

ISSN: 2316-6517

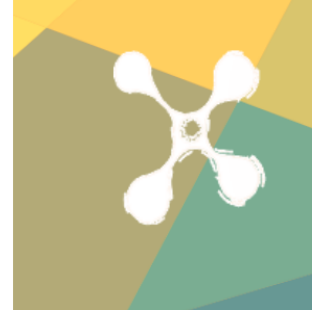


**International Journal of Knowledge
Engineering and Management**

v. 13, n. 35, 2024.



ijkem.ufsc.br



EXPLORANDO A AGÊNCIA PESSOAL NO CODECOMBAT: UMA ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE APRENDIZADO EM UMA PLATAFORMA GAMIFICADA

DOUGLAS ROPELATO

Doutorando em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

douglasropelato1@gmail.com

ORCID: 0009-0004-9931-6669

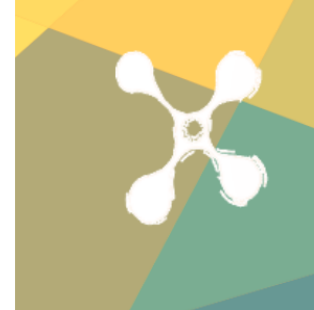
LUCIANE MARIA FADEL

Doutora em Typography & Graphic Communication
University of Reading (UOT)

luciane@ufsc.br

ORCID: 0000-0002-9198-3924



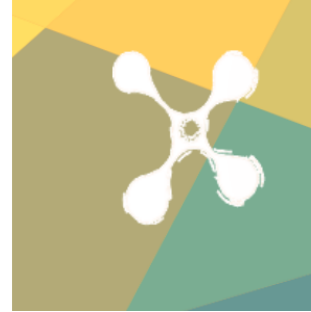


EXPLORANDO A AGÊNCIA PESSOAL NO CODECOMBAT: UMA ANÁLISE DAS DINÂMICAS DE APRENDIZADO EM UMA PLATAFORMA GAMIFICADA

Resumo

Objetivo: Analisar como a exploração do domínio da ação na plataforma CodeCombat proporciona um maior aprofundamento nas dinâmicas de aprendizado. **Metodologia:** Foi utilizado o método de *Close Reading* (leitura atenta), com foco em uma avaliação detalhada e crítica da plataforma CodeCombat. As técnicas empregadas incluíram a análise de trechos breves, imersão direta no material, releituras intencionais, anotações e discussões sobre pontos relevantes do texto, além de responder a questões específicas do conteúdo analisado. **Resultados:** O engajamento dos alunos com a plataforma CodeCombat foi elevado, especialmente nas atividades iniciais, onde as tarefas são curtas e auxiliadas por recursos da própria plataforma. Observou-se uma consistência nas respostas aos comandos e um alto nível de envolvimento com as atividades propostas. No entanto, a interatividade e a personalização mostraram-se limitadas, com pouca flexibilidade nas decisões de navegação. **Valor:** A exploração da agência pessoal em plataformas educacionais gamificadas, como o CodeCombat, oferece um ambiente propício para a prática e o aprofundamento das dinâmicas de aprendizado, promovendo um aprendizado ativo.

Palavra-chave: CodeCombat, Leitura Atenta, Agência.

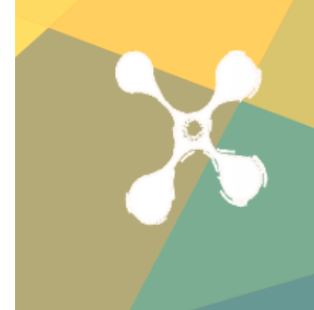


EXPLORING PERSONAL AGENCY IN CODECOMBAT: AN ANALYSIS OF LEARNING DYNAMICS IN A GAMIFIED PLATFORM

Abstract

Objective: To analyze how the exploration of agency in the CodeCombat platform provides a deeper engagement with learning dynamics. **Methodology:** The Close Reading method was used, focusing on a detailed and critical evaluation of the CodeCombat platform. The techniques employed included the analysis of brief excerpts, direct immersion in the material, intentional re-readings, annotations, and discussions of relevant points in the text, as well as responding to specific questions about the content analyzed. **Results:** Students' engagement with the CodeCombat platform was high, especially in the initial activities, where tasks are short and assisted by the platform itself. Consistency in responses to commands was observed, along with a high level of involvement with the proposed activities. However, interactivity and personalization were limited, with little flexibility in navigation decisions. **Value:** The exploration of personal agency in gamified educational platforms, such as CodeCombat, provides an environment conducive to practicing and deepening learning dynamics, promoting active learning.

Keywords: CodeCombat, Close Reading, Agency.

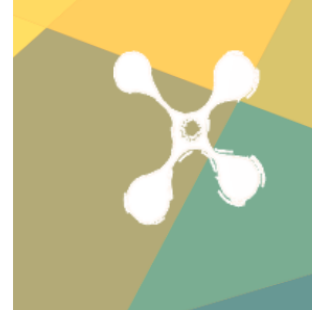


1. Introdução

A digitalização da educação é um fenômeno crescente e irreversível na formação das novas gerações. Apesar do potencial das plataformas digitais em promover não apenas o aprendizado técnico, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e de tomada de decisão, percebe-se uma lacuna na análise de como essas plataformas efetivamente contribuem para essas habilidades além do conteúdo programático (Manovich, 2002).

A plataforma CodeCombat utiliza a gamificação para ensinar programação, mais especificamente as linguagens Python e JavaScript, por meio de um jogo de RPG (Role-Playing Game, jogo de interpretação de papéis). Nessa plataforma, os alunos controlam personagens escrevendo código, tornando o aprendizado de programação interativo e envolvente. Organizada em mais de 400 níveis, a estrutura do CodeCombat apresenta desafios e conceitos de programação progressivamente mais complexos. Os alunos iniciam com tarefas básicas, como mover um personagem em um labirinto, e avançam para níveis onde podem criar seus próprios scripts e personalizar níveis. Essa progressão gradual favorece o desenvolvimento contínuo e aprofundado das habilidades de programação.

A personalização de personagens e equipamentos adiciona um elemento lúdico ao processo educativo, enquanto recompensas virtuais, como diamantes e itens especiais, incentivam o engajamento contínuo dos alunos. O modelo *freemium* da plataforma a torna acessível, oferecendo recursos adicionais por meio de assinatura premium, o que amplia seu alcance tanto em contextos escolares quanto no ensino domiciliar. Diante disso, a questão de pesquisa que este estudo busca responder é: Como a exploração do domínio da ação na plataforma CodeCombat proporciona um maior aprofundamento nas dinâmicas de aprendizado?

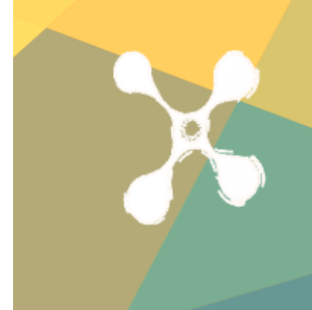


Compreender esse aspecto é essencial, pois impacta a qualidade do ensino, a motivação dos alunos e a capacidade de aplicar o conhecimento adquirido em contextos reais. Nossa abordagem, fundamentada no método de *Close Reading*, visa delimitar o domínio da ação dentro do CodeCombat, permitindo um entendimento das dinâmicas de aprendizado. Os resultados podem aprimorar as práticas educacionais digitais, melhorando a experiência de aprendizagem e identificando áreas onde a interatividade e a personalização podem ser aperfeiçoadas. Reconhecemos as limitações inerentes à natureza da plataforma estudada e ao escopo específico de nossa análise. Nosso objetivo não é fornecer uma solução definitiva, mas contribuir para uma compreensão da educação digital.

2. Agência como Poética das Novas Mídias

A "Poética" de Aristóteles discutiu a tragédia e a poesia e, desde então, conceitos de poética foram aplicados em diversos campos, como música, prosa, arquitetura e cinema. O termo "poética", originário do grego "poiesis", que significa criação ativa, refere-se ao estudo de obras artísticas como resultados de processos de construção, abrangendo técnicas, princípios de composição e suas funcionalidades, impactos e aplicações. A poética se estende a qualquer meio representacional, explorando os princípios fundamentais e consequências da criação artística (Bordwell, 2008).

Para Lev Manovich, as novas mídias representam a convergência de duas trajetórias históricas distintas: a computação e as tecnologias de mídia. Essa convergência resulta na tradução de todas as formas de mídia existentes em dados numéricos acessíveis para computadores, o que gera novas formas de expressão, como gráficos, imagens em movimento, sons, formas, espaços e textos personalizáveis (Manovich, 2002).

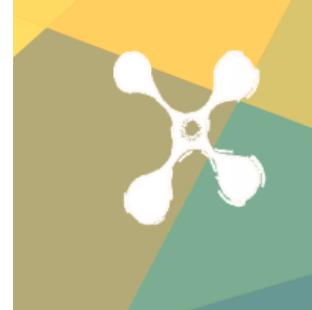


Nesse contexto, o usuário desempenha um papel fundamental, pois é por meio de sua interação com os objetos de mídia que ocorre a personalização, a modificação e a criação de significados. Nas novas mídias, os usuários têm a capacidade de modificar o desempenho de programas e objetos de mídia, como jogos, sites da web e sistemas operacionais, por meio de uma variedade de opções disponíveis. Dessa forma, o usuário tem o poder de influenciar aspectos como tamanho, detalhe, formato, cor, forma, trajetória interativa, trajetória no espaço, duração, ritmo, ponto de vista e outros elementos que compõem objetos culturais em diferentes mídias (Manovich, 2002).

A personalização disponível nas novas mídias corrobora a ideia de agência, definida como a capacidade de agir sobre um meio, baseando-se na possibilidade de escolher ou realizar uma ação dentre outras (Eichner, 2014).

2.1 Agência Pessoal

A agência pessoal representa a maneira de experimentar a agência, sendo identificável na interação do usuário com a mídia. Ela envolve reconhecer padrões, probabilidades e opções de ação, constituindo a base para outros tipos de agência se desenvolverem (Eichner, 2014). De acordo com Bandura (2001), a agência pessoal é central na teoria da autoeficácia, onde os indivíduos acreditam em sua capacidade de executar ações que influenciam eventos em suas vidas. Essa percepção de controle e capacidade é fundamental para a motivação e o aprendizado. Murray (2003) argumenta que a agência pessoal em ambientes digitais se manifesta através da interação do usuário com a interface, permitindo a tomada de decisões e a execução de ações que afetam o resultado da experiência. Além disso, a agência pessoal é importante para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, pois, ao engajar-se com o conteúdo, os usuários são capazes de experimentar, errar, corrigir e aprender. (Gee, 2003).



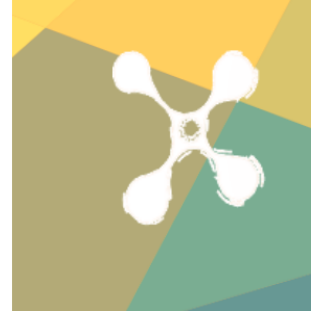
3. Procedimentos Metodológicos

O método de pesquisa *Close Reading* (leitura atenta) envolve uma avaliação detalhada e crítica de um texto, focando em elementos ou padrões essenciais para alcançar uma compreensão aprofundada de sua estrutura, técnica e significados. Esse método privilegia a atenção ao texto em si, empregando técnicas como análise de trechos breves, imersão direta no material, releituras intencionais, anotações e discussões sobre pontos interessantes do texto, além de responder a questões específicas do conteúdo analisado (Burke, 2016). Segundo Tanenbaum (2015, apud Fadel, 2023), a metodologia *Close Reading* foca no objeto de estudo, apartando as reações emocionais do leitor para evitar influências na análise. Inclui a análise de passagens e trechos selecionados, releitura cuidadosa, anotações em pontos-chave, discussões colaborativas e respostas a questões específicas do texto, utilizando estratégias como *Think-Pair Share* ou *Turn and Talk*, adequadas para diferentes tamanhos de grupos.

Este artigo utiliza como lente analítica a agência pessoal com domínio da ação para analisar o objeto escolhido, a plataforma educacional CodeCombat, acessível pelo endereço eletrônico <https://codecombat.com/>. Foi selecionada esta plataforma educacional devido à sua relevância no ensino de ciências da computação para crianças, alinhando-se à Política Nacional de Educação Digital (Brasil, 2023). A lei, no artigo 3º, destaca a "Educação Digital" e especifica no parágrafo 1º o "pensamento computacional" como crucial para desenvolver habilidades analíticas e criativas.

Para análise do objeto, foi criada uma tabela (ver Quadro 1) com detalhes sobre o domínio da ação em que professor e aluno interagem com a plataforma.

Quadro 1 – Lente analítica agência com domínio da ação.



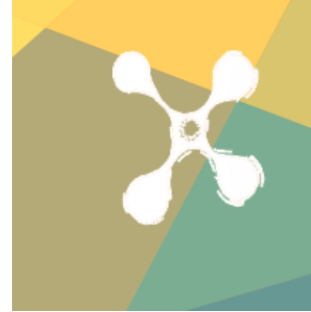
Aspecto para Análise	Descrição	Como Analisar
Decisões da Navegação	Como o usuário escolhe caminhos ou opções na plataforma.	Através de uma escala de análise em que o usuário responde após ter realizado a atividade.
Interatividade	O nível de interação direta do usuário com a plataforma.	
Resposta a Comandos	Como a plataforma responde às ações do usuário.	
Engajamento com o Objeto	Nível de envolvimento ativo do usuário com a plataforma.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Optou-se por utilizar a “Escala Likert” para analisar os diferentes aspectos da agência com domínio da ação na plataforma CodeCombat. As escalas de pontuação de 1 a 5, com descrições criteriosas para cada nível, permitem uma avaliação sistemática e comparativa entre as experiências de leitura atenta, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Escalas para análise de leitura atenta.

Decisões de Navegação	<p>1 - Muito limitada (apenas um caminho linear pré-determinado, sem opções de desvios).</p> <p>2 - Limitada (poucos caminhos alternativos pré-definidos).</p> <p>3 - Moderada (algumas opções de navegação, mas ainda bem direcionada).</p> <p>4 - Ampla (diversos caminhos possíveis, boa liberdade de escolha).</p> <p>5 - Muito ampla (grande controle do usuário, permitindo criar caminhos totalmente personalizados).</p>
Interatividade e personalização	<p>1 - Muito baixa (puramente conteúdo estático para consumo passivo).</p> <p>2 - Baixa (poucas interações básicas como clicar em links).</p> <p>3 - Moderada (algumas atividades interativas como jogos simples ou exercícios guiados).</p> <p>4 - Alta (muitas oportunidades para interagir ativamente com simulações, criações, etc.).</p> <p>5 - Muito alta (plataforma totalmente centrada na criação e manipulação ativa de conteúdo).</p>
Resposta a Comandos	<p>1 - Muito lenta/confusa (atrasos significativos, feedbacks pouco claros ou inconsistentes).</p>



Engajamento
com o Objeto

2 - Lenta/imprecisa (algumas demoras, feedbacks por vezes ambíguos).

3 - Razoável (respostas em tempo aceitável, feedback compreensível na maioria dos casos).

4 - Rápida/clara (respostas quase imediatas, alto nível de clareza nos feedbacks).

5 - Imediata/altamente responsiva (respostas instantâneas, feedbacks extremamente intuitivos e relevantes).

1 - Muito baixo (uso efêmero, a maioria abandona rapidamente).

2 - Baixo (uso superficial, engajamento apenas inicial).

3 - Moderado (usuários tendem a concluir atividades simples, mas não avançam muito).

4 - Alto (usuários se mantêm ativamente engajados por períodos prolongados).

5 - Muito alto (absorção profunda nas atividades, uso contínuo e sustentado por longos períodos).

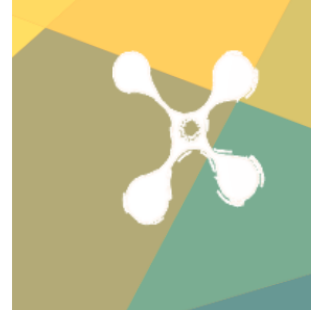
Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Por se tratar de uma plataforma, ou seja, um conjunto com vários websites, opta-se por determinar um fluxo da análise a partir dos passos abaixo:

1. Duas visões da plataforma, professor e aluno.
2. O aluno deverá chegar até o final do mapa, portanto para cada leitura atenta (estimadas três leituras) terá uma quantidade x de atividades que serão distribuídas a partir da seção 4.
3. A visão do professor será somente analisada na primeira leitura atenta e na última.

4. Objeto de Análise

A plataforma educacional CodeCombat, apresenta uma página inicial com layout de *Single Page Application* (SPA) organizada em seções que explicam sua finalidade educativa, destacam as competências de programação ensinadas, exibem depoimentos e detalha os planos de assinatura disponíveis.



Utilizando uma abordagem de SPA, o site oferece uma navegação fluida e ininterrupta, seja por rolagem ou através de links. Isso ocorre pois a simplicidade e a continuidade facilitam a interpretação sequencial do conteúdo.

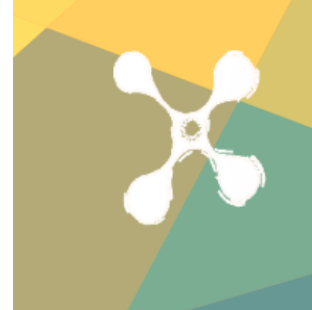
Possui também como característica design responsivo, permitindo que o layout do site se adapte e se reorganize automaticamente em telas de diferentes dispositivos, como desktops, tablets e smartphones. Isso é alcançado através do uso de técnicas de CSS (*Cascading Style Sheets*), como *media queries*, *flexbox*, e unidades de medida relativas, que ajudam a criar uma experiência de visualização otimizada para o usuário, independentemente do tamanho ou resolução da tela do dispositivo.

Ao clicar em "Começar", o usuário é levado ao mapa do jogo, que se passa em um cenário medieval. Este mapa é povoado por personagens comuns em jogos de RPG, onde os jogadores assumem os papéis de personagens em aventuras fictícias, frequentemente em mundos fantásticos. A experiência é enriquecida por uma trilha sonora típica de jogos imersivos e alinhada com o tema medieval.

Há no canto superior esquerdo um menu vertical tendo como opções: "voltar para a turma", "vídeos" e "*Play fierce forces*" (ou seja, lute contra seus companheiros de equipe).

Na bandeira vermelha no canto esquerdo da imagem podemos ver o início da jornada denominada "1. Masmorra Kithgard". Por lógica um caminho a ser percorrido não podendo ser mudado. Clicando nesta bandeira é mostrada uma mensagem com instruções narrativas.

Ao clicar em "jogar", o jogador é orientado a interagir com elementos selecionáveis no decorrer do jogo, sendo instruído sobre quais componentes podem ser clicados e manipulados para avançar ou realizar ações específicas dentro do ambiente do jogo.



Ao selecionar “Inicial Nível” na plataforma, a tela exibida pode ser dividida em duas partes: a primeira apresenta o percurso que o herói deve seguir, determinado pelos comandos que o jogador digita na segunda parte da tela.

Os comandos executados pelo aluno para mover o herói no jogo foram:

- *hero.moveRight()*: para mover o herói para a direita,
- *hero.moveDown()*: para mover o herói para baixo,
- *hero.moveRight()*: novamente para mover o herói para a direita.

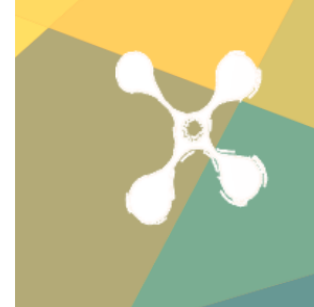
Após a conclusão da tarefa, a plataforma mostrou os pontos de experiência (XP) adquiridos e outros itens que o aluno ganha por completar a prova.

5. Análise e Discussões

5.1 Primeira Leitura Atenta

A primeira leitura ocorreu logo após a descrição do objeto de análise (seção 4). Optou-se por efetuar o logoff e login para marcar efetivamente o início da leitura. Conforme a metodologia descrita na seção 3, o primeiro a entrar na plataforma foi o professor seguido do aluno. Já no início, após realizado o credenciamento, o usuário professor é direcionado ao “painel do professor” onde encontra informações sobre as missões completas chamadas de “Missão do professor para o sucesso”, “Turmas atuais” e um botão “Criar nova turma”. É fato que a escolha de colocar “missões” específicas para o professor induzem a uma decisão de navegação em verificar este tópico, pois a inserção de um gráfico de “missões completas” auxilia em uma “tendência” em clicar neste ponto.

Sobre a interatividade, há uma sensação de jogo, mas não há diretamente objetos que possam ser personalizados. A resposta a comandos é precisa e rápida como se espera de uma página web.



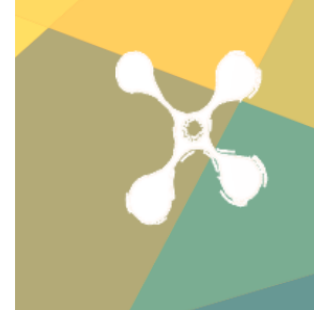
O Engajamento com o Objeto nesta primeira leitura tende a verificar as missões do professor e logo abaixo a opção “ver classe”, exibindo informações básicas, como tempo de jogo e total de níveis concluídos, a respeito da progressão dos integrantes da sala. Já com o acesso de aluno, a plataforma, como se espera, é remetida ao jogar propriamente dito, com a tendência nítida de clicar para continuar a aventura, pois em dois pontos da tela do aluno há a indicação do nível completo e uma barra de progressão indicativa. Há interatividade na opção “alterar o herói”, (personagem caricato ambientado no estilo medieval) ao clicar o personagem é trocado na tela do aluno com resposta rápida do comando.

Ao selecionar "Continuar", o usuário é direcionado ao mapa da aventura "Introdução à Ciência da Computação", onde se observa que há dezoito atividades disponíveis. Com base nisso, distribuiu-se seis atividades para cada uma das três leituras atentas planejadas, organizando assim o processo de análise e estudo da plataforma. Para uma melhor compreensão na análise foi desenvolvida uma tabela (veja Tabela 1), com os parâmetros analisados em relação às atividades.

Tabela 1 – Lente Analítica das Atividades 1 a 6 pela Visão do Aluno

Aspectos para Análise	Ativ. 1	Ativ. 2	Ativ. 3	Ativ. 4	Ativ. 5	Ativ. 6
Decisões de Navegação	1	1	1	1	1	1
Interatividade e personalização	2	2	2	3	3	2
Resposta a Comandos	4	4	4	4	4	4
Engajamento com o Objeto	4	5	5	5	5	5

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).



É fato que o engajamento com o objeto se mostrou alto, pois são atividades curtas com no máximo 7 linhas de comando e com auxílio da própria plataforma fez com que em pouco tempo as 6 primeiras atividades fossem finalizadas. Há uma baixa interatividade, pois, há somente escolhas de itens que são liberados ao longo das atividades e que na maioria das vezes não são utilizados, somente alguns para fins de decisão de navegação.

5.2 Segunda Leitura Atenta

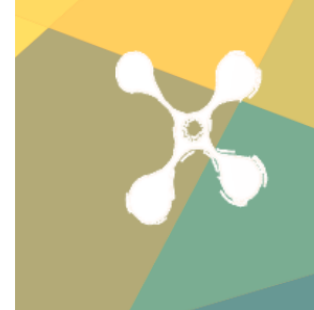
Na continuação das leituras atentas, a Tabela 2 retrata novamente a visão do aluno perante as atividades 7 a 12.

Tabela 2 – Lente Analítica das Atividades 7 a 12 pela Visão do Aluno

Aspectos para Análise	Ativ. 7	Ativ. 8	Ativ. 9	Ativ. 10	Ativ. 11	Ativ. 12
Decisões de Navegação	1	1	1	1	1	1
Interatividade e personalização	2	2	3	2	2	2
Resposta a Comandos	1	4	4	4	4	4
Engajamento com o Objeto	4	4	5	5	5	4

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

As “Decisões de Navegação” permaneceram com a menor pontuação, indicando pouca flexibilidade. A interatividade e a personalização variaram, mas em geral mantiveram-se baixas, sugerindo interações limitadas. A “Resposta a Comandos” teve uma oscilação significativa na atividade 7, mas depois estabilizou com pontuações altas. O “Engajamento com o Objeto” foi consistentemente alto, exceto na atividade 12, refletindo um maior envolvimento do aluno.



5.3 Terceira Leitura Atenta

Esta fase conclui a análise com atividades de 13 a 18, como mostra a Tabela 3, encerrando a avaliação da interação do aluno.

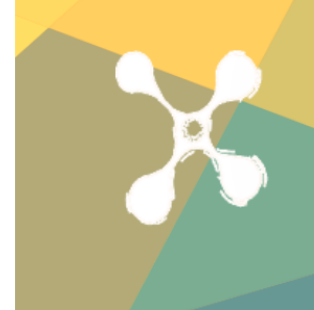
Tabela 3 – Lente Analítica das Atividades 13 a 18 pela Visão do Aluno

Aspectos para Análise	Ativ. 13	Ativ. 14	Ativ. 15	Ativ. 16	Ativ. 17	Ativ. 18
Decisões de Navegação	1	1	1	1	1	1
Interatividade e personalização	2	2	2	2	2	2
Resposta a Comandos	4	3	3	3	4	4
Engajamento com o Objeto	4	3	3	1	1	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A consistência nas "Decisões de Navegação" e "Interatividade e personalização" com pontuações baixas revela restrições nas escolhas e engajamento do aluno. A "Resposta a Comandos" varia, indicando flutuações na resposta da plataforma. Notavelmente, o "Engajamento com o Objeto" decai acentuadamente nas fases finais, sinalizando uma redução significativa no envolvimento do aluno. Ao retornar para a página do aluno é exibida uma mensagem "ver certificado" onde o aluno tem a possibilidade de baixar o seu certificado de conclusão de curso.

Após o aluno concluir as atividades propostas na plataforma CodeCombat, o professor recebe uma visão detalhada e abrangente da performance da turma. Esta análise inclui métricas importantes como o tempo médio que cada aluno gastou por nível, além do tempo total de jogo, que neste caso foi de aproximadamente 2 horas. O relatório também destaca que o aluno conseguiu completar 18 níveis, sendo o "Introdução à Ciência da Computação" o último nível finalizado. Além disso, outras informações relevantes são fornecidas para o

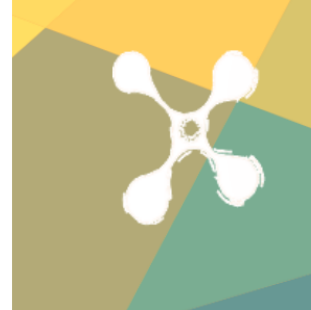


professor, embora apresentadas em um layout que pode ser considerado visualmente desafiador ou menos intuitivo. Um exemplo disso é a avaliação do perfil do aluno, ilustrada na seção “detalhe de tempo de jogo”, onde são exibidos dados detalhados sobre o engajamento do aluno com a plataforma. Esta seção visa oferecer insights sobre como o aluno interagiu com os diversos elementos do curso, fornecendo uma base para uma avaliação mais aprofundada de seu desempenho e progresso ao longo do tempo. Outro recurso disponível é o “progresso no curso”, que pode ser visualizado em um quadro que mostra o número total de atividades. Clicando nele, professores podem comparar o código do aluno com uma solução de referência, que pode variar, conforme indicado na plataforma.

6 Considerações Finais

A limitação na interatividade e personalização sugere um caminho para expansão e aprimoramento da plataforma, alinhado à visão de Manovich (2002), que enfatiza a capacidade das novas mídias de oferecer experiências ricas e personalizáveis através da interação do usuário. Além disso, a ideia de agência pessoal explorada por Eichner (2014) reitera a necessidade de permitir que os usuários tenham escolhas significativas que afetem sua jornada de aprendizado. Estes resultados sublinham a relevância de considerar as dinâmicas entre a agência do usuário e as estruturas de apoio ao aprendizado na concepção de ferramentas educacionais digitais.

A perspectiva de que um alto grau de agência pode facilitar um aprendizado mais profundo e significativo, conforme evidenciado pelo engajamento observado na plataforma, embora também reconheçamos a complexidade de implementar essa agência efetivamente em ambientes de aprendizagem gamificadas. Além disso, destacamos a experiência do professor com a plataforma, observando que, embora a CodeCombat forneça uma visão



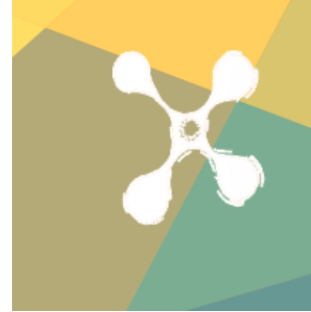
geral útil do progresso e engajamento do aluno, o layout e a apresentação das informações poderiam ser aprimorados para facilitar a análise e o acompanhamento.

A capacidade dos professores de acessar dados detalhados sobre o desempenho, comparar com soluções de referência e monitorar o tempo gasto em cada nível são aspectos fundamentais. No entanto, a interface do professor necessita de uma estrutura mais intuitiva e visualmente agradável para maximizar a eficiência e a eficácia do processo educacional. Assim, este estudo não apenas corrobora as teorias de Bordwell (2008), Manovich (2002) e Eichner (2014) sobre as interações entre usuários e mídias digitais, mas também destaca a necessidade de uma análise cuidadosa da experiência do usuário para melhorar a eficácia das plataformas educacionais digitais.

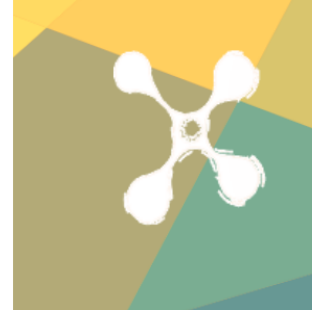
7 Conclusão

Este estudo examinou a aplicação das poéticas das novas mídias na plataforma CodeCombat, focando no domínio da ação. Utilizando a metodologia de leitura atenta, investigamos como alunos e professores interagem com a plataforma, e descobrimos que, apesar de limitações na personalização e interatividade, a gamificação promove um engajamento significativo entre os usuários.

Conforme Bordwell (2008), a poética nos leva a refletir sobre como a estrutura e o conteúdo das mídias influenciam a experiência do espectador. Alinhados a essa perspectiva, a estrutura gamificada de CodeCombat capta o interesse dos alunos, apoiando a teoria de Manovich (2002) sobre a importância da personalização e interatividade nas novas mídias. Esses elementos são essenciais para uma experiência educacional digital imersiva.



Adicionalmente, a perspectiva de agência pessoal, discutida por Eichner (2014), destaca a relevância de permitir que os usuários exerçam controle e façam escolhas significativas dentro da plataforma. Embora tenhamos identificado algumas limitações, nosso estudo sugere que há um potencial significativo para enriquecer a experiência de aprendizagem digital ao ampliar a capacidade de personalização e interatividade no CodeCombat.



Referências

Burke, B. (2016). A Close Look at Close Reading: Scaffolding Students with Complex Texts. Recuperado em 20 de março de 2024, de https://nieonline.com/tbtimes/downloads/CCSS_reading.pdf.

Brasil. (2023). Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Política Nacional de Educação Digital. Recuperado em 20 de março de 2024, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. Annual Review of Psychology, 52(1), 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>

Bordwell, D. (2008). The Poetics of Cinema. New York, NY: Routledge.

CodeCombat. (2024). Plataforma CodeCombat. <https://codecombat.com/>. Recuperado em fevereiro de 2024.

Eichner, S. (2014). Agency and Media Reception: Experiencing Video Games, Film, and Television. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-07109-1>

Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. Computers in Entertainment (CIE), 1(1), 20-20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>

Fadel, L. M. (2023). A narrativização da interface como suporte à corporeidade da interação. CIKI ICKM Bridges to Knowledge Society, Florianópolis, 22 a 24 de novembro de 2023.

Manovich, L. (2002). The Language of New Media. London, England: The MIT Press.

Murray, J. H. (2003). Hamlet no Holodeck: O futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp.