do objetivo geral, que é justamente o de facilitar a aprendizagem.

5.3.5 Implementação da intervenção (segunda iteração)

A segunda iteração ocorreu com a turma da 1ª série 6 (figura 26) na mesma data em que foi realizada com a primeira turma (1ª série 1), com o intervalo de apenas um tempo de aula.

Figura 26 - Estudantes praticando o jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

Ambas as iterações aconteceram na primeira semana de dezembro de 2023, pois, o final de ano letivo é sempre muito intenso devido ao fechamento das notas, recuperações paralelas, além de eventos como palestra no auditório etc.; tais circunstâncias alteram drasticamente a rotina dos professores e estudantes.

Contudo, considera-se que foram duas aplicações bem-sucedidas e relevantes para o andamento deste trabalho. Estas aplicações possibilitaram o condicionamento a fazer um refinamento para melhorar o jogo pedagógico em busca do alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa.

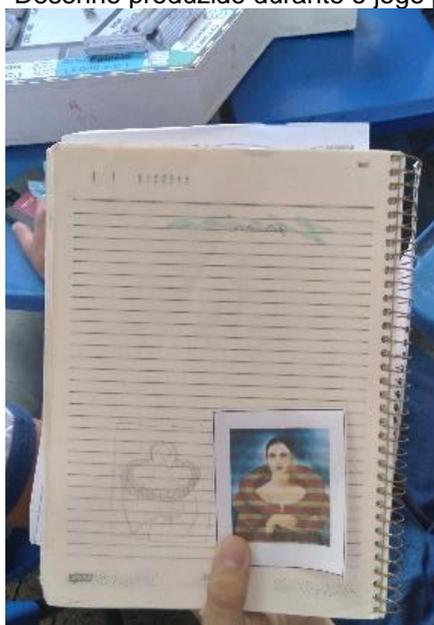
Figura 27 - Estudantes e o protótipo do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

A figura 26 ilustra um grupo de estudantes da turma da 1ª série 6 praticando o protótipo do jogo pedagógico. A imagem evidencia as duas duplas praticantes bem avançadas no tabuleiro — uma delas está na casa que representa o movimento artístico Arte Paleocristã e a outra, o movimento Arte Românica.

Figura 28 - Desenho produzido durante o jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

Nota-se ainda, na figura 26, que o artefato não está na posição em que foi projetado para estar, pois o jogo pedagógico foi concebido para estar adequado ao ambiente escolar, ajustado ao braço de uma das carteiras dos estudantes, e para respeitar os princípios de ergonomia, ou seja, apesar de não estar na posição ideal, ainda assim, os praticantes conseguiram jogar e avançar diversas casas no tabuleiro.

Além dos conteúdos estudados durante a prática do jogo pedagógico, pretende-se, também, estimular e desenvolver nos estudantes/usuários a experimentação, a testagem, a prática por meio do desenho, do rascunho, do registro visual, pois faz parte do processo criador presente da abordagem de Salles (1998).

Durante a prática do protótipo do jogo pedagógico, uma das duplas chegou em uma das regras presente na Carta Dinâmica denominada R.O. (rascunho de obra), o que conduz um participante a realizar um desenho, um esboço, enfim, uma experimentação, reproduzindo a figura escolhida (figura 28). Após a realização dessa etapa, deve-se exibir o desenho realizado para os demais participantes, então, após a aprovação do desenho pela maioria mínima, pula-se para a casa seguinte e continua o jogo.

Figura 29 - Duplas praticando com o protótipo do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2023)

Antes de finalizar essa iteração com a turma da 1ª série 6, o pesquisador visitou os grupos pela última vez e percebeu que estavam se dando muito bem com o artefato (figura 29). Uns ainda no começo, outros um pouco mais adiantados. Fato é que a iteração evidenciou que se estava no caminho certo para se chegar a um material didático capaz de cumprir sua função didática-pedagógica, interativa e até mesmo interdisciplinar, assunto sobre o qual será discutido nas páginas vindouras.

5.3.6 Participantes

A turma da 1ª série 6 (matutino) contava com 40 (quarenta) alunos matriculados, desse total, 05 (cinco) eram desistentes. Mesmo assim, o quantitativo de alunos frequentes era bem alto, poucos estudantes faltavam, e, quando faltava um quantitativo maior, isso ocorria isoladamente, não de forma rotineira. Esse aspecto favoreceu muito o desenvolvimento da pesquisa com a participação da referida turma.

5.3.7 Coleta de informações

A coleta de informações para a segunda aplicação foi similar a usada com a primeira turma. Deu-se através de fotos produzidas por um aparelho *smartphone* do pesquisador e breve filmagem da iteração dos alunos/colaboradores.

O pesquisador solicitava, algumas vezes, o apoio dos estudantes para eles registrarem com fotografias, logo, quando isso acontecia, eles me enviavam as imagens por aplicativo de mensagens *WhatsApp* posteriormente. No decorrer dos processos de iterações entre pesquisador e os colaboradores, o pesquisador realizava perguntas aos participantes.

5.3.8 Análise das informações

Os ciclos iterativos são fundamentais para o refinamento do produto desenvolvido. Com as duas iterações aplicadas, foi possível perceber a necessidade de tornar a ferramenta pedagógica mais intuitiva, de modo a reduzir a necessidade de os participantes ficarem retidos à constante leitura das regras, mas que, no próprio tabuleiro, eles recebessem orientações quanto aos passos seguintes em busca de concluir o jogo e uma dupla alcançar a chegada.

Ao analisar os dois ciclos iterativos, ficou claro que as regras das cartas SORTE/AZAR e DINÂMICAS precisariam de ajustes, pois, até chegar na ação dessas cartas, existiam três passos: 1 - jogar o dado; 2 - escolher uma carta; 3 - retirar outra carta com a ação escolhida, porque as cartas SORTE/AZAR e DINÂMICAS possibilitam aplicar as propostas de abordagens da pesquisa.

Alguns alunos falaram da altura do artefato, sem, talvez, perceberem que aquele tamanho e aquela altura não é a proposta final, e sim aquela que prevê a confecção em madeira, que é mais fina em espessura, em outras palavras, o jogo pedagógico oficial seria menos volumoso.

Nas duas turmas do público focal, existiam estudantes que possuíam laudo atestando a necessidade de atenção especializada. Foi percebido que duas dessas estudantes se recusaram a interagir e a formar dupla com outro colega, com isso, ficou evidente a necessidade de se fazer alguma alteração no jogo pedagógico para estimular os outros colegas a se sensibilizarem e convidarem esses estudantes à prática do jogo.

A ideia de um jogo cooperativo e o estímulo ao ato de parceria entre eles se mostrou favorável ao desenvolvimento e à aplicabilidade do jogo pedagógico em sala de aula. Nisso, o uso da abordagem desta pesquisa que tange ao formato de jogos cooperativos mostrou-se bastante relevante.

Foi possível perceber, ao observar as duas iterações anteriores e ao analisar os registros fotográficos e de vídeo, que muitos dos alunos que estavam jogando no aparelho de *smartphone* deixaram esses aparelhos para praticarem o jogo. Isso mostra que é possível sim a prática de um artefato tecnológico, porém não digital, mas físico, palpável tangível, que não seja refém do sinal de internet, por exemplo.

Ao se concluir esta segunda análise, ficou constatado que os objetivos propostos para o jogo pedagógico eram possíveis de serem alcançados, uma vez que,

além dos objetos de conhecimento sendo aplicados, havia a interação entre os estudantes, proporcionando o lúdico, além do trabalho em equipe, colaborativo e a condição de uma ação mais ativa e protagonista dos estudantes.

6 APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO *EX-POST FACTO* (APÓS O FATO PASSADO)

Antes da prática com o protótipo do jogo pedagógico, foi aplicado, de forma quase simultânea com a metodologia DBR, o procedimento metodológico denominado *Ex-Post Facto* – a partir do fato passado –, em busca de resultados de âmbito social educacional.

O objetivo era analisar as variáveis entre as duas turmas que colaboram com a pesquisa e a relação entre o antes da aplicação do jogo e após a sua aplicação, com foco na quantidade de acertos dos estudantes acerca de objetos de conhecimentos relacionados à História da Arte.

É preciso esclarecer que o uso de tal procedimento na pesquisa não visava obter, primariamente, resultados de fator causa-efeito pelo uso do jogo pedagógico com os estudantes, porque isso seria um tanto difícil dadas as características do objeto social estudado. Entretanto, caso acontecessem resultados dessa natureza, só iria qualificar ainda mais a proposta da presente pesquisa.

Sobre a pesquisa *ex-post facto*, segundo Gil (2002):

O propósito básico desta pesquisa é o mesmo da pesquisa experimental: verificar a existência de relações entre variáveis. Seu planejamento também ocorre de forma bastante semelhante. A diferença mais importante entre as duas modalidades está em que na pesquisa *ex-post facto* o pesquisador não dispõe de controle sobre a variável independente, que constitui o fator presumível do fenômeno, porque ele já ocorreu (Gil, 2002, p. 49).

Apesar do aparente controle do pesquisador sobre a aplicação do questionário avaliativo, acredita-se que isso não inviabiliza o uso do procedimento metodológico que, segundo Gil (2002), está relacionado a um fato passado, ou seja, que já aconteceu.

O aparente controle do pesquisador sobre o fato passado pode ter existido quando se estabeleceu local e tempo para a execução da atividade. No entanto, não existe controle sobre a variação, ou seja, sobre as respostas efetivadas de próprio punho pelos estudantes.

A figura 30 ilustra um modelo de questionário que foi utilizado com a turma da 1ª série 1. A intenção de aplicar o questionário foi a de iniciar a pesquisa *ex-post facto*. Através dele, diagnosticar a percepção dos alunos sobre o problema da pesquisa e outros aspectos relacionados. A figura 31 mostra o momento da aplicação com os estudantes.

Figura 30 - Questionário Avaliativo

Título da Pesquisa: A história da arte: jogo pedagógico como proposta para facilitar a aprendizagem.

Questionário Avaliativo

1- Qual o seu grau de aprovação quanto ao uso de jogos pedagógicos em sala de aula como ferramenta para aprender assuntos (objetos de conhecimentos)? Marque somente uma resposta.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2- Você acredita que a prática de jogos pedagógicos, em sala de aula, facilita a aprendizagem de assuntos (objetos de conhecimentos)?

Não facilita

Facilita pouco

Facilita muito

3- Em sua opinião, qual frase abaixo possui sentido mais próximo de "estética na arte"?

a) "Vermelho é cor que simboliza paixão"

b) "Azul é cor que pode representar tanto o mar quanto o céu".

c) "O cachorro é considerado "o melhor amigo do homem".

d) "O sapo pode ser um considerado animal feio e asqueroso, mas existe pessoas que podem considerá-lo lindo e maravilhoso, isso depende de pontos de vista".

Fonte: o próprio autor (2023)

Figura 31 - Estudantes respondendo Questionário Avaliativo



Fonte: o próprio autor (2023)

Vale ressaltar que a mesma avaliação foi aplicada a outra turma do público focal – a 1ª série 6 –, porém, em datas diferentes, e dada as circunstâncias dos dias da segunda aplicação, priorizou-se a aplicação sem a realização de registro por foto/vídeo.

7 IMPLEMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO (TERCEIRA ITERAÇÃO)

A terceira e última iteração aconteceu com uma turma de 1ª série do Ensino Médio da mesma escola, entretanto, do ano de 2024. A turma da 1ª série 2 é do turno matutino da Escola Estadual Dep. Josué Claudio de Souza, o mesmo colégio que foi convidado a cooperar com a pesquisa. O intuito da cooperação era de que fosse aplicado o jogo pedagógico com os devidos ajustes identificados nas análises das duas turmas do ano anterior (2023) e verificar possíveis refinamentos em busca de soluções práticas.

Figura 32 - Estudantes tendo contato com o protótipo do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2024)

A figura 32 demonstra a aprovação da sala (1ª série 2, de 2024) diante do material pedagógico que iria resultar num jogo criado com a participação efetiva deles. Esta iteração foi realizada em julho do corrente ano e deu-se em 4 etapas: 1 - a turma foi informada da existência da pesquisa e recebeu o convite para participar; 2 - após o aceite ao convite pela grande maioria da turma (com o levantar de mãos), foram marcados data e o horário de tempo de aula para a socialização com o protótipo do jogo pedagógico; 3 - houve um encontro exclusivamente para conhecer as regras de uma partida (figuras 34 e 35); 4 - por último, ocorreu a aplicação do protótipo do jogo pedagógico.

Figura 33 - Estudantes tendo contato com o protótipo do jogo pedagógico



Fonte: o próprio autor (2024)

Se a figura 27 for comparada à figura 33, constatar-se-á significativos refinamentos no protótipo do jogo pedagógico. Tais refinamentos se deram pela análise das duas últimas iterações, nas quais verificou-se a necessidade dos ajustes.

Os ajustes foram direcionados para facilitar a prática do jogo, favorecer a otimização do tempo e a melhor compreensão das ações pelos futuros praticantes. Sendo assim, esses ajustes visam tornar o futuro jogo pedagógico facilitador para o ensino e aprendizagem no tocante ao ensino de História da Arte, possibilitar processos criativos e estimular competências e habilidades previstas pela BNCC - Base Nacional Comum Curricular.

Figura 34 - Pesquisador e aluna/colaboradora informando as regras do jogo



Fonte: o próprio autor (2024)

Dessa maneira, é preciso destacar a importância da BNCC de Arte para a etapa do Ensino Médio. Por exemplo, é preciso que se favoreça:

Um ambiente propício para o engajamento dos estudantes em processos criativos deve permitir a incorporação de estudos, pesquisas e referências estéticas, poéticas, sociais, culturais e políticas para a criação de projetos

artísticos individuais, coletivos e colaborativos, capazes de gerar processos de transformação, crescimento e reelaboração de poéticas individuais e coletivas (Brasil, 2018, p. 482).

Essa terceira e última interação possuiu, ainda, o objetivo de concretizar a metodologia empregada, além de possibilitar novos refinamentos em busca de soluções com fins práticos; pois para a DBR:

A respeito das iterações, a DBR assume que uma única implementação de solução raramente será suficiente para ter evidências sobre o sucesso de uma intervenção. Um estudo DBR deve ter dois ou mais ciclos de aplicação, os quais vão, a partir da análise da aplicação anterior, provocar alterações e refinamentos na intervenção proposta, que assim vai se desenvolvendo. A proposta da DBR é aplicar e solucionar, e não provar alguma coisa (Matta, Silva, Boaventura, 2014, p. 31).

Figura 35 - Pesquisador informando as regras do jogo



Fonte: o próprio autor (2024)

7.1 PARTICIPANTES

A turma da 1ª série 2 (matutino), do corrente ano, conta atualmente com 42 (quarenta e dois) alunos matriculados, desse total, 1 (um) é infrequente, mas ainda não é declarado desistente. Em geral, poucos alunos faltam, a turma é uma das poucas salas da escola que é bem lotada.

Infelizmente, o dia da aplicação do protótipo do jogo pedagógico ocorreu numa sexta-feira, dia em que, habitualmente, faltam bastantes estudantes. No entanto, foi possível formar alguns grupos de praticantes e a prática possibilitou ao pesquisador analisar a iteração.

7.2 COLETA DE INFORMAÇÕES

Dadas as circunstâncias com as quais foi realizada a iteração com a turma da 1ª série 2, matutino, a coleta de informações não foi diferente das anteriores, limitando-se tão somente ao uso de fotos e breves filmagens. Na ocasião, o pesquisador percorria pelos grupos formados e reiterava a permissão para fazer registros. Na medida em que os estudantes permitiam, os registros eram feitos por meio de fotos e de um breve vídeo. Para esta última iteração, houve a aplicação de um único formulário com o intuito de coletar dados para fins de conhecer melhor o público participante e colaborador.

7.3 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Através da última iteração, foi possível constatar que o protótipo do jogo pedagógico estava mais intuitivo, ou seja, as informações nele impressas conduziam os participantes a praticar o jogo agora com muito menos dúvidas.

Várias correções foram feitas no protótipo após análise da iteração anterior, tais como a inclusão de velcros nas casas para fixar os objetos que representam os participantes, assim, eles deixaram de cair durante uma partida; foram inseridos dois lugares no tabuleiro para o docente incluir premiações ou notas para estimular ainda mais a participação dos estudantes; a primeira e a última casa do tabuleiro passaram a ter seus locais onde os conteúdos pudessem ser depositados, pois eram os únicos que não tinham – tudo isso facilitou ainda mais a prática para a última iteração.

O tabuleiro continha quatro objetos com cores diferentes para representar cada participante. Com a prática do jogo, ficou perceptível que duas cores eram o suficiente (terceiro item da figura 37), assim, era possível identificar mais rápido as duplas parceiras.

Ficou evidente a necessidade de alterar o espaço verde onde jogava-se o dado para dar início à partida, a fim de se evitar que o dado, quando lançado em cima do tabuleiro, não caia para dentro do jogo.

Por fim, acerca dos conteúdos, notou-se que alguns conteúdos ou perguntas muito extensas causavam determinada lentidão para as duplas avançarem no tabuleiro. Visando o alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa, faz-se necessário revezar entre os conteúdos e as questões mais e menos extensas. Apesar

de a leitura ser um exercício fundamental no processo de ensino-aprendizagem, deve-se pensar que a proposta do jogo pedagógico é proporcionar nova forma de aprendizagem e reforço didático, porém saindo um pouco dos materiais tradicionais como a lousa e o livro impresso.

8 FASE 4 - REFLEXÃO PARA PRODUZIR “PRINCÍPIOS DE *DESIGN*” E MELHORAR IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

As aplicações do protótipo do jogo pedagógico foram necessárias para se observar a necessidade de mudanças, visando melhorias e aprimoramentos. Assim, foi observado que se deveria ajustar algumas regras, modificar o formato do tabuleiro e reduzir o tamanho dos conteúdos que, logo, influenciarão nas perguntas e nos conceitos abordados, facilitando a aprendizagem.

Além dos itens citados, houve a necessidade de nomear o jogo pedagógico. Após algumas tentativas de consulta ao público focal terem falhado, o colaborador analisou diversas possibilidades e chegou ao nome **H-11**; sendo a letra “H” uma referência à História da Arte e “11”, à quantidade de casas do tabuleiro.

8.1 PRINCÍPIOS DE *DESIGN*

Uma iteração proporciona fazer refinamentos no material desenvolvido. Para a segunda iteração, faz-se necessário comunicar aos participantes sobre as dificuldades já encontradas na iteração anterior, caso aconteça com grupos diferentes. Sendo assim, a prática já toma direcionamentos mais positivos.

Ainda assim, é provável que apareçam outras dificuldades a serem solucionadas, outras intervenções de acordo com a observação da prática entre os participantes, ou mesmo por questionamentos expressos verbalmente ou por escrito pelo público participante.

Figura 36 - Pequeno grupo representando a equipe de trabalho



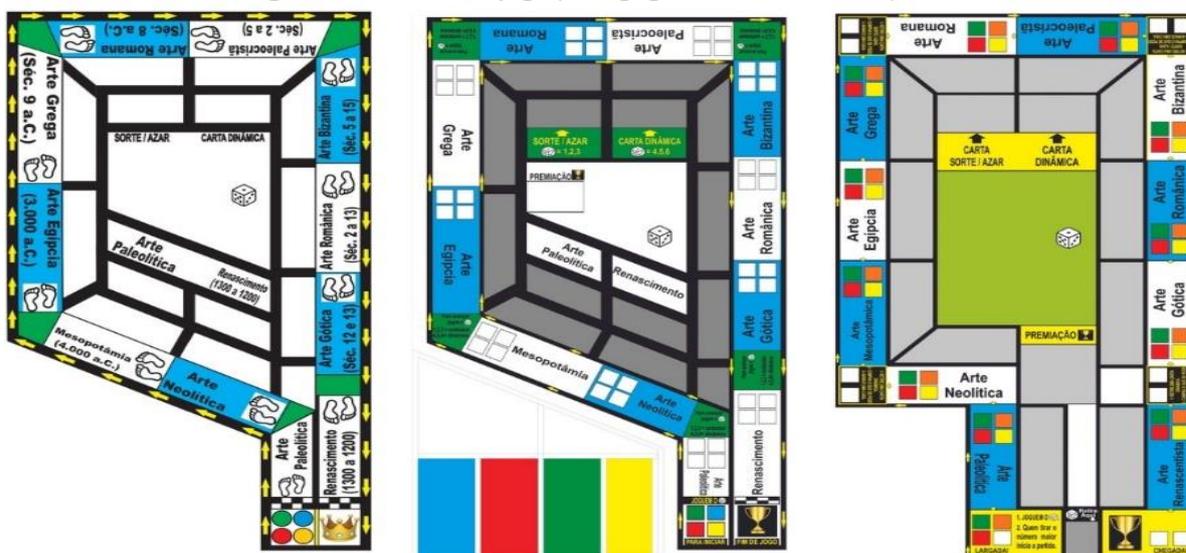
Fonte: o próprio autor (2023)

Dessa maneira, as iterações vão conduzindo o pesquisador e os colaboradores a refinamentos em busca de soluções mais práticas e que tornem o material desenvolvido cada vez mais adequado em direção aos seus objetivos gerais e específicos.

8.2 ARTEFATOS IMPLEMENTADOS

A figura 37 ilustra três formatos de *design* desenvolvido no programa de computador denominado *CoreIDRAW*, em sua versão 17. A partir desses formatos, foi possível imprimir as artes em tamanho A2 e produzir cada protótipo, em ordem cronológica para dar andamento às iterações pelos alunos/colaboradores.

Figura 37 - Fases do jogo pedagógico em arte de computador



Fonte: o próprio autor (2024)

Na figura 38, serão apresentados os três formatos de protótipos em isopor, em ordem cronológica, e de acordo com os refinamentos analisados nas iterações, ou até mesmo, por sugestões dos colaboradores antes mesmo de qualquer prática — isso aconteceu com o protótipo 1, primeiro elemento da figura 38.

Figura 38 - Fases do jogo pedagógico em protótipos de isopor



Fonte: o próprio autor (2024)

Esta pesquisa, ao utilizar a DBR, visa alcançar resultados de âmbito social e comunitário educacional através da concepção, do desenvolvimento e da produção de um jogo pedagógico físico, em formato de tabuleiro.

8.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Aplicando a metodologia DBR, os resultados obtidos foram a produção de 09 (nove) protótipos do jogo pedagógico. A partir desses protótipos, foi possível extrair um modelo padrão do jogo H-11 para ser aplicado em busca dos objetivos relacionados à História da Arte, além de competências e habilidades. O protótipo foi concebido para ser produzido em material MDP (*Medium Density Particleboard*, em português, traduz-se como “aglomerado de média densidade”) ou MDF (*Medium Density Fiberboard*, em português, “painel de fibra de média densidade”) e ficar disponível para docentes e discentes utilizarem durante as aulas de Arte ao longo de um ano letivo.

No entanto, o artefato original do produto possui características peculiares, isto é, foi desenvolvido pelo pesquisador e pelos alunos colaboradores de um jeito e pode ser adaptado para outras realidades de sala de aula. Para isso, cabe aos futuros

pesquisadores melhor análise e reflexão acerca das possibilidades e das contribuições deste jogo pedagógico para o seu contexto local.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A proposta inicial desta pesquisa era produzir um jogo pedagógico tendo como público-alvo os estudantes finalistas do Ensino Fundamental, ou seja, o 9º ano. Entretanto, alguns fatores conduziram o pesquisador a mudar de público-alvo para estudantes da 1ª série do Ensino Médio. O primeiro fator foi a mudança de turno de trabalho do vespertino para o matutino; o segundo foi a mudança de escola e zona da cidade, e por último, a mudança de etapa escolar do Ensino Fundamental para o Ensino Médio. No entanto, o conteúdo a ser abordado pelo jogo pedagógico permaneceu o mesmo - o ensino sobre a História da Arte.

Devido às mudanças citadas, houve também a necessidade de adequação da metodologia a ser empregada na pesquisa. De início, foi escolhida a pesquisa-ação para iniciar as atividades, porém, devido ao conhecimento da DBR - *design-based research* ou pesquisa em desenvolvimento durante as disciplinas do Mestrado Profissional Prof-Artes - UFAM/UEA, optou-se por mudar o método. Tal mudança mostrou-se muito assertiva devido às características do jogo pedagógico a ser desenvolvido.

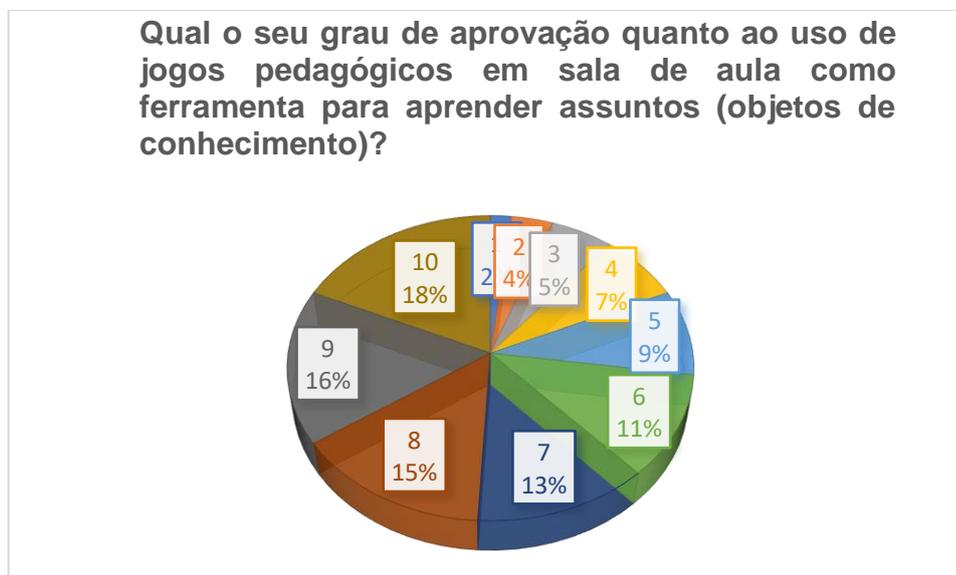
Antes de produzir o jogo pedagógico H-11, foi necessário estabelecer as bases e fundamentos da proposta. Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica acerca do uso de jogos em sala de aula. Chegou-se à conclusão de que o docente que deseja aplicar jogos em sala de aula precisa conhecer conceitos em gamificação e aprendizagem baseada em jogos.

Tudo isso se deve ao fato de que a gamificação utiliza apenas alguns elementos que estão presentes dentro de jogos para estimular o ensino e a aprendizagem, enquanto os jogos em si, sejam eles virtuais ou físicos, os participantes, usuários ou jogadores utilizam todos os elementos disponíveis ou sua grande maioria para alcançar os objetivos propostos.

Para Mattar (2010) apud PCP-Médio (2021):

os jogos estão dentro do lúdico, são realizados jogos realmente para os alunos executarem. Na gamificação não, nela só entra a parte do estímulo e dos benefícios (prêmios) para que o aluno queira participar cada vez mais [sic] (Matar 2010 apud PCP-Médio, 2021, p. 460).

Figura 39 - Parte de questionário realizado em 2023

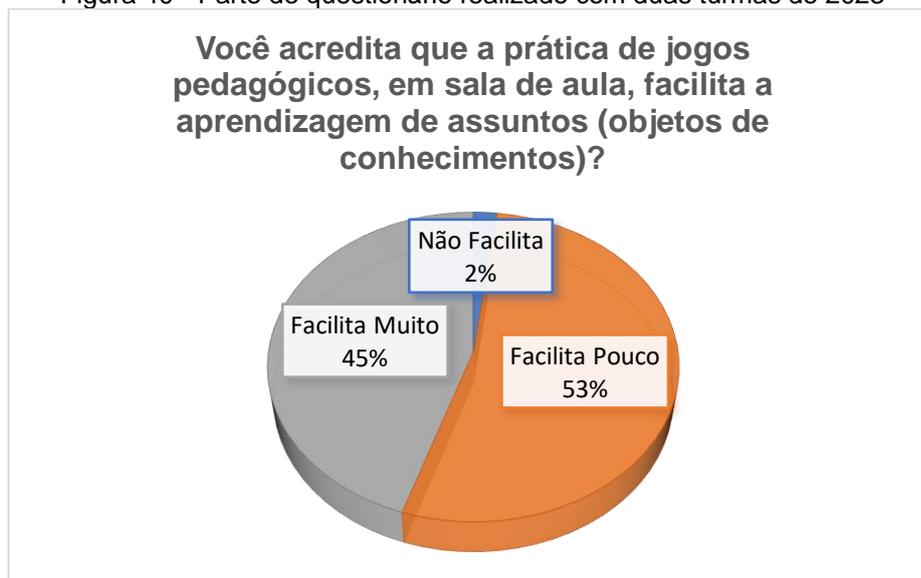


Fonte: o próprio autor (2024)

A figura 39 ilustra parte de um levantamento de dados realizado durante o processo de pesquisa. Nele é possível perceber que, para o público questionado, os níveis de aprovação para uso de jogos pedagógicos em sala de aula são mais elevados entre os níveis 7 a 10, em que o nível 10 (grau de aprovação) obteve a maior porcentagem entre todos os níveis, ficando com 18% de aprovação entre os entrevistados.

A concepção do Jogo H-11 em formato de jogo físico mostrou-se adequada diante da constante prática de jogos digitais ou analógicos. Durante as etapas da metodologia com foco nas iterações, por exemplo, diversos alunos estavam jogando em seus aparelhos *smartphones*, mas, após serem convidados a praticarem o jogo pedagógico, muitos guardaram seus aparelhos e decidiram praticar o jogo que eles ajudaram a desenvolver. Esse fato contribuiu para que muitos alunos participassem das iterações, pois as contribuições do público focal devem ser de maneira voluntária, além de coincidir com os dados apresentados na figura 40.

Figura 40 - Parte de questionário realizado com duas turmas de 2023



Fonte: O próprio autor (2024)

A figura 40 ilustra a percepção de grande parte das duas turmas de 2023 sobre o uso de jogos em sala de aula como facilitador da aprendizagem. A questão constou de pergunta contendo três alternativas objetivas, das quais pode-se concluir que, apesar de não ter uma vantagem do item “facilita muito” em relação ao item “facilita pouco”, ambos, de certa maneira facilitam, na percepção dos estudantes entrevistados, contrastando com um percentual mínimo de estudantes que não acreditam que os jogos facilitem no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula.

O formato do Jogo H-11 proporciona, em sala de aula, dividir os alunos em grupos, de modo que todos, mesmo assentados em seus lugares, possam participar de forma cômoda e sem se prejudicarem quanto às questões ergonômicas. O jogo pedagógico foi concebido para ser jogado de modo cooperativo, em duplas, podendo ser praticado ainda por dois praticantes, em formato de 1x1 (um contra um).

O público focal evidenciou o contraste entre salas de aula com muitos alunos e outras salas mais vazias, porque ambas as turmas tinham acima de trinta alunos matriculados, porém, a quantidade de faltosos era maior numa delas. Devido a isso, chegou-se à conclusão de que o número mínimo de tabuleiros do jogo pedagógico não fosse inferior a 09 artefatos; esse volume de materiais supre a necessidade de uma sala de aula com 36 (trinta e seis) estudantes.

Para Smith (2021), “O processo de ensino aprendizagem vai muito além do ato de ensino a ler e escrever, é necessário proporcionar ao educando diferentes

oportunidades de aprendizagem, que variam de acordo com a necessidade da realidade” (Smith, 2021, p. 70).

Ao longo do processo de criação do Jogo H-11, os alunos acompanharam a evolução do protótipo durante as aulas de Arte e, em ocasiões excepcionais, quando existiam tempos vagos (ausência de outros professores). Os registros de todo processo de pesquisa se deram através de fotografias, vídeos, preenchimento de questionários e de forma empírica por meio da observação.

Além dos encontros em sala de aula, ou seja, na escola, a parceria entre pesquisador e alunos/colaboradores se dava através do aplicativo de mensagem *WhatsApp*. Assim, a construção dos protótipos do jogo pedagógico foi realizada com as sugestões dos alunos, além de a produção da arte, as impressões, as compras de materiais e a confecção terem sido realizadas pelo pesquisador.

Ressalta-se que, durante o processo, houve uma tentativa de utilizar a pesquisa *Ex-Post Facto* de modo a complementar os resultados obtidos com a metodologia DBR. Entretanto, não foi possível continuar com a aplicação da *Ex-Post Facto* devido às dificuldades de controle do público focal.

A dinâmica da sala de aula é muito variável e inconsistente, porque, por exemplo, fatores como: reuniões, feriados, prontos facultativos, palestras internas, dentre outros, impedem de se manter o controle da variável entre os estudantes e o alcance de resultados mais precisos. Todavia, não se trata de desqualificar a metodologia testada, e sim de informar que sua aplicação pode ser mais bem aproveitada em outros contextos.

Os protótipos do Jogo H-11 passaram por várias modificações de acordo com as análises realizadas. Essas análises ocorreram com as turmas de Ensino Médio entre os anos 2023 e 2024. Nessas ocasiões, os protótipos foram aplicados em 03 (três) oportunidades, sendo com 02 (duas) turmas de 1ª série, em 2023, e com uma turma de 1ª série, em 2024. Com o resultado dessas modificações, chegou-se a um terceiro modelo que se apresentou mais adequado e definitivo para ser o formato padrão a ser reproduzido de acordo com a necessidade de quem precisar utilizá-lo, como mostra a figura 41.

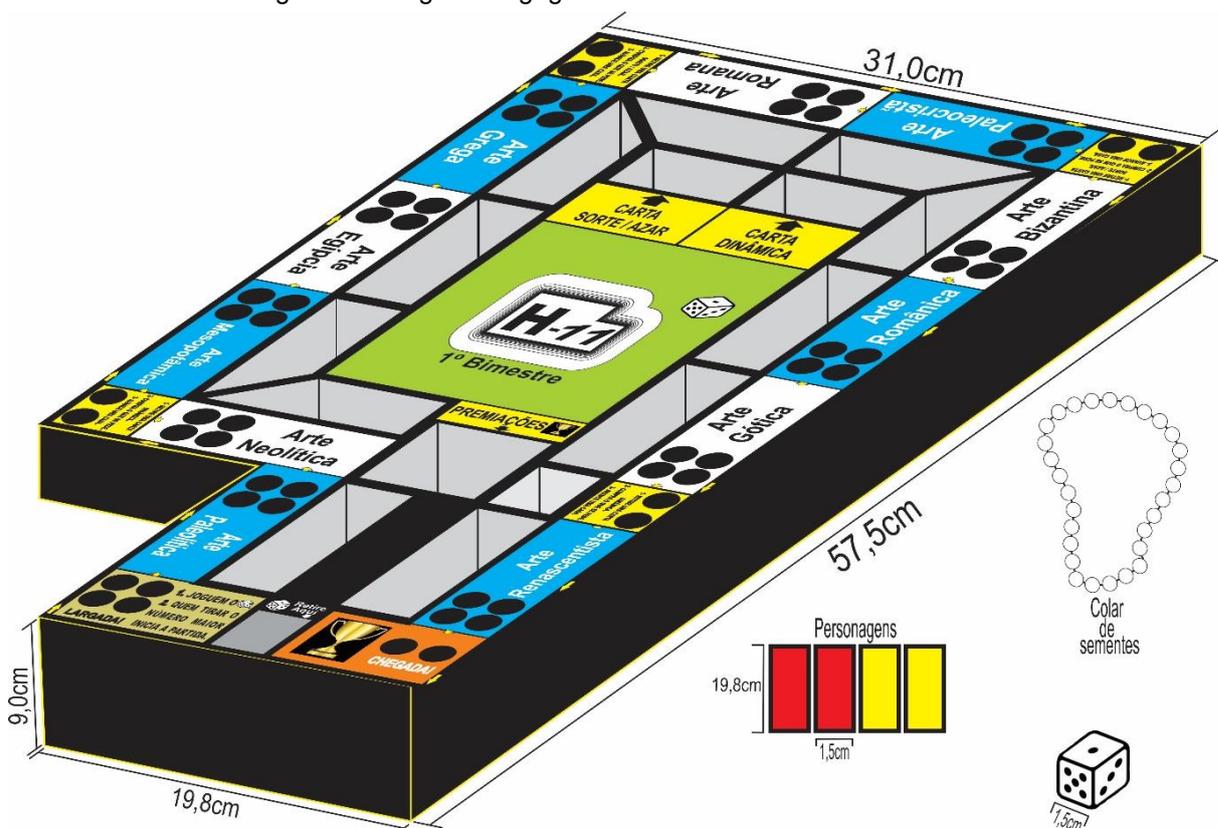
A partir das primeiras etapas de iteração com os estudantes, surgiram situações que acarretaram mudanças tanto no tabuleiro quanto nas regras do jogo pedagógico. Enquanto na última iteração (figura 34), percebeu-se a necessidade de otimizar somente o tabuleiro, ou seja, não é possível prever quando se obterá um

resultado definitivo, pois, como a própria metodologia empregada suscita, todo material carece de constante melhorias e/ou adaptações.

Além dos conceitos propostos pelo Jogo H-11, busca-se desenvolver competências e habilidades nos estudantes. Elas estão presentes nas cartas dinâmicas que eram escolhidas durante uma partida. Entretanto, com as três iterações realizadas, apenas na primeira foi possível perceber a aplicação da regra R.O. (rascunho de obra), e na segunda iteração, a regra Exper'sen. Diferente dos conceitos abordados entre as casas do tabuleiro, as funções R.O. e Exper'sen eram escolhidas somente ao se chegar na casa amarela (figura 42). Portanto, para surgir mais oportunidades de ações com essas cartas, foi preciso designar para cada carta amarela uma ação específica de carta dinâmica.

A seguir, são apresentadas duas artes contendo o formato final do Jogo H-11 que foi desenvolvido durante o processo de pesquisa. As imagens estão em formato JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) e podem ser visualizadas, salvas e impressas para serem aplicadas em outros contextos educacionais. A edição das imagens só poderá ser possível com o rastreamento do *bitmap* no programa *CorelDRAW*. O tamanho de folha adequada para impressão e aplicação do jogo é em Papel A2. O Jogo H-11 foi desenvolvido e aplicado em formato 3D (três dimensões), conforme ilustram os tamanhos em centímetros da figura 41.

Figura 41 - Jogo Pedagógico H-11 com elementos e medidas



Bloco Objeto de Conhecimento

ESPAÇO 1 (TEXTO)
Arte Paleolítica
 Uma das maneiras de entender o processo de transformação das artes nos primórdios da humanidade é resgatar a divisão histórica mais convencional em duas etapas: Paleolítico e Neolítico.
 Paleolítico antigo / Lítico: pedra
 Características do Paleolítico:
 - Naturalismo.
 - Cenas do cotidiano.
 Mãos em negativo.
 - "Cronos naturais": fósforos de minerais, ossos carbonizados, carvão, vegetais e sangue animal.

ESPAÇO 2 (PERGUNTA)
Arte Paleolítica
 1- Qual dessas alternativas abaixo é característica da Arte Paleolítica?
 a) Geometrização das formas
 b) Uso de cores quentes e frias
 c) Exploravam técnicas de pontilhismo
 d) Naturalismo
 e) Construção de armas de metal

8,0cm

28,5cm

Carta Exper'sen

EXPER'SEN
 1- Um jogador é escolhido.
 2- Responda a pergunta:
 3- Qual característica desse personagem parece com a característica de alguém que você conhece?
 4- Mostre a imagem para todos.
 5- O jogo continua somente depois da resposta de quem está com a carta.

5,0cm

5,0cm

9,5cm

CARTA SORTE
 Podemos AVANÇAR 01 (uma) ou 02 (duas) casas do tabuleiro.

5,0cm

9,5cm

Carta R.O.

CARTA R.O.
 1- Um jogador é escolhido.
 2- Utilize seu caderno.
 3- Reproduza a imagem do verso
 4- Ao terminar mostre para todos.
 5- LIKE- volte para o jogo.
 6- DESLIKE- continue desenhando.
 7- Retorne quando a maioria der LIKE.

9,5cm

5,0cm

5,0cm

9,5cm

Egito

Esfinge, arte egípcia.

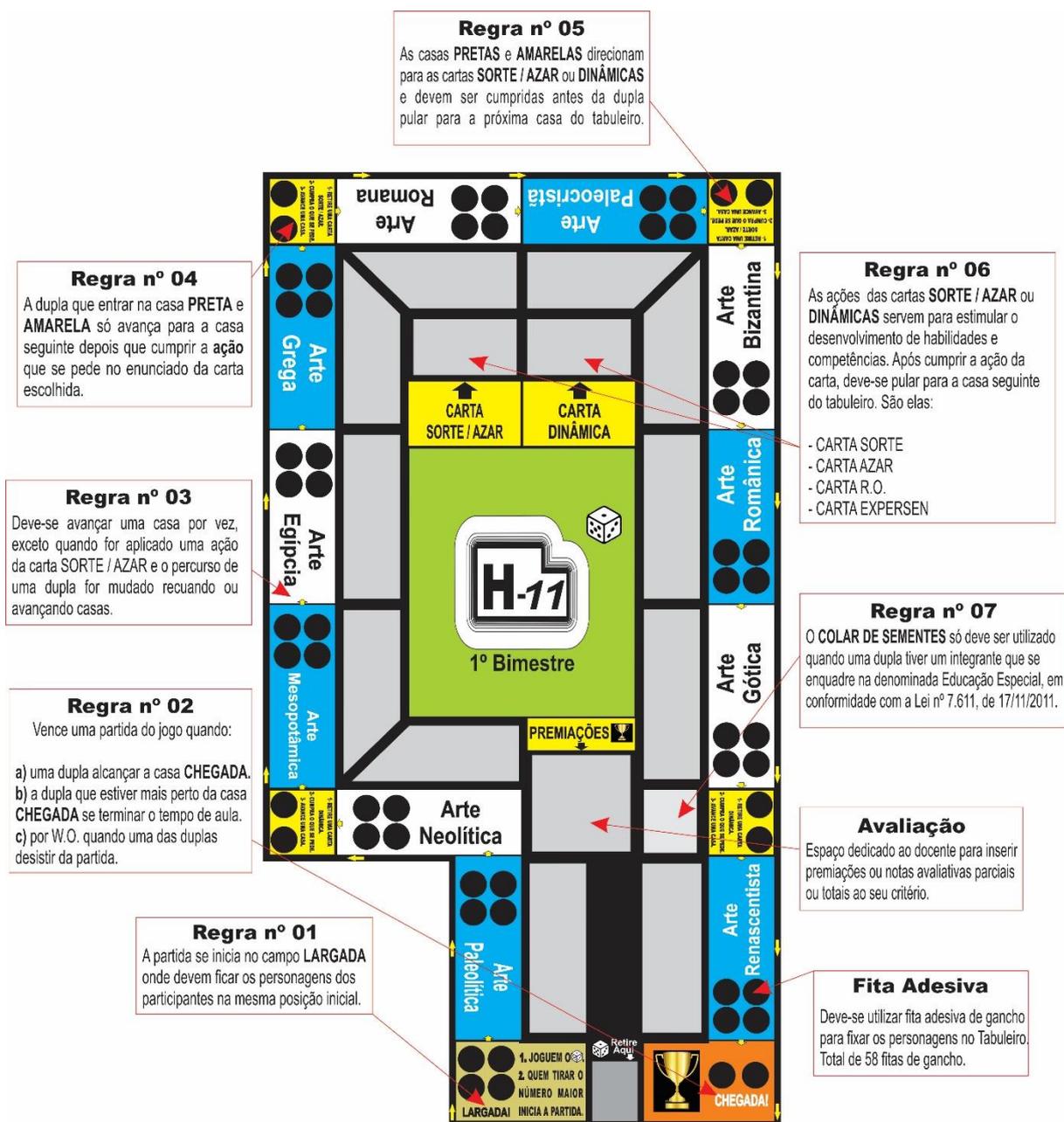
CARTA AZAR
 PERMITIMOS a dupla adversária AVANÇAR 01 (uma) ou 02 (duas) casas do tabuleiro.

5,0cm

9,5cm

Fonte: o próprio autor (2024)

Figura 42 - Jogo Pedagógico H-11 com suas regras



Fonte: o próprio autor (2024)

A figura 42 apresenta as regras do jogo pedagógico H-11, independente se é jogado com dois ou quatro jogadores. As regras 01, 02 e 03 orientam o praticante do jogo quanto às ações que o conduzem pelo percurso do tabuleiro, desde a largada até a chegada.

Ao chegar nas regras 04 e 05, independente da ordem da casa, deve-se praticar a ação e após cumpri-la, pular para a casa seguinte do tabuleiro, assim sucessivamente. Na regra 06, estão presentes as intenções do jogo em desenvolver as abordagens presentes em Salles (1998) e Medeiros (2011).

A abordagem presente em Salles (1998) discute o processo criador do artista em cinco perspectivas: ação transformadora, movimento tradutório, processo de conhecimento, construção de verdades artísticas e percurso de experimentação. É importante salientar que o ensino de Arte na Educação Básica não visa formar artistas, no entanto, através do componente Arte, estimular diversas qualidades que contribuam para a formação integral do estudante. Sendo assim, a abordagem terá ênfase na última perspectiva: percurso de experimentação através da carta R.O. (rascunho de obra).

Não somente a regra 06 (figura 42), mas a prática do jogo como um todo favorece um comportamento cooperativo, colaborativo, participativo entre os estudantes, como se pode constatar nas figuras 29 e 33. Dessa maneira, pretende-se desenvolver a abordagem de Medeiros (2011); ele traz como referência as obras de três autores para defender a tese sobre os jogos cooperativos. De acordo com Correia (2010) apud Medeiros (2011):

A elaboração da proposta de Jogos Cooperativos na perspectiva de atuação escolar surge como uma atividade física, baseada na cooperação, na aceitação, no envolvimento e na diversão. Tem como propósito mudar as características de exclusão, seletividade, agressividade e exacerbação da competitividade, predominante na sociedade e nos jogos tradicionais (Correia, 2010 apud Medeiros, 2011, p. 23).

A regra 07 tem a finalidade de estimular um atendimento especializado para os estudantes que se enquadram dentro da educação especial, conforme Lei Nº 7.611, e de favorecer a inclusão social e valorização de todos, sem distinção.

Art. 1º O dever do Estado com a educação das pessoas público-alvo da educação especial será efetivado de acordo com as seguintes diretrizes:
I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;
VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena (BRASIL. Decreto Federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011).

Não somente a regra 07 do Jogo H-11 visa favorecer uma inclusão social entre os estudantes, sem quaisquer distinções, bem como a fita adesiva (figura 42) pode ser útil para ajudar estudantes com dificuldades em coordenação motora. Dessa maneira, pode-se enquadrar este jogo pedagógico na respectiva Lei nº 7.611, em que sugere:

Art. 3º São objetivos do atendimento educacional especializado:

I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;

III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; (BRASIL. Decreto Federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011).

O item “fita adesiva” (figura 42) refere-se a um material de colagem que foi introduzido ao tabuleiro para fixar os personagens durante as partidas, porque durante as iterações, os personagens caíam facilmente do tabuleiro. A fita adesiva foi fixada tanto no tabuleiro quanto na base dos objetos que representam os personagens.

Por fim, para alcançar o objetivo de compilar a História da Arte dentro do Jogo Pedagógico H-11, chegou-se ao resultado da figura 43. A imagem ilustra as quatro placas que devem ser acopladas ao tabuleiro, cada placa referente a um bimestre, dessa forma, podendo-se aplicar o jogo durante o ano letivo, a critério do arte-educador ou arte-educador/classe (ver figura 17).

Ao todo, são abordados os movimentos artísticos e culturais com as quatro placas do tabuleiro H-11: Arte Paleolítica, Arte Neolítica, Arte Mesopotâmica, Arte Egípcia, Arte Grega, Arte Romana, Arte Paleocristã, Arte Bizantina, Arte Românica, Arte Gótica, Arte Renascentista, Maneirismo, Barroco, Rococó, Iluminismo, Neoclassicismo, Romantismo, Realismo, Impressionismo, Pós-Impressionismo, Arte *Nouveau*, Fauvismo, Expressionismo, Cubismo, Futurismo, Abstracionismo, Dadaísmo, Surrealismo, Modernismo no Brasil, Cinema Novo, Tropicalismo, Expressionismo Abstrato, Hiper-Realismo, *Pop Art*, Arte Interativa, Neo Expressionismo, Arte Urbana, Arte Conceitual, Vídeo Arte, Fotorrealismo, Festival Folclórico do Amazonas, Festival Amazonas de Ópera, Festival Folclórico de Parintins e Ciranda de Manacapuru. Com isso, pretende-se, também, estimular o conhecimento dos festivais locais do Estado e a valorização da arte e cultura local no estudante.

Figura 43 - Jogo Pedagógico H-11 e suas regras



Fonte: o próprio autor (2024)

As contribuições pretendidas por esta pesquisa, através do jogo pedagógico e sua ação pedagógica, visam contribuir não somente com o público-alvo — alunos de Ensino Médio —, mas busca auxiliar também no fazer do arte-educador e, ainda, estimular reflexões quanto à sua práxis. bem como servir de apoio ou referência às futuras pesquisas em Artes Visuais e para a produção de futuros materiais pedagógicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o surgimento das primeiras ideias do projeto de atividades, optou-se por não desenvolver um jogo digital por dois motivos: 1 - a maioria dos jogos digitais necessitam de acesso à internet e, apesar das escolas possuírem sinal de internet, o uso deste sinal é mais direcionado para fins administrativos e pedagógicos na

secretaria, sala da pedagogia ou da gestão, enquanto na maioria das salas de aula, o sinal de internet é fraco, o que, na maioria dos casos, torna-se inviável. 2 - é factível, na grande maioria das escolas públicas, carências sociais, onde grande parte dos alunos, ou não possuem aparelhos eletrônicos (*smartphone, tablet* etc.), ou não os levam para a escola por falta de segurança.

O Jogo Pedagógico H-11 foi idealizado para possibilitar a produção de conhecimentos, promover interatividade, cooperatividade, habilidades socioemocionais, possibilitando diversos resultados pela prática desta ferramenta pedagógica. Diferente de metodologias com características tradicionais, acredita-se que o uso de jogos como ferramentas de apoio é bem atrativo e aceito por um público jovem cada vez mais conectado ao mundo dos jogos, sejam eles virtuais ou físicos.

Esta pesquisa científica busca apresentar uma proposta que contribua para a grande área de ensino de Arte na Educação Básica pública. Seu recorte metodológico está centrado no uso de jogo pedagógico em sala de aula, para a produção de conhecimentos relacionados especificamente ao campo da História da Arte. Com isso, tal recurso pedagógico se enquadra nas Metodologias Ativas, diante de uma sociedade contemporânea que se distancia cada vez mais de práticas tradicionais, passivas e pouco produtivas individual e coletivamente.

A proposta do material pedagógico é abordar objetos de conhecimentos relacionados à História da Arte durante os quatro bimestres, dividindo o material em quatro partes a serem encaixadas na base do tabuleiro (figura 17), e que elas possam ser aplicadas durante os quatro bimestres de um ano letivo. Com a prática ou a observação da prática do jogo pedagógico, tanto alunos quanto professores poderão ressignificar os conceitos de História da Arte, nesse sentido, tanto os alunos aprendem ou reforçam seus conhecimentos, quanto os professores podem ressignificar sua práxis docente.

O Jogo Pedagógico H-11 também pode ser utilizado de forma interdisciplinar, na medida em que seu tabuleiro favorece o percurso de objetos de conhecimentos. Sendo assim, pode-se utilizar o modelo do percurso e incluir nos blocos (figura 41), objetos de conhecimentos de outros componentes curriculares. Para isso, seria necessário alterar o nome das casas para tópicos relacionados a esses objetos de conhecimentos e a outros pequenos ajustes na arte antes da impressão em formato A2.

Acerca de avaliação, é importante citar que o Jogo H-11 pode ser utilizado como recurso avaliativo, cabendo ao arte-educador adaptar as formas de avaliação e inseri-las ao campo adequado do tabuleiro (figura 42). Outra possibilidade seria utilizar o percurso do tabuleiro como uma nota parcial, por exemplo: ao final de uma partida, a dupla que chegar ao final adquire 10,0 pontos, e a dupla que não chegou, a pontuação será referente à casa do tabuleiro, por ex.: casa 07= 7,0 pontos. Todavia, o Jogo H-11 foi concebido e criado em 3D (figura 41), podendo ser adaptado para outras realidades educacionais, até mesmo podendo ser usado em formato 2D.

A nossa contribuição à teoria se dá referente à aprendizagem, à metodologia DBR aplicada ao ensino de arte e ao processo de inclusão de estudantes da educação especial durante as aulas do componente curricular Arte. Para isso, sintetizaremos cada um dos tópicos, respectivamente.

Com o Jogo H-11, os estudantes percorreram o tabuleiro e, durante a prática, tiveram diversos estímulos, tais como a leitura dinâmica de textos, a reflexão e compreensão das questões e o acerto nas respostas objetivas, o trabalho colaborativo e participativo, potencializando a aprendizagem.

O quadro 1 evidencia como foi aplicada a metodologia DBR durante aulas do componente curricular Arte para fins desta pesquisa. Salientamos que, durante a busca por referencial teórico específico ao campo do Ensino de Arte, poucas pesquisas científicas com o uso da metodologia DBR foram encontrados, desta forma, este trabalho pode contribuir para futuras pesquisas em determinados contextos educacionais.

Por fim, a inclusão de estudantes da Educação Especial buscou atender a requisitos do Decreto Nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, que prevê o estímulo à inclusão desse público. Isso está especificado na regra 07 deste jogo pedagógico, a qual faz observância que somente a dupla que tiver participante com qualquer especialidade ou deficiência declarada e/ou reconhecida pela turma/escola passe a ter o direito de usar o “colar de sementes” durante a partida do jogo pedagógico, pois a dupla com esse colar não sofre as ações da “carta azar” durante toda a partida.

Como em toda pesquisa e em todas as áreas de conhecimento, é bem comum que existam limitações. Nesse sentido, vale ressaltar que esta ferramenta pedagógica foi pensada para um contexto socioeducacional específico, devido a isso, pode não ser útil ou adequado para outras realidades e contextos de ensino e aprendizagem em Arte. Além disso, a construção dos protótipos pedagógicos requereu do

pesquisador conhecimentos da área computacional, com determinado domínio de *softwares* e *hardwares*, internet, programas de edição de texto e imagens, além de habilidades e competências para a construção de maquetes.

No entanto, mesmo que não seja possível a construção fidedigna do jogo pedagógico por terceiros para fins de uso em sua realidade educacional, ainda assim, entendemos ser possível a impressão em tamanho A2 do material e as adaptações para ser aplicado por arte-educadores e estudantes de Ensino Médio de escolas públicas do Estado ou de outras localidades em geral.

Nesse contexto, vale destacar que esta proposta de ensino, baseada num jogo pedagógico físico, permite a continuidade da pesquisa visando futuras adaptações para o campo especificamente virtual, dessa maneira, podendo ser compartilhado, utilizado, explorado e favorecer um alcance ainda maior de sua proposta pedagógica. Além da perspectiva de adaptação desta do jogo físico para jogo virtual, existe a possibilidade de se pensar este material para uma prática pedagógica com o uso da realidade aumentada. Todas essas alternativas são possíveis mediante novos estudos e testagens apropriados pelo pesquisador ou pelos interessados da área de ensino de Arte.

Portanto, esta pesquisa se mostrou como um alicerce e um suporte para a realização de um ideal do autor. Espera ainda favorecer um despertar de seus leitores acerca do significado e da relevância que uma produção científica pode trazer para a existência humana. É a continuidade de um fazer capaz de abrir novos horizontes para todos os envolvidos, de deixar um legado, de contribuir para o dia a dia de pessoas. Sendo assim, acredita-se que produzir cientificamente continua sendo um importante caminho na era contemporânea, em busca de solução de problemas e de respostas a constantes perguntas.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre, Brasil: Penso Editora, 2018.

BRASIL. Decreto Federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm?msckid=aaefb3ba92f11ecfb4938b9c7ce217>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 08 setembro 2024.

CARVALHO, C. V. **APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS**. II World Congress on Systems Engineering and Information Technology. **Anais...**Vigo: nov. 2015. Disponível em: <<https://copec.eu/congresses/wcseit2015/>>. Acesso em: 18 ago. 2024

CIPRIANO, C. C. **Jogos No Ensino Fundamental : Um Recurso Pedagógico**. p. 47, 2017.

EVA, H. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. 01. ed. São Paulo, Brasil: Gustavo Gili, 2013. v. 01

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**.4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Governo do Estado do Amazonas. **Proposta Curricular e Pedagógica do Ensino Médio**. Manaus: Secretaria de Estado de Educação e Desporto, 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1OvvP9Zes10O4HCQJJlMif6jT9PnxeAm/view>> Acesso em: 08 set. 2024.

MATTA, A. E. R.; SILVA, F. DE P. S. DA; BOAVENTURA, E. M. Design-Based Research ou Pesquisa De Desenvolvimento: Metodologia Para Pesquisa Aplicada De Inovação Em Educação Do Século XXI. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, p. 23–36, jul. 2014.

MEDEIROS, C. **Jogos cooperativos: uma abordagem crítica**. 2011.

MELO NETO, J. A. DE; OLIVEIRA, S. S. B. DE. Programa de inovação educação conectada: a nova política nacional para o uso das tecnologias digitais nas escolas públicas no Amazonas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, p. 1–25, 2022.

SALLES, C. A. **Gesto Inacabado - Processo de Criação Artística**. São Paulo, Brasil, 1998.

SANT', P.; PAULO, A.; TREVISAN, S. **Estética e história da arte**. Londrina, Brasil: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2017.

SANT, D. DE et al. Tabuleiro com História: Uma abordagem de aprendizagem baseada em jogos com aprendizagem tangencial. **Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, v. 3, n. 1, p. 181–189, 2019.

SENA, S. DE.; HACK CATAPAN, A. Metodologias para a criação de jogos educativos: uma revisão sistemática da literatura. **RENOTE**, v. 14, n. 2, p. 1–11, 29 dez. 2016.

SMITH, F. P. O ensino de História e os jogos pedagógicos: **Semina - Revista dos Pós-Graduandos em História da UPF**, v. 20, n. 3, p. 60-74, 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

ANEXOS

ANEXO 1



PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES-PROFARTES



Prof-Artes
Mestrado Profissional em Artes
IES Associada - UFAM / UEA

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO MESTRANDO

Alysson Sullivan Reina da Conceição

Aos doze dias do mês setembro do ano dois mil e vinte e quatro, às 14 (quatorze horas), no Centro de Educação à Distância, ocorreu a sessão Pública de Defesa do Trabalho de Conclusão de Mestrado intitulado **A História da Arte: jogo pedagógico como proposta para facilitar a aprendizagem na 1 série do ensino médio** que concluiu todos os pré-requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestre em ENSINO DE ARTES, conforme estabelece os Capítulos VI e VII do Regimento Interno do Curso. Os trabalhos foram instalados pelo Prof. Dr. **Evandro de Moraes Ramos** – UFAM orientador e presidente da Banca Examinadora, que foi constituída, ainda, pelos membros: Prof. Dr. **Jackson Colares da Silva** – UFAM, e pelo Prof. Dr. **Marcio Jesus Vieira Bernardo** – UFAM. A Banca Examinadora, tendo decidido aceitar o Trabalho de Conclusão, passou a arguição pública do mestrando. Encerrados os trabalhos, os examinadores expressaram o seguinte parecer **APROVADO**. A sessão foi encerrada e, para constar, eu, Francisco Ricardo N. Magalhães, Secretário do Mestrado Profissional em Artes, lavrei a presente ata, que vai por mim assinada, e pelos Membros da Banca Examinadora.

Parecer: APROVADO

Assinatura

Evandro Ramos

Prof. Dr. **Evandro de Moraes Ramos** - Presidente

Parecer: APROVADO

Assinatura

Jackson Colares da Silva

Prof. Dr. **Jackson Colares da Silva** - Membro

Parecer: APROVADO

Assinatura

Marcio Jesus Vieira Bernardo

Prof. Dr. **Marcio Jesus Vieira Bernardo** - Membro



PODER EXECUTIVO
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
 FACULDADE DE ARTES
 MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES-PROFARTES



Prof-Artes
 Mestrado Profissional em Artes
 IES Associada - UFAM / UEA

Parecer Final:

A banca examinadora **APROVA** a DISSERTAÇÃO.

Evandro Ramos
 Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos
Presidente

Proclamados os resultados, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu, secretário **Francisco Ricardo N. Magalhães** do MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES, lavrei a presente Ata, que assino juntamente com os membros da Banca Examinadora.

Manaus (AM), 12 de setembro de 2024.

<p><i>Evandro Ramos</i> Prof. Dr. Evandro de Moraes Ramos Presidente</p>	<p><i>Jackson Colares da Silva</i> Prof. Dr. Jackson Colares da Silva Membro</p>
<p><i>Marcio Jesus Vieira Bernardo</i> Prof. Dr. Marcio Jesus Vieira Bernardo Membro</p>	<p><i>Francisco Ricardo N. Magalhães</i> Francisco Ricardo N. Magalhães Secretário</p>

APÊNDICES

APÊNDICE 1

REGRAS DO JOGO PEDAGÓGICO

- **Regra nº 1** - A partida se inicia no campo **LARGADA**, onde devem ficar os participantes com a mesma posição inicial.
- **Regra nº 2** - Vence uma partida do jogo quando:
 - a) uma dupla alcança a casa **CHEGADA**.
 - b) a dupla que estiver mais perto da casa **CHEGADA** se terminar o tempo de aula.
 - c) por W.O. quando uma das duplas desistir da partida.
- **Regra nº 3** - Deve-se avançar uma casa por vez, exceto quando for aplicado uma ação da carta **SORTE / AZAR** e o percurso de uma dupla for mudado recuando ou avançando casas.
- **Regra nº 4** - A dupla que entrar na casa **PRETA e AMARELA** só avança para a casa seguinte depois que cumprir a **ação** que se pede no enunciado da carta escolhida.
- **Regra nº 5** - As casas **PRETAS e AMARELAS** direcionam para as cartas **SORTE/AZAR ou DINÂMICAS** e devem ser cumpridas antes da dupla pular para a próxima casa do Tabuleiro.
- **Regra nº 6** - As ações das cartas **SORTE/AZAR ou DINÂMICAS** servem para estimular o desenvolvimento de habilidades e competências. Após cumprir a ação da carta, deve-se pular para a casa seguinte do tabuleiro, sendo elas:

CARTA SORTE

CARTA AZAR

CARTA R.O.

CARTA EXPERSEN

- **Regra 7** - O **COLAR DE SEMENTES** só deve ser utilizado quando uma dupla tiver um integrante que se enquadre na denominada Educação Especial, em conformidade com a Lei nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.
 - **SOMENTE** a dupla que tiver participante com qualquer especialidade ou deficiência declarada e/ou reconhecida pela turma/escola passa a ter o **direito** de usar o **COLAR DE SEMENTES** durante partida do jogo pedagógico.
 - Se **não houver** aluno/participante especial, o colar de sementes deve permanecer guardado.
 - A função do **COLAR DE SEMENTES**: a dupla com o colar não sofre as ações da **CARTA AZAR** durante toda a partida.

Decreto N° 7.611 de 17 de novembro de 2011. Art. 1º, Incisos I e VI. Art. 3º, Incisos I e III *

APÊNDICE 2

Proposta de Aplicação do Jogo H-11

➤ **Ação 1** – O(a) docente forma DUPLAS para todos os alunos da sala e cada estudante deve registrar em seu portfólio (caderno) as seguintes informações:

- a) Data da aula;
- b) Objeto de conhecimento: História da Arte - movimentos artístico-culturais;
- c) Metodologia: aprendizagem baseada em jogos/gamificação.

Em seguida, só devem iniciar o jogo após conferir se a outra dupla também fez os mesmos registros.

➤ **Ação 2** - Um jogador de cada DUPLA lança o dado ao centro do tabuleiro, então aquele que tirar a pedra maior ganha a vez para a sua equipe, e a dupla pode pular para a primeira casa do tabuleiro e iniciar o jogo.

➤ **Ação 3** - Entrou na casa? Pronto! Agora já pode retirar um bloco de papel (objeto de conhecimento) dentro do depósito referente ao movimento artístico da casa em que se está.

➤ **Ação 4** - Ao retirar um bloco, a dupla deve ler e aplicar as instruções abaixo:

- a) A dupla que retira o bloco deve ler o texto que está impresso no **ESPAÇO 1**. Após a leitura, deve-se entregar o bloco para a dupla adversária;
- b) Um integrante da dupla adversária deve ler a pergunta e as alternativas do **ESPAÇO 2** para a dupla que leu o texto. GABARITO no **ESPAÇO 3**.
- c) Se a dupla que leu o texto acertar a pergunta, qualifica-se a pular para a casa seguinte e recomeça as **ações 3 e 4**.
- d) Se, porém, errar a pergunta, a dupla permanece na casa e cede a VEZ para a dupla adversária realizar a ação da casa onde a dupla está.

➤ **Ação 5** - A dupla que entrar na **CASA VERDE E AMARELA** deve realizar a ação que nela está escrita. Após realizar a ação que pede a carta escolhida, está apta a pular para a casa seguinte, e as **ações 3 e 4** são aplicadas.

- **IMPORTANTE:** a dupla que aplicar a função da carta SORTE / AZAR não perde a sua vez e continua o jogo entrando na casa seguinte.

➤ **Ação 6** - Após realizar uma ação da carta SORTE / AZAR ou DINÂMICA a dupla deve sair da **CASA VERDE E AMARELA** e pular para a primeira casa seguinte. Caso tenham sofrido a ação da carta SORTE, devem prosseguir a partir da casa onde a dupla entrou.

Obs.: A previsão é de, no mínimo, uma partida completa por aula.

APÊNDICE 3

FIM DE JOGO

Decreto N° 7.611, de 17 de novembro de 2011. Art. 1º, Incisos I e VI. Art. 3º, Incisos I e III

*DECRETO N° 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011.

Art. 1º O dever do Estado com a educação das pessoas público-alvo da educação especial será efetivado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;

VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena;

Art. 3º São objetivos do atendimento educacional especializado:

I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;

III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem;