

Pesquisa de Referências Visuais para Criação de Imagens: Possibilidades e Desafios no Design de Jogos de RPG por Estudantes com Altas Habilidades/Superdotação

Rebeca Sasso Laureano¹, Tatiane Negrini², Carlos Heitor Pereira Liberalino³

¹ Curso de Doutorado/PPGE – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

² Departamento de Educação Especial – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

³ Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação/PPgCC – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

rebeca.sasso@gmail.com, negrini.tatiane@gmail.com,
heitorliberalino@uern.br

Abstract. This article investigates the use of digital technologies in the research and creation of visual images within the context of RPG design developed by high abilities/giftedness students participating in the GEIM project at UFSM. Based on a case study, four main categories of visual reference research were identified. The results indicate that, although students show familiarity with technology, the search for images requires technical proficiency and pedagogical mediation. These findings highlight the importance of digital mediation in the creative process and the potential of RPGs as a means of enrichment for children and adolescents.

Resumo. O presente artigo investiga o uso de tecnologias digitais na pesquisa e criação de imagens visuais no contexto do design de jogos de RPG desenvolvidos por estudantes com Altas Habilidades/Superdotação, participantes do projeto GEIM da UFSM. A partir do Estudo de Caso, foram identificadas quatro categorias principais de pesquisa de referências visuais. Os resultados indicam que, embora os estudantes demonstrem afinidade com as tecnologias, a busca por imagens exige domínio técnico e mediação pedagógica. Esses achados apontam para a importância da mediação digital no processo criativo e para o potencial do RPG como possibilidade de enriquecimento para crianças e adolescentes.

1. Introdução

Os jogos de interpretação de papéis, também conhecidos como Role-playing games (RPG), são amplamente utilizados em diversos países em contextos educacionais e terapêuticos [Bowman, White e Torner 2024, Ball 2022]. Pesquisas apresentam seus impactos no bem estar, evidenciando suas potencialidades para o desenvolvimento de ferramentas para lidar com problemas e traumas, estimulando habilidades como comunicação, diplomacia, resolução de conflitos, dentre outros [Lehto 2024, Ball 2022]. Os jogos de RPG também exploram possibilidades para a representação de questões de inclusão relativas a identidades marginalizadas, gênero, raça/etnia, deficiência, dentre outros importantes temas, sendo esse um espaço de reflexão e problematização [Levin 2023]. Para além de questões subjetivas, os jogos de RPG podem ser utilizados em um contexto formal de educação, auxiliando professores e tutores em temas específicos curriculares ou profissionais [Bowman, White e Torner 2024].

O desenvolvimento de jogos de RPG pelos estudantes proporcionam uma experiência um pouco diferente daquela comumente ligada ao jogador. Enquanto jogador, o participante experimenta um mundo com regras e cenários previamente construídos por outras pessoas, no entanto, como desenvolvedores, os estudantes são convidados não apenas a jogar o jogo, mas a construí-lo integralmente, tendo protagonismo por meio da escrita da história do mundo, da criação de imagens a serem utilizadas, nas mecânicas e das regras propostas. Como parte importante do processo criativo de um jogo temos a pesquisa de referências visuais, que se dá por meio do uso de diversas plataformas e tecnologias [Kemper 2020, Sasso 2020].

O presente artigo tendo como metodologia qualitativa e exploratória o Estudo de Caso [Filho, Freire e Maia 2021] tem por objetivo apresentar as possibilidades de uso de tecnologias digitais para a pesquisa de referências e criações de imagens visuais no contexto do design de jogos de interpretação de papéis a partir da identificação de desafios enfrentados pelos estudantes identificados com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) durante o processo de busca de referências imagéticas em diferentes plataformas durante o desenvolvimento de um jogo de RPG. O grupo analisado foi de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação participantes do projeto GEIM - Grupo de Enriquecimento das Inteligências Múltiplas no ano de 2024, sob coordenação da Prof. Dra. Tatiane Negrini na Universidade Federal de Santa Maria.

A partir das experiências de Game Design com os estudantes com AH/SD, foram elencadas 4 principais categorias para a pesquisa de referências visuais, sendo elas: 1) pesquisa de referência física, por meio de livros, revistas e outras mídias analógicas; 2) pesquisa de referência em sites de busca direta, como Google, Google Imagens e Google Lens¹; 3) pesquisa de referências em sites de acervos museais e de instituições culturais, como Google Arts & Culture²; 4) pesquisa de referências em redes sociais para divulgação artística, tais como Behance³, Pinterest⁴, DeviantArt⁵, Dribbble⁶, dentre outros. Cada uma dessas possibilidades apresentou desafios específicos que impactam a experiência dos estudantes no processo de busca, o que exige do educador um trabalho intencional de mediação digital.

O domínio técnico de diferentes plataformas e a compreensão do funcionamento de algoritmos de busca, uso adequado de palavras-chave, bem como outras peculiaridades de navegação, como no caso de redes sociais relacionadas aos temas de pesquisa, permitem aos estudantes ampliar suas habilidades criativas, compreendendo que a produção artística vai além da expressão espontânea, exigindo uma pesquisa cuidadosa de referências tais como coleções de objetos de valor cultural, histórico, artístico ou científico, como obras de arte, artefatos arqueológicos, materiais biológicos, documentos históricos, e outros itens que podem ser expostos ou estudados [Walsh 2009, Bowman e Kjell 2021].

¹ <https://www.google.com/>, <https://images.google.com/> e <https://lens.google/intl/pt-BR/>

² <https://artsandculture.google.com/>

³ <https://www.behance.net/>

⁴ <https://br.pinterest.com/>

⁵ <https://www.deviantart.com/>

⁶ <https://dribbble.com/>

2. Altas Habilidades/Superdotação e o Atendimento Especializado

As Altas Habilidades/Superdotação trazem consigo mitos e preconceitos, decorrentes de ruídos comunicacionais baseados em senso comum, tais como a ideia da criança gênio, criança prodígio, inteligência universal ou restrita às áreas das ciências exatas [Sakaguti 2020]. Apesar da promulgação de leis e diretrizes que garantem o acesso às políticas educacionais diferenciais para Altas Habilidades/Superdotação [Brasil 1995], as pessoas AH/SD enfrentam diversas dificuldades, refletidas na precariedade ou na inexistência de atendimento especializado [Pérez 2003]. Para Sakaguti [2020] as principais orientações para a identificação do sujeito AH/SD é a não adoção de um perfil homogêneo, elencando algumas características relacionadas a desenvolvimento, obtenção de habilidade motoras e comunicacionais precocemente, curiosidade intelectual, construção de perguntação em nível superior aos seus pares, insistência na busca de informações dentre outros.

Os testes de QI e as altas notas escolares geralmente possuem relação às suspeitas de AH/SD, no entanto, não devemos concluir que esses dados sejam os únicos fatores para identificação de sujeitos, tendo em consideração que muitas das vezes os testes e métricas são insuficientes para mensurar as potencialidade em diferentes áreas do conhecimento [Renzulli 1998, Sakaguti 2020]. O pesquisador Howard Gardner elenca sete principais inteligências sendo elas: inteligência linguística, inteligência lógico-matemática, inteligência corporal-cinestésica, inteligência espacial, inteligência musical, inteligência interpessoal e inteligência intrapessoal [Gardner 2000] e um estudante AH/SD pode, por exemplo, apresentar um alto nível de habilidade em atletismo, relacionada a inteligência corporal-cinestésica, mas apresentar dificuldades em disciplinas escolares como física, relacionada à inteligência lógico-matemática [Gardner 2000, Sakaguti 2020].

Ao mesmo ponto em que nos dedicamos à identificação de estudantes com potencialidades, também é necessário pensar como será o atendimento oferecido. O atendimento especializado do estudante com AH/SD no Brasil é abordado principalmente pela legislação educacional geral e por documentos normativos que visam orientar a inclusão e o atendimento desses estudantes [Brasil 1995]. Como uma das possibilidades de atendimento, encontramos os grupos de enriquecimento curricular, como uma possibilidade para desafiar e encorajar o estudante a buscar na sociedade e nas instituições formais e não formais de ensino a ampliação de suas potencialidades [Sakaguti 2020].

3. Grupos de Enriquecimento

Grupos de enriquecimento se tratam de práticas pedagógicas para grupos de estudantes que possuem como objetivo desenvolver atividades direcionadas a experiências investigativas, bem como a promoção de estímulos e de outras práticas, que correspondem aos interesses dos estudantes, sejam eles AH/SD ou não. Existem diversos modelos testados, como o Modelo Triádico de Enriquecimento, do pesquisador Joseph Renzulli [Sakaguti 2020, Renzulli 1998].

O principal objetivo do Modelo Triádico de Enriquecimento é oferecer atividades que variam de profundidade e a complexidade, de acordo com as

especificidades dos estudantes, buscando um espaço interessante, excitante e prazeroso, que valorize a educação investigativa. O modelo triádico é composto pela realização de três tipos de atividades chamadas Enriquecimento do tipo I, do tipo II e do tipo III. As atividades de tipo I são propostas como atividades de exploração, as do tipo II como atividades de treinamento em grupo, e as do tipo III, como possibilidades de investigação de soluções para problemas reais em suas áreas de interesse, desenvolvendo atividades colaborativas ou individuais, capazes de impactar o meio dos estudantes. As atividades abordam tanto a superdotação acadêmica quanto à superdotação produtivo-criativa, valorizando diferentes inteligências [Sakaguti 2020].

No grupo de desenvolvimento de jogos de RPG do Grupo de Enriquecimento das Inteligências Múltiplas (GEIM), os estudantes são convidados a desenvolver um jogo que envolve pesquisa, planejamento e uma intensa articulação entre diferentes áreas do conhecimento. A construção de um RPG, seja em plataforma analógica ou digital, demanda o domínio de aspectos técnicos, como a programação e o design de jogos, mas também exige compreensão de elementos culturais e narrativos.

4. Tecnologia e Imagens Digitais na Educação

A integração das tecnologias digitais na educação tem gerado transformações significativas nas abordagens pedagógicas, nas maneiras de aprender e nas formas de expressão dos alunos. Para aqueles com Altas Habilidades/Superdotação, essas tecnologias não apenas aumentam o acesso à informação, mas também disponibilizam ferramentas de autoria e criação que podem aprimorar talentos em várias áreas do conhecimento, sejam em áreas acadêmicas ou produtivo-criativas [Renzulli 1998].

As imagens digitais desempenham um papel crucial nesse contexto, pois permitem que os alunos desenvolvam habilidades de leitura crítica de mídias, produção visual autoral e apropriação cultural. Como Dondis (2003) e Walsh (2009) destacam, a alfabetização visual é tão vital quanto a alfabetização textual no século XXI, devendo ser entendida como um processo ativo de interpretação, seleção e recriação de símbolos visuais. Apesar da grande variedade de imagens, a compreensão dos símbolos, bem como dos atravessamentos políticos e sociais, dependem de mediação aprofundada e intencional.

No desenvolvimento de jogos de RPG, a pesquisa de imagens digitais serve como uma ponte entre a imaginação dos estudantes e a concretização de seus mundos fictícios. Cada uma das plataformas de busca oferecem benefícios específicos, mas também desafios relacionados à filtragem de conteúdo, curadoria e ética na apropriação de imagens. Além da busca direta, ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA), como geradores de imagens a partir de prompts textuais, como por exemplo, DALL-E⁷ e Midjourney⁸, começam a ser incorporadas em ambientes educacionais e criativos [Russo, Sant'ana e Imai 2022]. Esses recursos possibilitam a criação de imagens únicas a partir de descrições narrativas, estimulando o pensamento simbólico, a clareza na linguagem descritiva e a criatividade. Contudo, seu uso exige uma mediação cuidadosa

⁷ <https://chat.ai-pro.org/>

⁸ <https://www.midjourney.com/>

para que os estudantes compreendam questões como autoria, direitos autorais e viés algorítmico [Siqueira, Pinto e Pera 2023, Rodrigues e Rodrigues 2023].

A mediação do professor nesse processo é essencial. O educador deve atuar como curador de conteúdos, orientador metodológico e provocador de reflexões. É fundamental dialogar com os estudantes o papel das imagens na construção de significados, os estereótipos visuais produzidos e reproduzidos na cultura de massa e as oportunidades de representar narrativas mais plurais e inclusivas no design de jogos [Bowman e Kjell 2021]. Por exemplo, ao criar um jogo inspirado na cultura do Oriente Médio, os alunos podem ser incentivados a buscar imagens de culturas africanas, ameríndias e asiáticas em museus virtuais e bibliotecas digitais, ampliando seu repertório visual e evitando uma perspectiva eurocêntrica na construção de seus mundos fictícios. Essa abordagem está alinhada aos princípios da educação decolonial e multiculturalista, que buscam valorizar diferentes epistemologias e estéticas [Walsh 2009, Bowman e Kjell 2021] questionando entre muitas coisas, a discriminação algorítmica [Siqueira, Pinto e Pera 2023].

5. Metodologia

Trata-se de uma investigação de caráter qualitativo e exploratório, que adota como metodologia o Estudo de Caso [Filho, Freire e Maia 2021]. Essa abordagem busca investigar e compreender uma situação particular inserida em um contexto real, permitindo a análise de diferentes dimensões de um fenômeno de interesse [Filho, Freire e Maia 2021].

Como problema de pesquisa, buscamos identificar e compreender os desafios enfrentados pelos estudantes AH/SD durante o processo de busca de referências imagéticas em diferentes plataformas durante o desenvolvimento de um jogo de RPG, o que exigiu do educador um trabalho intencional de mediação e alfabetização digital.

A partir da experiência de desenvolvimento de jogos de RPG junto ao GEIM - Grupo de Enriquecimento das Inteligências Múltiplas da Universidade Federal de Santa Maria foram analisadas diários de campo (fichas de observação) dos professores-mediadores, relatos nas reuniões de pareamento de equipe, entrevista com familiares e relatos de experiência dos estudantes no que diz respeito às pesquisas de referenciais imagéticos e culturais. Os dados recolhidos foram categorizados em 4 critérios, elencados por meio de similaridade e recorrência, tendo cada um seus desafios específicos. Essas especificidades envolvem tanto aspectos relacionados à forma de pesquisa quanto às características das plataformas utilizadas. A pesquisa possui como limitação de estudo a análise de uma pequena amostragem de estudantes, que pode não representar uma generalização das dificuldades enfrentadas por crianças e adolescentes AH/SD na busca por referenciais imagéticos.

5.1. Unidade: Grupo de Enriquecimento “Clube CAITA RPG”

O GEIM - Grupo de Enriquecimento de Inteligência Múltiplas se trata de um projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria, no qual estudantes de graduação, pós-graduação, professores, egressos e comunidade externa, oferecem atividades

estruturadas para crianças e adolescentes avaliadas com altas habilidades/ superdotação. Atualmente, o projeto atende cerca de 80 crianças e possui 1 grupo para pais e responsáveis, e 8 grupos de enriquecimento que buscam contemplar diferentes inteligências, sendo eles: pequenos (com atividades para crianças até 8 anos), robótica, jovens pesquisadores, ciências, música, abordagens corporais, desenvolvimento de jogos digitais e desenvolvimento de jogos de RPG.

O objetivo do grupo de interesse “Clube de RPG CAITA” é estimular a imaginação e a invenção de imagens dos estudantes AH/SD; desenvolver repertório imagético por meio da pesquisa e do conhecimento de diferentes manifestações artísticas culturais; incentivar o autoconhecimento, co-elaboração e cooperação, comunicação e responsabilidade social; valorizar diferentes perfis na invenção artística; apresentar ao estudante o processo de pesquisa e invenção artística e explorar diferentes linguagens e técnicas artísticas. O clube utiliza como metodologia para o desenvolvimento de suas atividades o Modelo CAITA⁹ [Sasso 2020].

5.2 Grupo

O grupo contava com cerca de 16 crianças frequentes entre 8 e 13 anos, em encontros quinzenais de 1 hora e 30 minutos, com atividades que envolviam desenho, pintura com aquarela, leitura e escrita, tendo como ênfase o desenvolvimento de um jogo de RPG posteriormente chamado “Guardiões de Zaria”. As atividades de desenvolvimento do jogo ocorreram entre os meses de junho e dezembro de 2024, e o acompanhamento se deu mediante o preenchimento de fichas de observação e de diários de campo compartilhados pelos 5 professores-mediadores.

Ao término das atividades de desenvolvimento de elementos da história e da mecânica de jogo, os estudantes, divididos em grupos, testaram seu próprio jogo em uma sessão mediada pelos professores-mediadores do projeto. Na sessão de jogo, os estudantes foram divididos em 3 grupos e participaram ativamente por meio da interpretação de papéis de uma história que acontecia no mundo criado por eles próprios. Como finalização anual do projeto, foi organizada uma sessão de autógrafos (veja imagem 1) para o lançamento do jogo em formato impresso e digital¹⁰.

Imagem 1. Sessão de Lançamento e compartilhamento de experiência



⁹ <https://www.modelocaita.com.br/>

¹⁰ Disponível em: <https://acesse.one/L8aEj>

5.3 Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento de Jogos

A metodologia adotada foi o Modelo de Unidade de Estudo CAITA [Sasso 2020], onde são propostas atividades para o desenvolvimento de jogos de RPG envolvendo educação colaborativa, temas da cultura visual, invenção de narrativas (visuais, orais, textuais) e game design. As atividades do projeto foram organizadas de acordo com as trilhas sugeridas do modelo: Conhecer, Aprofundar, Inventar, Testar e Avaliar. O modelo descreve diversas práticas/atividades que envolvem pesquisa, problematização e produção artística, com possibilidades didáticas interdisciplinares, valorizando o repertório cultural dos estudantes, proporcionando situações para o desenvolvimento de diferentes inteligências [Gardner 2000, Sasso 2020].

As trilhas não possuem uma ordem específica, mas é sugerida atenção à trilha Conhecer pela sua importância para a organização da gestão do projeto. A trilha Aprofundar é a principal trilha no que diz respeito a pesquisa de referências culturais e imagéticas, e acompanha a produção do jogo até que o jogo seja considerado finalizado. Até o fim do projeto, foram realizados 6 encontros (veja tabela 1) envolvendo pesquisa de referenciais imagéticos e culturais sendo utilizadas para pesquisa smartphones, notebooks, tablets, livros e revistas.

Tabela 1. Cronograma de Atividades do Grupo CAITA/GEIM

GRUPO 01 - 2024		
Data	Trilha	Descrição das atividades
22/06	Conhecer	Apresentação do projeto para os estudantes, pais e colegas;
13/07	Conhecer	Apresentação do Projeto, apresentação do que é RPG
20/07	Aprofundar	Divisão de grupos de trabalho, divisão de tarefas
03/08	Aprofundar	Pesquisa de referenciais imagéticos, definição de nomes (jogo, localidades)
17/08	Aprofundar/ Inventar	Pesquisa de referenciais imagéticos, Criação do mundo: Descrição textual e Desenhos dos Planos
14/09	Aprofundar/ Inventar	Pesquisa de referenciais imagéticos, Criação de Personagens e mecânica de jogo
19/10	Aprofundar/ Inventar	Pesquisa de referenciais imagéticos, criação do mundo: Descrição textual e Desenhos de raças e classes
09/11	Aprofundar/ Inventar	Criação do mundo: Descrição textual e Desenhos de mapas
23/11	Testar/Avaliar	Sessão de jogo com as crianças
07/12	Avaliar	Lançamento do jogo e sessão de fotos;

A trilha Conhecer tem como objetivo a análise e a experimentação de jogos de RPG, são propostas atividades em que o professor organiza a prática e apresenta o projeto e os jogos de RPG para os estudantes. A trilha Aprofundar tem como objetivo a investigação, a pesquisa e a organização do projeto do jogo. São propostas atividades de investigação imagética e história, social e cultural em bibliotecas ou plataformas de pesquisa. Nesse momento o professor auxilia na mediação das tecnologias e na curadoria do material selecionado, problematizando questões críticas sobre os materiais encontrados. Após as pesquisas, o jogo é então esboçado, tendo como base contextos reais e/ou ficcionais pesquisados até então. A trilha Inventar apresenta atividades para a invenção de imagens, escritas e prototipagem. Nessa trilha o jogo começa a ser produzido propriamente dito, e os estudantes trabalham na construção de narrativas,

mecânicas e outros elementos relacionados aos jogos de RPG. Na trilha Testar, as atividades envolvem testagem e reinvenção, tendo como objetivo verificar o funcionamento do jogo e possíveis dificuldades de execução de mecânicas e outros elementos. Na trilha Avaliar, o professor-mediador e os estudantes são convidados a refletir sobre o processo pessoal e coletivo, tendo como objetivo perceber como se deu a aprendizagem por meio do desenvolvimento do jogo [Sasso 2020].

6. Resultados e Discussão

Durante os encontros foram disponibilizados para as crianças livros, revistas, tablets, notebooks e acesso ao computador coletivo, conectado ao projetor, onde as pesquisas eram geralmente apresentadas para todos os demais membros do grupo. Alguns estudantes que possuíam smartphones foram autorizados a pesquisar utilizando seus aparelhos pessoais.

No início das atividades, foram feitas provocações estimulando a pesquisa de maneira espontânea, no entanto, as crianças apresentavam dificuldades técnicas ao procurar referências visuais, especialmente relacionadas ao uso adequado de palavras-chave e a seleção crítica das imagens. As crianças mais jovens buscavam como primeira opção o uso do Google e os adolescentes buscavam como primeira opção a plataforma Pinterest. Ao selecionar imagens para o inventário de referências, muitas não sabiam como salvar as imagens, como compartilhar com os colegas em plataformas como Google Drive ou analisar autoria, sem distinguir se tratava de um artista ou de uma IA. Os estudantes mais velhos apresentavam certa resistência em pesquisar conteúdos junto ao mediador ou de forma colaborativa com os colegas no projetor. Suas justificativas estavam relacionadas ao receio de que os resultados encontrados pudessem ser considerados inadequados para suas faixas etárias.

É interessante pontuar que existe um senso comum de que crianças nascidas na era digital, e em especial crianças AH/SD, possuem uma “habilidade natural” para o uso de tecnologias diversas, no entanto, percebeu-se que, apesar da proximidade, as crianças apresentam dificuldades semelhantes às de adultos, sobretudo no que se refere à navegação eficiente e, principalmente, na capacidade de articular de forma reflexiva as referências pesquisadas para o desenvolvimento dos desenhos e das narrativas textuais. As plataformas e conteúdos selecionados para pesquisa contemplavam:

- Mídias físicas, como livros, revistas e panfletos;
- Sites de busca direta, como Google, Google Imagens e Google Lens;
- Sites de acervos museais e de instituições culturais (ex.: Google Arts & Culture);
- Redes sociais para divulgação artística, tais como Behance, Pinterest, DeviantArt, Dribbble, dentre outros.

O uso de materiais físicos possui como vantagem o fácil manuseio, pois não exige equipamentos eletrônicos, conexões à internet ou conhecimentos técnicos para seu uso, permitindo acesso imediato e direto, no entanto, alguns temas podem ser de difícil acesso nesse formato, principalmente produções criadas exclusivamente para ambientes virtuais, como jogos eletrônicos e filmes. Sites de busca direta, como Google e Google Imagens¹¹, embora tenha sido a primeira opção das crianças, essa escolha apresentou

¹¹ <https://images.google.com/>

diversos desafios elencados por Siqueira, Pinto e Pera (2023) tais como questões relacionadas ao viés algorítmico, que limita a diversidade de perspectivas acessíveis; a exposição a conteúdos inadequados, como violência, discursos de ódio ou desinformação; a presença excessiva de propagandas; e o uso de linguagem complexa. Soma-se a isso a dificuldade que as crianças demonstraram na formulação de palavras-chave eficazes para busca de resultados.

Sites de acervos museais e de instituições culturais foram as mais usadas durante o período de pesquisa dos estudantes, no entanto, foram identificados dois principais problemas: a maioria dos sites de acervos museais de interesse dos estudantes era em língua inglesa e os sites possuíam um design de navegação complexo e ineficiente. Sites com links que não funcionam, menus desorganizados, conteúdos confusos e em lugares pouco óbvios tornavam a experiência frustrante para as crianças. Nesse caso, a solução perpassou a mediação, na qual as crianças poderiam solicitar ao professor-mediador ajuda para acessar a imagem ou a coleção que gostariam de investigar.

Pinterest e DeviantArt foram utilizadas pelas estudantes mais velhas, que já possuíam conhecimento das plataformas e compreendiam seu funcionamento. A escolha das palavras-chave, bem como a familiaridade com os aspectos técnicos de cada uma foram diferenciais, pois utilizavam em seu cotidiano e não necessitavam de auxílio quanto a isso. A mediação nessas redes sociais, com essa faixa etária em específico (13 anos), perpassa questões de autoria e de acesso a informações sobre as imagens, pois diferente da plataforma DeviantArt, uma rede social específica para artistas e entusiastas, o Pinterest se trata de uma rede social para compartilhamento de fotos, na qual podem compartilhar e gerenciar imagens temáticas, de jogos, roupas dentre outros, sem necessariamente ser autor ou produtor dessas imagens.

Além das dificuldades apresentadas relacionadas principalmente à navegação e às questões técnicas, como o uso adequado de palavras-chave, os estudantes encontraram dificuldades no compartilhamento de materiais pesquisados com os demais. As crianças não possuíam muita familiaridade com plataformas como Google Drive¹². Plataformas como Pinterest e Conta Google possuem idade mínima de 13 anos para seu uso, apesar de possuir ferramentas de controle parental, como o Family Link da Google. Dessa forma, o compartilhamento das informações dependia da mediação dos professores-mediadores e dos responsáveis, da impressão física do conteúdo selecionado ou do compartilhamento por projeção para os colegas.

Cerca de 93% das crianças e dos adolescentes entre 9 e 17 anos são usuários de internet no Brasil representando uma parcela frequente de produtos e serviços digitais [Cetic 2025], em nosso grupo, mediante diálogo com estudantes e responsáveis, 100% dos participantes alegaram possuir acesso a internet e apenas 2 participantes com 13 anos possuíam acesso sem supervisão direta. Muitas plataformas violam direitos legais de crianças e adolescentes, apresentando conteúdos inadequados, oferecendo riscos à integridade física e psicológica, falhando em oferecer medidas protetivas eficazes, reconhecendo a vulnerabilidade intrínseca desse público [Cetic 2025]. É muito importante que, enquanto professores-mediadores, respeitemos os termos de uso de softwares e plataformas, estimulando que crianças e adolescentes tenham

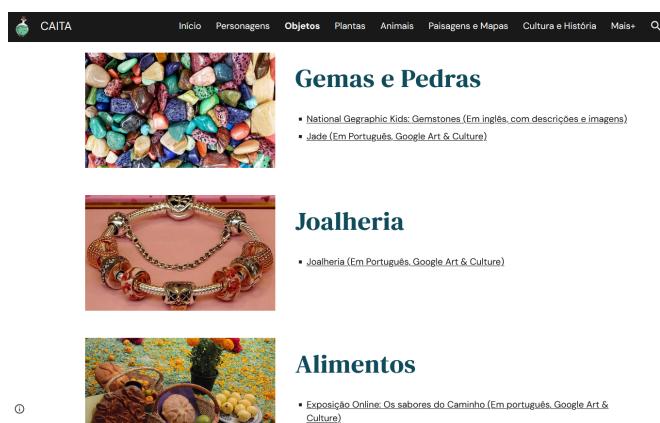
¹² <https://drive.google.com/>

responsabilidade e liberdade para conversar sobre resultados problemáticos com adultos, estimulando sempre que possível pais e responsáveis a adoção de instrumentos de proteção a infância, como ferramentas de controle parental.

As soluções encontradas frente às dificuldades foram:

1. A criação de uma página da web¹³ (veja imagem 2), que funcionava como um repositório de conteúdos, selecionados considerando a faixa etária das crianças. O endereço do site foi compartilhado com pais, estudantes e demais professores-mediadores, que poderiam sugerir novos materiais. Neste site foram adicionadas informações sobre segurança em ambiente virtual para pais e responsáveis.

Imagen 2. Website para consulta dos estudantes



2. Pesquisa coletiva, onde o professor-mediador e as crianças pesquisam juntos com o uso de um projetor (veja imagem 3). Durante a pesquisa coletiva, eram então abordadas questões técnicas sobre uso da plataforma e reflexivas relacionadas aos conteúdos pesquisados.

Imagen 3. Professor-mediador e alunos em momento de pesquisa em grupo



6. Conclusão

¹³ Disponível em: <https://sites.google.com/view/drivecaita>

O uso das tecnologias mostra-se eficaz e imprescindível, tanto para o desenvolvimento de jogos quanto para a ampliação do repertório imagético e cultural das crianças. No entanto, é um equívoco supor que não necessitam de mediação, ideia frequentemente associada à familiaridade e à agilidade com que operam dispositivos e plataformas digitais. Essa mediação se faz necessária tanto no contato com os conteúdos digitais e nos aspectos técnicos de navegação e compreensão das plataformas, quanto na interpretação e análise das imagens.

Sem a devida mediação, os estudantes podem ter acesso a conteúdos inadequados para sua faixa etária, responder negativamente à frustração da não compreensão de funcionamento específico da plataforma e reproduzir narrativas estereotipadas, preconceituosas e errôneas, com informações questionáveis do ponto de vista pedagógico, social e cultural. A mediação é crucial para a compreensão das tecnologias e para a reflexão de questões como representatividade, diversidade cultural e autoria de produções digitais.

Além desses aspectos, a mediação e as atividades de investigação propostas pelo Modelo CAITA proporcionaram aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades como planejamento, avaliação e autorregulação do próprio processo criativo. Após a sessão final de testes do jogo, realizou-se o lançamento oficial do material produzido, momento em que os participantes compartilharam suas experiências com os presentes. Os comentários evidenciaram sentimentos de pertencimento, autoria e valorização das capacidades dos estudantes, reforçando a importância de programas de enriquecimento que promovam uma aprendizagem intensa, colaborativa, divertida e prazerosa, capaz de contemplar diferentes perfis, incluindo o de crianças com Altas Habilidades/Superdotação.

7. Referências

- Ball, G. (2022) “A Phenomenological Inquiry Into the Therapeutic Aspects of Tabletop Role Playing Games”, University of the West of England, Bristol.
- Bowman, S. L., White, W. J. e Torner, E. (2024) “Editorial: The Increasing Specificity and Maturity of Role-playing Game Studies”, In: International Journal of Role-Playing, (15), p. 3–8.
- Brasil (1995) “Diretrizes gerais para o atendimento educacional aos alunos portadores de Altas Habilidades/Superdotação e talentos”, In: Série Diretrizes, n.10, MEC/SEESP, Brasília, DF.
- Cetic, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2025) “Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024”, Comitê Gestor da Internet no Brasil, São Paulo.
- Castro Filho, J. A., Freire, R. S. e Maia, D. L. (2021) “Estudo de Caso como método de pesquisa em Informática na Educação”, In: Pimentel, M. and Santos, E. (Orgs.) Metodologia de pesquisa científica em Informática na Educação: abordagem qualitativa, Porto Alegre, SBC, Série Metodologia de Pesquisa em Informática na Educação, v. 3.

- Dondis, D. A. (2003) *A sintaxe da linguagem visual*, Martins Fontes, São Paulo.
- Gardner, H. (2000) “Inteligência: um conceito reformulado” Objetiva, Rio de Janeiro.
- Kemper, J. (2020) “Wyrding the Self.” In *What Do We Do When We Play?*, edited by Eleanor Saitta, Johanna Koljonen, Jukka Särkijärvi, Anne Serup Grove, Pauliina Männistö, and Mia Makkonen, 211-225. Helsinki, Finland: Solmukohta.
- Lehto, K. (2024) “Nordic Larp as a Method in Mental Health Care and Substance Abuse Work: Case SÄRÖT”, *International Journal of Role-Playing*, (15), p. 74–91. <https://doi.org/10.33063/ijrp.vi15.326>
- Levin, H. (2023) “Bridging Historical and Present-Day Queer Community Through Embodied Role-playing”, *International Journal of Role-Playing*, n. 14, pp. 82-90.
- Pérez, S. G. P. B. (2003) “Mitos e crenças sobre as pessoas com altas habilidades: alguns aspectos que dificultam o seu atendimento”, *Cadernos de Educação Especial*, Santa Maria, p. 45-59.
- Renzulli, J. S. (1998) “Three-Ring Conception of Giftedness”, In: Baum, S. M., Reis, S. M. and Maxfield, L. R. (Eds.) *Nurturing the gifts and talents of primary grade students*, Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (2014) “Modelo de enriquecimento para toda a escola: Um plano abrangente para o desenvolvimento de talentos e superdotação”, *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 27, n. 50, p. 539-562.
- Rodrigues, O. S., e Rodrigues, K. S. (2023). “A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT”, *Texto Livre*, 16, e45997.
- Russo, F. A, I., Sant’anna, N. R. e Imai, R. H (2022). “Avanços recentes em inteligências artificiais sintetizadoras de imagens: relato de experiência educacional com o uso de DALL-E e Dream”, *Revista Científica Campus Party*, nov, p.7-18.
- Sasso, R. L. (2020) “CAITA: modelo de unidade de estudo para o desenvolvimento colaborativo interdisciplinar de RPG no ensino de Artes”. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.
- Sakaguti, P. M. Y. (2020) “Altas habilidades: superdotação”, 1. ed., Contentus, São Paulo.
- Siqueira, D. P., Pinto, L. R. ; Pera J. E. J. (2023) “Discriminação algorítmica: inteligência artificial, vieses humanos e algorítmicos e a proteção constitucional”, *Revista do Direito*, Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), n. 71, p. 79-95, ago./dez. DOI: 10.17058/rdunisc.vi67.16337
- Walsh, C. (2009) “Interculturalidad, Estado, Sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época”, Quito, Ediciones Abya Yala.
- Winner, E. (1998) “Crianças superdotadas: mitos e realidades”, Artes Médicas, Porto Alegre.