

Plataforma Wordwall: uso de jogos para revisar conceitos de avaliação da aprendizagem

Juan Gomes Cardozo

Universidade Federal do Pampa, juancardozo.aluno@unipampa.edu.br

Crisna Daniela Krause Bierhalz

Universidade Federal do Pampa, crisnabierhaz@unipampa.edu.br

Izalina de Vargas Oliva

Universidade Federal do Pampa, izaoliva.se@gmail.com

Introdução

Os jogos, tanto físicos como digitais, fazem parte do cotidiano das pessoas e estão disponíveis com diversas finalidades, entre elas a educacional. É inegável que durante a pandemia de COVID-19 e no ensino remoto emergencial, os professores precisaram reinventar suas estratégias de ensino e muitos passaram a utilizar as tecnologias para disponibilizar materiais (*Moodle, Google Classroom*), interagir e se comunicar de forma síncrona e assíncrona (*Meet, Teams, Skype, Zoom, WhatsApp*), bem como avaliar o processo de construção das aprendizagens. Apenas citamos algumas ferramentas comumente utilizadas, com o intuito de exemplificar a diversidade disponível.

Em específico no acompanhamento do processo de aprendizagem, muitas são as ferramentas ou plataformas que aliam os jogos com o diagnóstico, revisão e a avaliação de conceitos, exemplificadas pelo *Kahoot, Quizlet, Kiduca, GoEduca, Quizizz, Wordwall*, entre outras. Importante destacar que cada uma delas possui seus objetivos e características, mas em comum estão aspectos relacionados à potencialidade de despertar a curiosidade, de envolver e motivar o estudante para o desenvolvimento da atividade (engajamento) e potencializar a qualidade dos resultados, em específico na educação as aprendizagens.

Os professores ao escolherem as ferramentas para o acompanhamento dos processos de aprendizagem, geralmente optam por aquelas que são gratuitas, de fácil acesso, capazes de gerar *feedbacks* automáticos (Stochero, 2023). Considerando os indicativos da literatura a respeito das potencialidades dos jogos no desenvolvimento e acompanhamento da aprendizagem dos estudantes em diferentes níveis de ensino, (Cruz; Lopo, 2021; Mazivieiro, 2014; Lemos, 2016), esta pesquisa apresenta a percepção dos estudantes do ensino superior sobre o uso da plataforma *Wordwall* como ferramenta na avaliação da aprendizagem.

Entre as plataformas de jogos foi escolhido o *Wordwall*¹, plataforma de jogos interativos, cuja inscrição é realizada através do e-mail e o acesso possibilita explorar recursos gratuitos e pagos. Gratuitamente pode-se explorar o limite máximo de cinco atividades, estas podem ser editadas ou excluídas; a outra modalidade denominada modo planos: individual, básico ou pro, permite criar e armazenar atividades ilimitadas, a um custo acessível, se comparado a outras plataformas da mesma categoria, (Miranda, 2020, p. 57). Na sequência apresentamos a plataforma.

Algumas características da plataforma *Wordwall*

Na Figura 1 é possível observar a tela inicial do *Wordwall*, sendo que no canto superior esquerdo consta a opção de inscrever-se e iniciar a sessão.



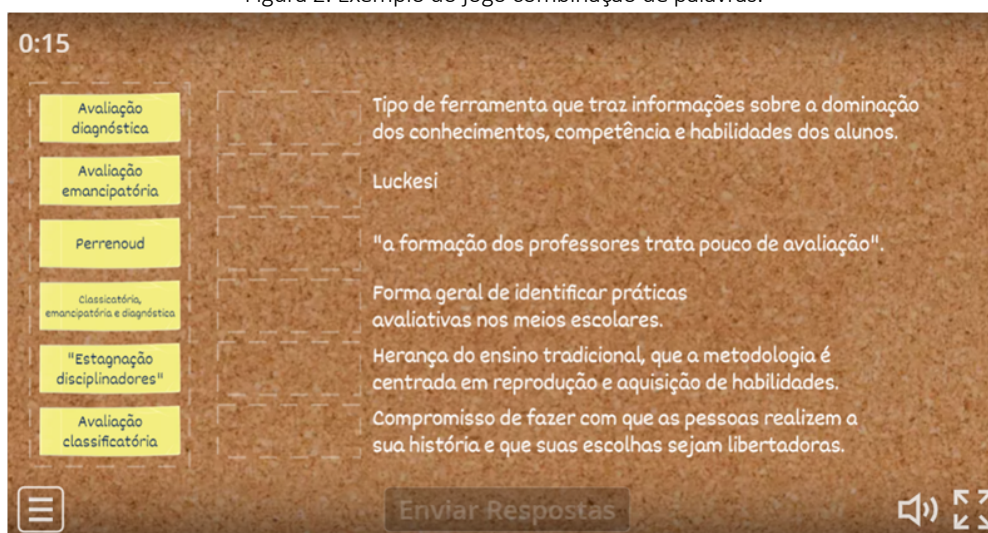
Fonte: <https://wordwall.net/pt/>.

¹ Disponível em: <https://wordwall.net/pt/>.

Tanto o estudante, os professores, quanto os demais interessados na plataforma, deverão realizar o cadastro, criar um *login* e em seguida clicar em iniciar sessão. A partir desse *login*, na opção gratuita, é possível utilizar os 18 modelos interativos, a saber: questionários, abra a caixa, questionário de programa de televisão, palavra ausente, perseguição do labirinto, verdadeiro ou falso, combinação, roda aleatória, encontre a combinação, diagrama marcado, desembaralhar, questionário de imagens, pares correspondentes, caça-palavras, classificação de grupo, cartas aleatórias, anagrama e vire as peças.

Com o intuito de exemplificar um dos modelos da plataforma, a Figura 2 demonstra a utilização do modelo de combinação de palavras. Este modelo foi utilizado em uma atividade de revisão conceitual do componente de Práticas Pedagógicas: avaliação educacional, ministrado no segundo semestre de 2021, no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Pampa - Unipampa.

Figura 2. Exemplo do jogo combinação de palavras.



Fonte: Componente de Práticas Pedagógicas: Avaliação Educacional (2021).

Após escolher o modelo da atividade, o usuário deverá criar as questões, e para tal pode inserir imagens, textos, símbolos, caracteres e equações. Quando o conteúdo é criado, é possível formatar os demais detalhes do jogo, tais como: estabelecer o tempo para responder cada questão, mostrar ou ocultar o ranking dos participantes com pontuação, habilitar a visualização de respostas corretas e incorretas, bem como gerar feedbacks. A plataforma disponibiliza a opção de compartilhamento, ou seja, é gerado um *link* ou *QRCode* da atividade, que pode ser enviado tanto por e-mail como por *WhatsApp*. Opção que pode ser utilizada se o professor optar por enviar o jogo como uma tarefa a ser realizada fora da escola.

O desempenho nas atividades pode ser acessado no recurso "meus resultados" e dependendo da configuração, o próprio jogador pode verificar seu desempenho (exibir respostas e corrigir

respostas), como exemplificado na Figura 3. Trata-se de uma possibilidade interessante, pois estimula o protagonismo do estudante nas atividades propostas, identificando fragilidades e elaborando estratégias (estudo, pesquisa, conversa com colegas) para superar a fragilidade.

A configuração do jogo, possibilita ao jogador visualizar se a resposta está correta ou incorreta a cada questão ou ao final do jogo, bem como realizar as tentativas estabelecidas. O recurso resultado, fornece um relatório com as datas, horário de envio, respostas corretas e incorretas, gráficos de desempenho e o tempo de cada jogador no jogo. Também exporta planilhas de desempenho individual ou da turma para o Excel. Uma forma de acompanhamento pode ser vista na Figura 3, jogo de palavras cruzadas, na qual o estudante acertou as 11 questões em um tempo de cinco minutos.

Figura 3: Exemplo das formas de acompanhamento da plataforma.



Fonte: Componente de Práticas Pedagógicas: Avaliação Educacional (2021).

Além das possibilidades de correção e emissão de feedback automáticos, acompanhamento em tempo real, salienta-se como vantagem a possibilidade de elaborar um jogo e utilizá-lo em diferentes modelos, dando a impressão ao jogador de tratar-se de jogos distintos.

Metodologia

Os resultados foram coletados durante uma oficina, desenvolvida no laboratório de informática do *campus* Dom Pedrito da Unipampa, local escolhido pela disponibilidade de computadores e de internet. Houve uma divulgação prévia da oficina, sendo que se inscreveram 14 estudantes da Licenciatura em Ciências da Natureza e 02 estudantes do Bacharelado em Enologia. Todos preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e receberam os textos para leitura prévia.

A oficina foi organizada em 3 momentos:

1. Acolhida, agradecimento e pequena apresentação da plataforma.
2. Mão na massa: é hora de jogar.
3. Avaliação.

Quadro 1. Organização dos jogos da plataforma *Wordwall*.

Código para acesso	Modelo Utilizado	Conteúdo	Demonstração
	Questionário	HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2010.	
	Abra a Caixa	HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 2003.	
	Perseguição do labirinto	Conhecimentos gerais sobre avaliação educacional	

Fonte: elaborado pelos autores.

Achados da pesquisa

Quanto ao perfil, participaram quinze mulheres e um homem, com idades entre 18 e 50 anos, sendo quatorze estudantes da Licenciatura em Ciências da Natureza e dois do Bacharelado em Enologia.

Quando questionados a respeito da frequência que utilizavam os jogos digitais, percebemos no Gráfico 1, que se trata de um público que não possuía este hábito, para dois estudantes este foi o primeiro contato com jogos digitais.

Gráfico 1. Frequência de jogo.



Fonte: Cardozo (2022).

A resposta também se manteve em relação a utilização dos jogos físicos (cartas, tabuleiro, etc.), na qual 10 inscitos responderam que raramente jogam. Trazemos, na Tabela 1, informações a respeito do desempenho dos estudantes na etapa 2, mão na massa.

Tabela 1. Desempenho dos estudantes na etapa mão na massa.

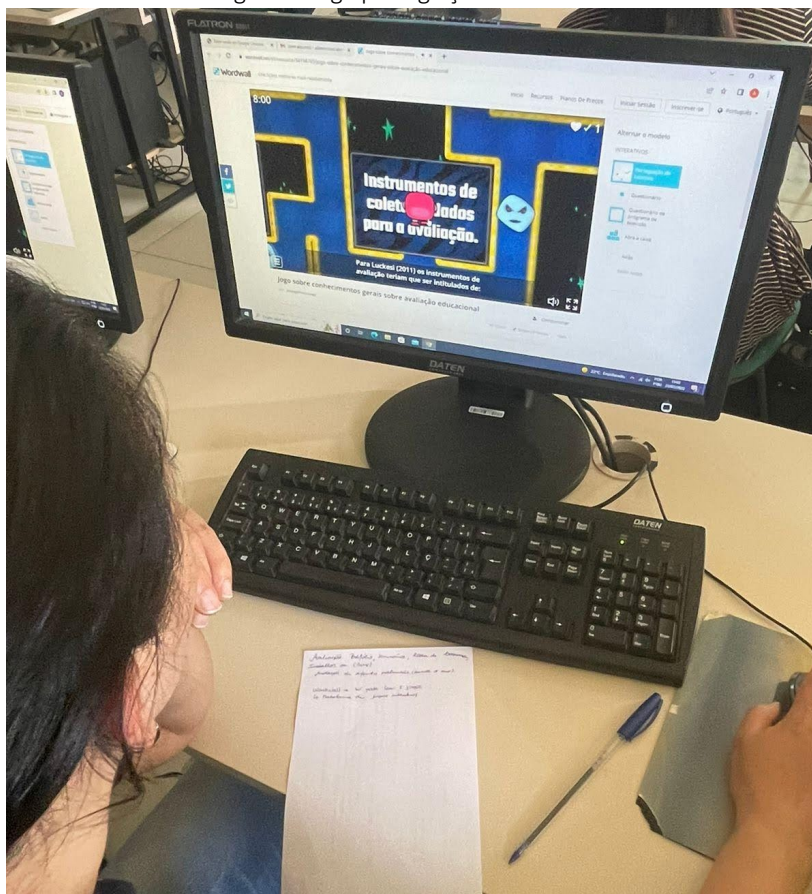
Modelo	Número de perguntas	Tempo médio de duração	Média de acertos	Percentual de acertos
Questionário	8	6,22	7	90%
Abra a caixa	15	9,66	14	98%
Labirinto	6	2,03	3	71%

Fonte: elaborado pelos autores.

Pela intenção de coletar os dados relacionados ao tempo para concluir o jogo e a quantidade de acertos, cada inscrito conseguiu jogar apenas uma vez com o seu usuário. Após todos terem concluído a etapa 2, foi liberada a configuração tentar novamente. Percebemos que nos jogos Questionário e Abra a caixa, houve alto percentual de aproveitamento, acima de 90%, já no labirinto o percentual foi inferior, em torno de 70%. Ao analisarmos este percentual, acreditamos que o percentual menor do labirinto ocorreu em função de exigir agilidade e destreza para mover o astronauta (cursor) pelo labirinto, até a resposta correta, sem ser pego ou atingido pelos alienígenas (Figura 3).

Entre os 3 modelos utilizados a perseguição do labirinto, na nossa interpretação, por possuir diversos recursos visuais e auditivos, foi o que despertou maior interesse. Um dos participantes registrou: “é emocionante, mesmo sabendo a resposta, a gente morre, pois não consegue chegar nela, e fica a vontade de ficar tentando”.

Figura 3. Jogo perseguição do labirinto.



Fonte: Cardozo (2022).

No momento da avaliação, os estudantes receberam um questionário, e algumas informações a respeito das respostas são apresentadas. A primeira diz respeito a avaliação positiva da oficina, houve comentários dos estudantes em relação aos jogos serem intuitivos, possibilitando que mesmo sem conhecer a plataforma e sem estarem habituados aos jogos, possibilitarem a participação na atividade.

Também avaliaram ser uma atividade prazerosa, que desperta o interesse e tira o foco do conteúdo que está sendo trabalhado, e minimiza o medo de errar.

Na opinião dos participantes, terem recebido os textos previamente, terem cursado o componente de Práticas Pedagógicas, no qual o tema avaliação da aprendizagem é discutido, se caracterizam, como fatores que auxiliam no menor tempo de resposta de cada questão, ou seja, não foi necessário consultar o material ou pesquisar na própria internet. Já os estudantes do Bacharelado em Enologia também não tiveram dificuldades com as questões, mas afirmaram terem se inscrito por curiosidade e por acreditarem que poderão utilizar a plataforma na apresentação de seminários na faculdade, tornando mais interessante do que o uso exclusivo de slides.

Todos os participantes concordam que os jogos de *Wordwall* podem ser utilizados para diagnosticar e avaliar o conteúdo, mas salientam que o mais interessante na participação da oficina

diz respeito a interação com a turma, pois “ficar olhando a ranqueamento, ver sua posição, ver o colega subindo ou descendo de posição, jogar novamente para subir no ranking, receber o troféu ao acertar todas as questões, é muito legal!”.

Estes registros relacionados a agradabilidade, a dinamicidade dos jogos e a capacidade que eles têm, pelos próprios recursos visuais, auditivos, estimulam o envolvimento, a participação e o engajamento do estudante, característica fundamental das metodologias ativas segundo Lemos (2016). Já Fernandez (2010) discute outra potencialidade dos jogos digitais, a persistência, relacionada aos objetivos e metas traçadas pelo jogador para avançar nas fases e concluir o jogo. Quando os estudantes mencionam: “jogar novamente para subir no ranking” e “tentar até conseguir chegar na resposta sem ser pego”, implicitamente estabelecem relação com as estratégias que precisam ser elaboradas.

Os resultados mostram que os jogos podem ser utilizados na avaliação diagnóstica, realizada no início de um período, ou na introdução de um conteúdo novo, com a intenção de verificar quais conhecimentos os estudantes já possuem sobre o assunto. Também servem para avaliação somativa, pois o recurso resultado fornece uma pontuação, que pode ser convertida em nota ou conceito. Mas salientamos que o caráter formativo, especialmente relacionado ao *feedback*, é aspecto central da avaliação. Quando o estudante identifica questões corretas e incorretas e recebe o *feedback*, orientações importantes para o desenvolvimento são fornecidas.

O *feedback* é potente pois mobiliza o estudante, mostrando tanto suas potencialidades como fragilidades a respeito de determinado tema, gera consciência do próprio aprendizado, aumento da motivação e desenvolvimento de habilidades de comunicação e autoavaliação (Cristofari, 2022; Machado, 2021).

Considerações finais

Os jogos fazem parte da vida das pessoas, pode ser que em escalas diferentes, mas todos em algum momento da vida tiveram contato com os jogos. É inegável que a relação com as tecnologias em cada geração é diferente, e hoje as crianças nascem em um universo repleto de *smartphones*, computadores, e, por conseguinte cedo são apresentados aos jogos digitais. Este fato também merece atenção, pois como todo e qualquer excesso, pode causar prejuízos à saúde física e mental.

Tanto na literatura consultada, como nos dados recolhidos na oficina, percebemos o potencial da plataforma *Wordwall*, na avaliação da aprendizagem, em razão do fornecimento de diversas informações relevantes sobre o desempenho dos estudantes como: número de alunos participantes, pontuação média, o aluno mais rápido, gráficos da questão correta e incorreta baseado no número de alunos e de distribuição da pontuação, resultados por pergunta e resultados por aluno. Todas estas informações podem ser registradas em diferentes formatos: gráficos, tabelas e planilhas do Microsoft Excel, oportunizando ao professor acompanhar o desenvolvimento individual e coletivo de sua turma.

Destaca-se que o uso de jogos no ensino superior rompe com a perspectiva tradicional de ensino, focada na memorização e na classificação em razão do desempenho. A competitividade presente no jogo, motiva o estudante a superar os desafios e a concluir a fase, os erros são considerados parte do processo e os *feedbacks* redirecionam a elaboração de estratégias.

Referências

CRISTOFARI, A. L. K.; IRALA, V. B. Feedbacks e autorregulação da aprendizagem no ensino superior: uma revisão de escopo. **Revista Teias**, online, v. 23 , n. 71, out./dez. 2022.

CRUZ, L. A. M.; LOPO, A. B. Jogos digitais no ensino de geometria: desenvolvimento de um quis. **Revista Scientia**, Salvador, v. 6, n. 2, p. 22-40, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/scientia/article/view/10124>. Acessado em: 10 fev. 2023.

FERNANDES, N. A. **Uso de jogos educacionais no processo de ensino e de aprendizagem**. TCC (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Alegrete, 2010.

Cardozo, J. G. **Percepção de acadêmicos da Licenciatura em Ciências da Natureza sobre a utilização dos jogos do Wordwall no estudo de conceitos sobre avaliação**. TCC (Licenciatura em Ciências da Natureza) - Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, 2022.

LEMOS, R. D. F. F. **O uso dos jogos digitais como atividades didáticas no 2º ano do ensino fundamental**. TCC (Especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina Biguaçu, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/168860>. Acessado em: 3 fevereiro de 2023.

MAZIVIERO, H. F. G. **Jogos digitais no ensino de matemática: o desenvolvimento de um instrumento de apoio ao diagnóstico das concepções dos alunos sobre diferentes representações dos números**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/116058>. Acesso em: 7 mar. 2023.

MELO, R. S. **Ensino Remoto Emergencial: Conceitos e fundamentos de avaliação** [recurso eletrônico]. Natal, RN: SEDIS/UFRN, 2020. Disponível em: https://ufbaemmovimento.ufba.br/sites/ufbaemmovimento.ufba.br/files/4_-_ere.pdf. Acesso em: 7 mar. 2023.

MIRANDA, J. F. **Jogos digitais educacionais: uma possibilidade para ensinar e aprender probabilidade nos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Uberaba, Programa de Pós-Graduação em Educação: Formação para a Educação Básica, Uberlândia, MG, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/1424/1/Janete%20Fonseca%20Miranda.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2022.

STOCHERO, E. B. **Perspectivas avaliativas mediadas por tecnologias: um mapeamento sistemático**. 2023. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Bagé, RS, 2023.