

Da Especificação Participativa à Agilidade: Um Estudo de Caso sobre a Transição do GDD para o *Product Backlog* do Jogo Educativo Casa dos Bichos

Title: From Participatory Specification to Agility: A Case Study on the Transition from GDD to the Product Backlog of an Educational Game Casa dos Bichos

Hélder Schneider Frota¹, Maria Clara Itacaramby de Castro¹,
Gabriela Laiani de Freitas Loureiro¹, Izabella Richtic Silva¹,
Lia Aisha Pedroso Mesquita¹, Felipe Gabriel Costa da Silva¹,
Tatianne Fernanda Hardoim Barros¹, Ludmilla Fernandes Oliveira Galvão¹

¹ Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) – Várzea Grande, MT – Brazil
{helder.schneider.frota, mcitacaramby3}@gmail.com.br
{ludmilla.galvao, tatianne.hardoim}@ufmt.br
{gabriela.loureiro, izabella.silva2, lia.mesquita, felipe.silva9}@sou.ufmt.br

Abstract. Introduction: Teams frequently face challenges in game development during the transition between specification and practice, which can compromise fidelity to the original design. **Objective:** This study systematizes the transition from a Game Design Document (GDD) to a Product Backlog, using the Scrum methodology during the game's development. **Methodology:** Participatory Design was adopted for game specification, decomposing requirements into four development sub-areas within a Product Backlog. To understand team perceptions regarding the use of the Scrum methodology, structured interviews were conducted and interpreted through content analysis. **Results:** The organization in Notion enhanced progress visibility and team motivation. The project is currently under active development. However, interdependencies between subareas remained a challenge, highlighting the need to mitigate the risk of development bottlenecks.

Keywords Accessibility, Digital Games, Scrum, Deaf Bilingual Education, Game Design Document, Game Design.

Resumo. Introdução: Equipes frequentemente enfrentam desafios no desenvolvimento de jogos, desde a especificação até a prática, o que pode comprometer a fidelidade ao conceito original. **Objetivo:** Este estudo sistematiza a transição de um Game Design Document (GDD) para um Product Backlog, utilizando a metodologia Scrum no desenvolvimento do jogo. **Metodologia:** Adotou-se o Design Participativo para a especificação do jogo e a decomposição de seus requisitos em quatro subáreas do desenvolvimento de jogos, em um Product Backlog. A fim de compreender as percepções da equipe em relação ao uso da metodologia Scrum, foram realizadas entrevistas estruturadas, que posteriormente foram interpretadas por meio da análise de conteúdo. **Resultados:** A estruturação das atividades por meio do Product Backlog ampliou a visibilidade do progresso e a motivação da equipe. Entretanto, a interdependência entre as subáreas revelou-se um desafio remanescente, evidenciando a necessidade de mitigar riscos de bloqueios durante o desenvolvimento.

Palavras-Chave *Acessibilidade, Jogos Digitais, Scrum, Educação Bilíngue de Surdos, Documento de Design de Jogo, Game Design.*

1. Introdução

A promoção da Educação Bilíngue para crianças surdas no Brasil, fundamentada no ensino da Libras (Língua Brasileira de Sinais) como primeira língua e da Língua Portuguesa escrita como segunda língua, representa um desafio contínuo para a Educação Básica. Embora os jogos digitais educativos possuam um potencial expressivo para apoiar esse processo, o cenário atual ainda carece de ferramentas que considerem as especificidades culturais e linguísticas desse público. Diante dessa lacuna, o jogo "Casa dos Bichos: uma aventura bilíngue" foi concebido sob a ótica do *framework* CAJEDUS-DP [Galvão 2024], uma metodologia com base no Design Participativo (DP), um método de *design* que concede aos usuários finais uma participação ativa e poder de decisão igualitário durante todo o processo de concepção de uma solução tecnológica, elevando-os da posição de meros usuários ao papel de co-designers [Bødker et al. 2000].

Este processo participativo resultou na elaboração de um *Game Design Document* (GDD) robusto, no qual se refletem as necessidades pedagógicas de letramento e o imaginário das crianças surdas que participaram da especificação do jogo [Galvão et al. 2026]. No entanto, a literatura de engenharia de *software* aplicada a jogos indica que a transição entre a documentação de design e a execução técnica é um dos momentos mais críticos do desenvolvimento [Rêgo et al. 2023]. Equipes de desenvolvimento muitas vezes enfrentam dificuldades para decompor especificações criativas complexas em tarefas operacionais claras sem perder a essência original do projeto [Motta e Junior 2013].

Neste contexto, o presente artigo apresenta um estudo de caso focado na transição entre a especificação contida no GDD e a construção de um *Product Backlog* incremental, utilizando a metodologia ágil *Scrum*. Segundo Sommerville [2011], métodos ágeis priorizam a entrega contínua de resultados e a adaptação flexível às mudanças, favorecendo a colaboração constante entre as partes envolvidas e a rápida identificação de melhorias necessárias. O objetivo central é demonstrar como as produções autorais e os requisitos foram traduzidos em tarefas operacionais em plataformas como Notion ¹, garantindo a coerência durante todo o fluxo de implementação.

Este artigo está organizado em seções que detalham o processo da Especificação Participativa à Agilidade. A Seção 2 apresenta o referencial teórico que propõe revisar trabalhos relacionados que utilizam métodos ágeis em jogos educativos e aprofundamento dos conceitos do *Scrum*. A Seção 3 detalha os procedimentos metodológicos. A Seção 4 descreve a proposta central deste estudo: a sistematização da transição entre o GDD e o *Product Backlog*, demonstrando a decomposição de requisitos pedagógicos em tarefas operacionais e a análise de conteúdo da percepção da equipe. A Seção 5 sintetiza as considerações finais, Declaração de uso de IA, as limitações da pesquisa e as propostas para trabalhos futuros.

¹Disponível em: <https://www.notion.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.

2. Fundamentação Teórica

Uma das ferramentas mais utilizadas no *Scrum* é o *Product Backlog*, definido como a lista mestra de todas as funcionalidades, requisitos e melhorias desejadas para o produto final. Ao contrário de documentos estáticos, o *Product Backlog* é dinâmico e evolui conforme novas necessidades emergem durante o processo de design. Cada item no *backlog*, frequentemente estruturado na forma de histórias de usuários, deve possuir uma descrição clara, uma prioridade definida pelo valor de negócio/pedagógico e uma estimativa de esforço [Sachdeva 2016].

Como exemplo de uso de *Scrum* durante o desenvolvimento de um jogo, temos o trabalho de Parreiras et al. [2023], que relatam o uso do *Scrum* em um projeto de extensão para o desenvolvimento do jogo “The MEI Game 2”. Nesse estudo, a metodologia ágil aproximou a prática acadêmica das dinâmicas da indústria, promovendo o crescimento profissional dos participantes e garantindo a organização de tarefas em uma equipe multidisciplinar. De forma semelhante, Nurjaman et al. [2024] discutem a gestão de projetos por meio do *Scrum*, utilizando como estudo de caso o jogo hipercasual “Rush Runner”. As pessoas autoras enfatizam que a aplicação do *Scrum* permite uma execução prática e adaptativa, facilitando o desenvolvimento de experiências de *gameplay* envolventes por meio de modificações necessárias no fluxo ágil tradicional.

3. Metodologia

Para a implementação do jogo, foi utilizada a metodologia ágil *Scrum* [Keith 2010], amplamente utilizada na indústria do desenvolvimento de jogos para organizar e acompanhar as atividades da equipe, promovendo entregas incrementais e o crescimento profissional dos participantes. O processo fundamenta-se em ciclos de trabalho denominados *sprints*, que são sincronizados por reuniões rápidas conhecidas como *dailies*, cujo objetivo é planejar as próximas 24 horas e identificar dificuldades ou dependências que possam comprometer a entrega incremental. O *Scrum* permite que a equipe mantenha o jogo em um estado jogável a cada ciclo de desenvolvimento, facilitando a visualização imediata de novas funcionalidades.

A condução deste estudo de caso baseou-se, inicialmente, em uma análise documental da tese de [Galvão 2024] e do GDD gerado durante sua pesquisa, que consolida as especificações do jogo foram construídas colaborativamente por crianças surdas, suas professoras e desenvolvedores participantes.

A transição da teoria para a prática exigiu que as especificações do GDD fossem adaptadas de acordo com as necessidades e possibilidades técnicas da equipe. Esta equipe é composta por oito membros atuantes, divididos nas áreas e respectivos tempos de experiência. A composição incluiu: uma gerente de projeto (6 anos de experiência), dois programadores (2 a 3 anos de experiência), uma *game designer* (1 ano de experiência), duas ilustradoras (8 a 9 anos de experiência), uma designer de som (1 ano de experiência) e uma consultora especialista em Educação Bilíngue e cultura surda (13 anos de experiência). Embora o GDD forneça um guia robusto, a natureza iterativa do desenvolvimento de jogos exige que os requisitos originais passem por um processo de decomposição em tarefas menores e operacionais, respeitando o ritmo e as especialidades de cada integrante.

A estruturação das atividades no *Product Backlog* foi realizada na plataforma Notion, escolhida pela facilidade de uso e por sua capacidade de centralizar, em um único ambiente digital, tanto toda a documentação técnica quanto a gestão operacional do projeto. As especificações foram reclassificadas em áreas distintas de atuação, conforme as competências dos participantes envolvidos:

- **Game Design:** Focado no refinamento das mecânicas de simulação e progressão de níveis;
- **Game Dev (Programação):** Responsável pela implementação técnica na *engine* Unity ² e integração com o GitHub ³ para versionamento;
- **Design de Som:** Voltado à criação de trilhas e efeitos de *feedback* sonoro;
- **Ilustração:** Encarregada da digitalização e coloração fiel dos desenhos autorais produzidos pelas crianças surdas no processo participativo.

Essa divisão não era estática, uma vez que o processo foi desenhado para ser flexível, permitindo a inclusão ou modificação de áreas e tarefas de acordo com as demandas específicas de cada *sprint* e as descobertas feitas durante o ciclo de desenvolvimento. Dessa forma, requisitos complexos foram desdobrados em múltiplas atividades técnicas, garantindo que a essência fosse preservada em cada linha de código e *asset* de arte produzido.

4. Proposta de transição de GDD para o Product Backlog

No projeto "Casa dos Bichos", essa transição não foi uma transposição direta, mas um processo de decomposição e refinamento incremental. Enquanto o GDD atua como um "documento vivo" que consolida a visão compartilhada da equipe, o *Product Backlog* no Notion funciona como o roteiro técnico que dita o ritmo das *Sprints*.

4.1. Decomposição de Requisitos

No âmbito da Ilustração, o GDD consolidou-se como o referencial que permitiu transpor as produções autorais das crianças. Entretanto, muitos elementos foram adaptações diretas de desenhos feitos pelas crianças, que passaram por uma digitalização e coloração digital fiel aos traços originais, enquanto que outros requisitos visuais surgiram a partir de comentários e sugestões das crianças e dos desenvolvedores voluntários. Uma distinção importante ocorre no caso dos NPCs (Personagens Não Jogáveis), como a Professora Ana e o Supervisor José. Diferentes dos animais e do protagonista, esses personagens não foram criações diretas dos desenhos das crianças, os quais ficaram sob a responsabilidade dos desenvolvedores voluntários. Diante disso, as especificações estabelecidas no documento foram desdobradas em múltiplas tarefas técnicas para permitir uma produção e o acompanhamento do progresso de cada arte referente à ilustração. Enquanto o GDD especifica a narrativa e a funcionalidade de cenários como o zoológico e a escola, ele também detalha minuciosamente os elementos que compõem os cenários como:

- **O quarto da criança:** Este cenário foi especificado para conter elementos lúdicos e personalizados, incluindo uma girafa de pelúcia, palha embaixo da cama, um ventilador no formato de girassol e uma escrivaninha. Essas características refletem o imaginário infantil e servem de base para a criação dos *assets* de fundo;

²Disponível em: <https://unity.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.

³Disponível em: <https://github.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.

- **Os habitats dos animais:** A especificação do GDD para cada habitat é detalhada para as necessidades de cada espécie (Leão, Macaco, Hipopótamo, Jacaré, Girafa, Arara e o Rinoceronte).

Essa visão detalhada foi transformada em tarefas granulares no *Product Backlog*, como observado na Figura 1. No Notion, cada um desses elementos tornou-se uma tarefa de ilustração, permitindo que a equipe de arte focasse na digitalização fiel e na coloração digital dos desenhos originais das crianças.

► Designer de Jogo 14

► Designer de Som 13

▼ Ilustração 25

📄 Título	👤 Resumo	⬆️ Priorida...	🕒 Status
📄 Habitats	Cada animal possui elementos específicos (lago para jacarés e hipopótamos, estruturas para os macacos).	High	Pronto
📄 Mapa	O mapa, dará acesso aos habitats, fonte, armazém, restaurante e quarto.	Medium	Pronto
📄 Quarto da criança	Fazer o cenário do quarto da criança, com base nas descrições das crianças.	Low	Em andamento
📄 INES	Um prédio grande e amarelo. O foco será em uma sala de aula do Ensino Fundamental.	Low	Não Iniciado
📄 NPCs animais	Criar design dos animais, com base nos desenhos das crianças (digitalização fiel).	High	Pronto

Figura 1. Registro das atividades relacionadas à ilustração no Notion.

Como exemplo de transição do GDD para o *Product Backlog*, temos a especificação referente ao Diário do Jogador. No GDD, o diário é especificado como uma ferramenta lúdico-pedagógica como no jogo “Alba: A Wildlife Adventure”⁴, no qual a criança acessa informações sobre animais, visualiza fotos capturadas e acompanha suas conquistas. Para transformar essa especificação em realidade técnica, foi realizada uma decomposição em cinco eixos de atividades no Notion:

1. **Refinamento Pedagógico (*Game Design*):** Foi realizada uma pesquisa e elaboração das curiosidades para cada um dos oito animais disponíveis. A pesquisa e elaboração das curiosidades exigiram adaptações profundas para garantir a acessibilidade linguística e o engajamento infantil. No nosso contexto, o conteúdo textual em português precisava ser validado pela professora consultora, especialista em Educação Bilíngue e cultura surda. Um exemplo real ocorreu na descrição do hipopótamo: a curiosidade inicial, "O hipopótamo vive no rio", foi transformada em um texto mais lúdico e descritivo: "O hipopótamo é grandão e pesadão! Ele adora ficar dentro da água para se refrescar e brincar", facilitando a compreensão pelas crianças surdas;

⁴Disponível em: <https://www.albawildlife.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.

2. **Design e Identidade Visual (Ilustração):** A equipe de arte recebeu a tarefa de criar o *template* visual da prancheta/caderneta, garantindo que a estética fosse condizente com o universo lúdico do jogo. Um ponto crucial foi o reposicionamento de elementos de interface (UI): foi necessário planejar o *layout* do diário considerando que o vídeo de Libras deveria ficar na parte superior da tela, evitando que as mãos do jogador obstruíssem a visualização dos sinais durante o manuseio;
3. **Integração de Sistemas (Programação):** No *backlog*, a implementação na *engine* Unity foi dividida entre a criação de um sistema de câmera fotográfica funcional e a lógica para salvamento, ao alcançar requisitos como tirar a foto de um animal específico, realizar o desbloqueio automático de curiosidades correspondentes no diário, integrando o sistema de notificações;
4. **Gamificação e Recompensas (Game Design):** O diário foi vinculado sistematicamente ao quadro de conquistas e medalhas. Cada missão educativa completada gera um número de estrelas e, ao atingir metas específicas, o sistema libera insígnias visuais armazenadas em uma aba separada do diário. Essa atividade inclui a vinculação dessas conquistas à plataforma Play Store ⁵, garantindo que o progresso pedagógico da criança receba um retorno positivo imediato e motivador;
5. **Design de Som:** A implementação sonora para o diário foi decomposta em tarefas de pesquisa e edição de áudios digitais e físicos para garantir o *feedback* auditivo. No *backlog*, foram criadas atividades específicas para a busca de sons gratuitos e a criação de trilhas leves e educativas que acompanham a navegação pelas curiosidades. Além disso, previu-se a criação de efeitos de som para ações de interface, como o "clique" da captura fotográfica e a abertura da caderneta.

A decomposição sistemática do diário demonstra que funcionalidades aparentemente simples no GDD ocultam uma teia de interações multidisciplinares que só se tornam visíveis e gerenciáveis através de um *backlog* ágil e detalhado. O GDD sozinho pode ser negligenciado por equipes iniciantes ou tornar-se extenso e abstrato demais para a execução técnica imediata [Carrijo et al. 2023]. A conclusão da atividade é evidenciada nas Figuras 2 e 3, que apresentam o produto final das atividades totalmente concluídas pelos membros. A Figura 2 ilustra as entregas finalizadas nos eixos de *Game Design* e Ilustração, demonstrando como as especificações visuais como o planejamento do *layout* e a acessibilidade linguística foram implementadas. Da mesma forma, a Figura 3 apresenta a conclusão das tarefas de Design de Som, abrangendo o levantamento, curadoria e edição de ativos sonoros. Subsequentemente, as especificações visuais e sonoras foram integradas como *assets* à *engine* Unity e convertidas em elementos funcionais pela equipe de programação.

⁵Disponível em: <https://play.google.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.



Figura 2. Atividades relacionadas ao *Game Design* e a Ilustração.



Figura 3. Atividades relacionadas ao Design de Som.

A utilização do Notion também permitiu a aplicação de um quadro Kanban para gerenciar o status de cada atividade ("Não Iniciado", "Em Andamento", "Pronto"). Essa visualização foi fundamental para identificar estados de bloqueio [Jucá e Callado 2023], como quando a equipe de programação dependia da digitalização das artes para avançar na montagem das cenas no Unity. A prioridade das tarefas foi definida por níveis (Alto, Médio, Baixo), assegurando que os elementos críticos para o desenvolvimento fossem implementados prioritariamente, além dos prazos e da atribuição de cada atividade para os integrantes da equipe.

4.2. Percepções da Equipe: Análise de Conteúdo

Foi realizada uma pesquisa qualitativa com os membros da equipe por meio de entrevistas estruturadas realizadas via WhatsApp ⁶. Essa decisão permitiu que os participantes relatassem suas experiências de forma assíncrona e detalhada. O roteiro de entrevista foi composto por quatro questões fundamentais:

⁶Disponível em: <https://www.whatsapp.com/>. Acesso em: 21 de abril de 2026.

1. De que maneira a organização das tarefas no *Product Backlog* do Notion tem sido útil para o seu trabalho? Você sente que esse método facilita a visualização do progresso e ajuda a manter a fidelidade ao GDD?
2. Quais têm sido os maiores desafios em aplicar o *Scrum* e manter o *backlog* atualizado neste projeto específico?
3. Como a experiência de utilizar metodologias ágeis tem influenciado sua confiança pessoal ou sua percepção sobre o desenvolvimento de tecnologias inclusivas?
4. Poderia descrever um pouco da sua opinião em relação à maneira que aplicamos o *Scrum* ao desenvolvimento do jogo? Você acredita que pode ter ajudado e facilitado a percepção pessoal quanto às atividades específicas?

Os dados obtidos foram submetidos à técnica de Análise de Conteúdo, visando interpretar as mensagens e agrupá-las em categorias temáticas que revelassem os benefícios e as limitações do método. Segundo Filippo et al. [2011], esta técnica permite a produção de conhecimento por meio de classificações e comparações sistemáticas das mensagens, visando interpretar os sentidos para além da superfície textual.

A análise das respostas evidencia uma convergência entre os membros da equipe quanto à relevância do *Product Backlog* e ao uso do Notion como instrumento de organização e gestão das atividades. De modo geral, a ferramenta foi associada à melhoria na clareza das tarefas, à visualização do progresso e ao acompanhamento das entregas, contribuindo para uma melhor estruturação do trabalho em equipe. Exemplos dessas percepções podem ser observados na Figura 4.

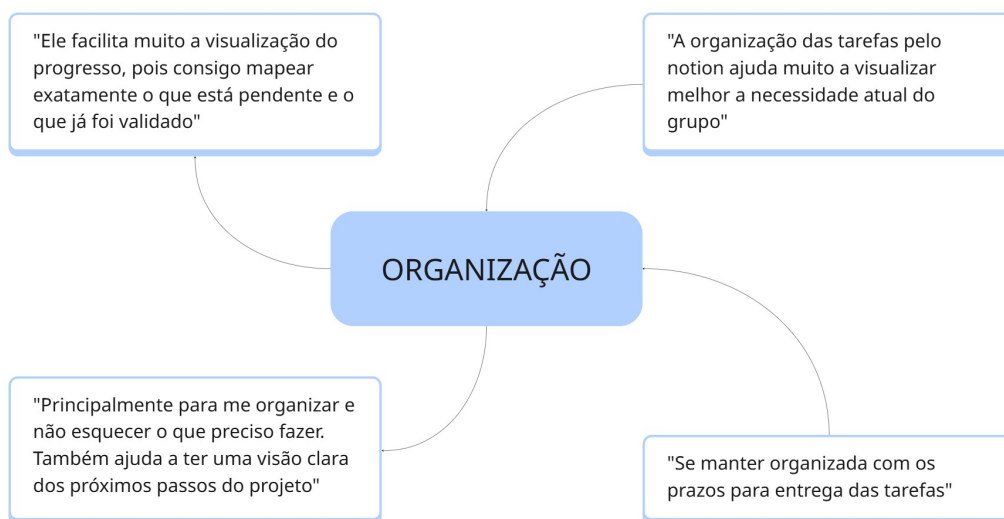


Figura 4. Relatos pessoais dos integrantes em relação ao uso do *Scrum*.

Outro conteúdo analisado foi quanto à fidelidade ao *Game Design Document* (GDD), atuando como uma ponte entre o planejamento e a execução, uma vez que, segundo um dos integrantes, “*cada card no Notion funciona como um lembrete das regras de negócio e do design planejado, evitando que o escopo saia de controle*”. No entanto, a análise também revela desafios, especialmente no que se refere às dependências entre áreas, evidenciando que o progresso de determinadas tarefas está condicionado à entrega de outras, o que pode gerar períodos de ociosidade, como destacado na fala de um dos

membros de que “às vezes isso faz com que um trave o trabalho do outro e fique ocioso por um tempo justamente porque não consegue avançar esperando o outro”.

Os resultados também apontam impactos positivos no âmbito individual e coletivo, especialmente no aumento da confiança e da motivação, uma vez que a divisão do trabalho em etapas menores e a visualização do progresso contribuem para reduzir a complexidade percebida do projeto, como expresso na afirmação de que “*ver o jogo evoluindo a cada sprint (...) aumenta a minha confiança como desenvolvedor*”. Por fim, destaca-se que o *Scrum* favorece um processo de refinamento contínuo, no qual o produto é constantemente testado e aprimorado, conforme evidenciado por um dos membros, o qual disse “*não é sobre acertar tudo na primeira tentativa, mas sim sobre ter um processo adaptável que permita melhorias constantes*”.

Uma das integrantes ingressou após certo tempo de andamento do projeto, e para ela foi feita uma pergunta adicional: “Como você entrou depois do projeto já ter começado, como foi sua adaptação ao processo da ilustração, foi fácil entender quais atividades já haviam sido concluídas e como estava o andamento do projeto?”. A participante relata que sua adaptação ocorreu de forma fluida, afirmando que progrediu naturalmente, destacando também que teve liberdade criativa na hora de ilustrar. Além disso, aponta que conseguiu acompanhar o andamento do projeto sem dificuldades, afirmando que não ficou perdida ou atrasada no projeto. Esse relato indica que a organização prévia das atividades e a existência de referências visuais já estabelecidas contribuíram para uma adaptação eficiente, mesmo com a entrada tardia no projeto, evidenciando a importância de uma estrutura bem definida para a incorporação de novos membros à equipe.

5. Considerações finais

Este artigo descreveu um estudo de caso do fluxo de trabalho que transpõe os requisitos conceituais de um *Game Design Document* (GDD) de um jogo educativo para um *Product Backlog*. A análise de conteúdo das percepções da equipe confirmou que essa estruturação é vital para dar visibilidade ao progresso e garantir que a fidelidade proposta fosse respeitada durante a implementação técnica.

É imperativo reconhecer que este estudo possui caráter preliminar. A principal limitação reside no fato de o jogo “Casa dos Bichos” encontrar-se em estágio de desenvolvimento ativo. Consequentemente, os resultados aqui discutidos focam no processo de trabalho e na percepção subjetiva da equipe, não sendo possível ainda validar a efetividade final do produto. Outra limitação apontada foi a dificuldade de sincronização de agendas dos membros, o que em certos momentos impactou em reuniões com toda a equipe.

Como trabalhos futuros, pretendemos concluir o desenvolvimento do jogo e disponibilizar para *download* e trazer um estudo longitudinal do uso da metodologia *Scrum* durante todo o processo do desenvolvimento do jogo, buscando validar se as percepções observadas inicialmente permanecem consistentes durante as etapas subsequentes do projeto.

5.1. Declaração de Uso de IA Generativa

Declaramos que ferramentas de Inteligência Artificial (IA) Generativa (Google Gemini versão 3.1 Pro) foram utilizadas para a revisão deste artigo. Ressaltamos que a utilização destas ferramentas visou unicamente o suporte à estruturação acadêmica e revisão textual, permanecendo os autores humanos como os únicos responsáveis pela integridade, originalidade, análise crítica dos dados e conclusões deste estudo, eximindo a IA de qualquer autoria.

Referências

- Bødker, S., Ehn, P., Sjögren, D., e Sundblad, Y. (2000). Co-operative design—perspectives on 20 years with ‘the scandinavian it design model’. In *proceedings of NordiCHI*, volume 2000, pages 22–24.
- Carrijo, G., Kawahara, V., Ribeiro, M., e Inocêncio, A. C. (2023). Uma revisão sistemática de literatura acerca de game design documents, uma proposta para a criação de um roteiro de jogo otimizado. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 43–53, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Filippo, D., Pimentel, M., e Wainer, J. (2011). Metodologia de pesquisa científica em sistemas colaborativos. *Sistemas Colaborativos*, 1:379–404.
- Galvão, L. (2024). *CAJEDUS-DP: Um framework para a especificação participativa de jogos de apoio à educação bilíngue de crianças surdas*. PhD thesis, Universidade Federal do Paraná.
- Galvão, L. F. O., García, L. S., Felipe, T. A., Honorato, E. C., Filho, J. C. d. S., Barbosa, C. V., e Araújo, K. R. C. d. (2026). The process behind the creation of a framework for participatory game design to support bilingual education of deaf children. *Journal of the Brazilian Computer Society*, 32(1):1618–1640.
- Jucá, P. e Callado, A. (2023). Uma proposta de quadro kanban para promover visibilidade em projetos de jogos. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 1183–1193, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Keith, C. (2010). *Agile game development with Scrum*. Pearson Education.
- Motta, R. L. e Junior, J. T. (2013). Short game design document (sgdd). *Proceedings of SBGames*, 2013:115–121.
- Nurjaman, M., Baturohmah, H., e Warman, C. (2024). Game development project management using scrum framework: Hypercasual game case study “rush runner”. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 20(2):111–117.
- Parreiras, M., Nascimento, P., e Xexéo, G. (2023). Aprendizado baseado em projetos em desenvolvimento de jogos digitais: Um estudo de caso. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 235–245, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Rêgo, I., Oliveira, S., e Portela, C. (2023). Estruturação e aplicação de um padrão de game design document. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, pages 1372–1377, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.

Sachdeva, S. (2016). Scrum methodology. *Int. J. Eng. Comput. Sci*, 5(16792):16792–16800.

Sommerville, I. (2011). Engenharia de software, 9a. *São Palo, SP, Brasil*, page 63.