

CAPÍTULO 29

PLATAFORMA WORDWALL: ESTRATEGIA METODOLOGICA COMO FERRAMENTA DINAMICA NO PROCESSO AVALIATIVO EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR – MA

Nayara Cristina Alencar Gomes
Thiago Yuri Freire Ferreira
Alamgir Khan
Raquel Maria Trindade Fernandes

RESUMO

A proposta defende a necessidade da implantação de um método avaliativo inovador e dinâmico, com a intensão de tornar o momento avaliativo mais atrativo e prazeroso, de forma a motivar o aluno durante a avaliação. Teve como objetivo central a investigação da inserção da plataforma *wordwall* como ferramenta avaliativa, a fim de motivar o aluno e tornar o momento avaliativo prazeroso. A plataforma *wordwall* permite a criação de atividades em forma de jogos digitais. Para aplicação da proposta, foi utilizada a pesquisa-ação e a abordagem quanti-qualitativa. A pesquisa ocorreu com os alunos do 6º da escola municipal São Francisco, localizada no município de Duque Bacelar – MA. Por meio dos resultados obtidos com a aplicação da proposta concluiu-se que a implantação da plataforma *wordwall* como ferramenta avaliativa por meio de jogos digitais tende a tornar o momento avaliativo mais dinâmico e prazeroso, além de instigar o interesse dos alunos e motivá-los durante o processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Plataforma *Wordwall*. Jogos Digitais.

1. INTRODUÇÃO

A avaliação escolar surgiu no século XX, posteriormente a mesma foi nomeada como teste, com intuito de aprovar e gerar descrições dos alunos de acordo com a sua dificuldade e capacidade de aprendizagem. A avaliação é uma ferramenta permanente no processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo observar se o aluno conseguiu aprender ou não (PASQUALI; EYNG, 2010).

Os métodos avaliativos sempre ocuparam um lugar importante no processo de ensino-aprendizagem. A forma de avaliar vem se modificando ao longo dos anos, atualmente está voltada para a formação de competência do aluno, que deve ser capaz de resolver problemas e contextualizar o que aprende, a avaliação deixa de ser uma simples verificação pontual e passa a fazer parte do processo de formação do aluno (VIDOTTO; LABURÚ; BARROS, 2012).

A busca por mudanças no paradigma de avaliação é constante, pois o modelo tradicional de ensino baseia-se na avaliação comportamentalista, a avaliação se limita a verificação através de teste se o aluno assimilou os conteúdos (WANDERER; PUCPR, 2013).

Observando que na escola municipal São Francisco a forma de avaliação tradicional ainda se faz bem presente nas metodologias de alguns professores desta instituição de ensino, contatou-se o seguinte problema: Como implantar uma estratégia metodológica para dinamizar as avaliações de ciência do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal São Francisco, para tornar o momento avaliativo mais prazeroso?

A escolha por essa temática justifica-se pela necessidade de uma intervenção didática para tornar as avaliações de ciência do 6º ano do ensino fundamental da escola municipal São Francisco mais dinâmicas de forma a tornar momento avaliativo mais prazeroso.

A implantação da plataforma Wordwall no processo avaliativo de ciência do 6º da instituição supramencionada tende a dinamizar as avaliações e buscar a integração e autoconfiança dos alunos durante o processo, desta forma inovando a metodologia avaliativa desta instituição, além de atrair e motivar o aluno a realizar as avaliações, não por obrigação mais por prazer.

Por este motivo o presente trabalho tem como objetivo elaborar um método avaliativo dinâmico e inovador, introduzindo a plataforma Wordwall como ferramenta avaliativa, a fim de motivar o aluno e tornar o momento avaliativo prazeroso. A pesquisa metodológica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é um método que o professor utiliza para detectar as dificuldades dos alunos, de forma a verificar se o aluno conseguiu ou não aprender, bem como verificar quais possibilidades esse aluno apresenta para construir novos conhecimentos e atingir os objetivos propostos pelo professor em sua prática educativa (MEURER, 2016).

Avaliar não é apenas atribuir ao aluno uma nota em uma determinada prova, é algo que vai bem mais além. A avaliação deve envolver ferramentas com os quais se possam identificar e a avaliar a evolução bem como o rendimento e as modificações do aluno (SILVA, 2020).

Segundo Freitas, Costa e Miranda (2014), a avaliação educacional voltada para o processo de ensino se propõe a avaliar continuamente a aprendizagem, atribuindo valores em escalas relacionadas aos aspectos quantitativos e qualitativos. Sendo assim, a avaliação tem como finalidade se reportar aos objetivos que foram traçados logo ao início da etapa, no planejamento do ensino. A intenção é que estas, no seu decorrer, não estejam dissociadas do que foi pretendido, interligado assim a sua finalidade inicial.

A avaliação no âmbito escolar não deve ter como objetivo a qualidade da prática metodológica do professor. Onde a mesma é considerada de fundamental importância para construção da aprendizagem do aluno e não para classificar ou discriminar, mais um parâmetro para práxis educativo (GASPAR, 2008).

2.2 Plataforma Wordwall como ferramenta de ensino

Wordwall é uma ferramenta virtual a qual possibilita o entretenimento durante a realização de atividades educativas, é um tipo de plataforma planejada para criação de atividades personalizadas, em modelo gamificado, a mesma é versátil e de fácil acesso, nela é possível criar vários tipos de atividades interativas (SANTOS, 2020). O *Wordwall* é uma plataforma que está disponível de forma gratuita e que permite a criação de atividades, em formato de quiz, jogos, palavras cruzadas, roleta e entre outras.

A *Wordwall* tem uma gama muito diversificada de jogos que podem ser usados pelos professores de diversas formas, como por exemplo, introduzir conceitos, fazer revisão de conteúdo, fixar conceitos, enriquecer o vocabulário. É um tipo de plataforma que pode ser usada para criar atividades digitais interativas ou atividades para imprimir e utilizar com os alunos em sala de aula ou até mesmo em casa (MIRANDA, 2020).

O *Wordwall* é uma ferramenta construtivista do saber, que traz uma gama diversificada de minijogos, que podem ser utilizadas pelos alunos para revisão dos conteúdos. O professor pode conduzir o *Wordwall* tanto pelo ensino presencial como pelo remoto ou ainda pelo ensino híbrido para criação de atividades interativas, e pode ser utilizada de forma síncrona ou assíncrona, além disso a plataforma ainda permite a impressão das atividades, o que facilita para o aluno que não tem acesso a celular ou computador (FILHO; FRANCO, 2021).

Segundo Miranda (2020) Os jogos criados na plataforma *Wordwall* podem ser jogados tanto individualmente como em grupo, e em vários dispositivos, quando conectados à internet, como por exemplo: computador, tablet, quadro interativo, smartphone.

2.3 Jogos digitais no processo de ensino-aprendizagem

Estamos vivendo em uma era tecnológica, onde a tecnologia se faz cada vez mais presente no cotidiano da sociedade, apresentando um apanhado de informações e ferramentas, dentre elas os jogos digitais, que estão se fazendo bem presentes no cotidiano escolar, quando utilizados e orientados pelos professores podem ser ótimas ferramentas para auxiliar o estudante no processo de ensino aprendizagem (CRUZ; LOPO, 2021).

A utilização de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem vem sendo utilizada por diferentes áreas, com o intuito de aprimorar as formas de ensino. Por meio dos jogos o aluno pode aprender sem sentir medo de cometer erros (MAZIVIERO, 2014).

Quando inserido no âmbito escolar, o jogo auxilia o aluno na fixação dos conteúdos, além disso trabalha a socialização do aluno, auxilia no desenvolvimento cognitivo, desperta a criatividade e o raciocínio, bem como exige concentração do aluno e obediência as regras. Não há dúvidas que é uma ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem, tanto para o professor como para o aluno (BRAGA; COSTA 2017).

Para os alunos o jogo educativo digital é uma ferramenta de aprendizagem que tende a tornar o momento de aprendizagem mais agradável e dinâmico, além disso instiga o interesse do aluno e motiva-o a participar ativamente do processo (LEMOS, 2016).

Os jogos digitais, quando utilizado na educação proporciona ao aluno motivação, desenvolvendo também hábitos de persistência no desenvolvimento de desafios e tarefas. Os jogos sobre a ótica do aluno, se constituem uma maneira mais divertida e interessante de aprender, e ao professor a forma como o aluno aprende (FERNANDES, 2010).

3. PERCURSO METODOLÓGICO

O presente projeto teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica, que foi realizada a busca por informações para enriquecimento do trabalho, dando sustentação autoral sobre o assunto em questão, onde por meio dessa pesquisa foi possível fundamentar-se a respeito do material de estudo. De acordo com Pizzani *et al.* (2012), a pesquisa bibliográfica é a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o a temática em estudo, a qual pode ser realizada em periódicos, artigo de jornais, sites da internet, livros entre outras fontes.

Para aplicação da proposta, foi utilizada a pesquisa-ação, por trata-se da etapa na qual o pesquisador teve uma reflexão segura a respeito da situação, a qual se encontrava o contexto em questão. Por meio disso, foram promovidas as condições, pelas quais as ações foram transformadas em situação vivenciada. A pesquisa-ação é uma linha de pesquisa interligada a várias formas de ação coletiva que é orientada em função a resolução de problemas ou de objetivos de transformações (SILVA *et al.*, 2011). Foi utilizado a abordagem quanti-qualitativa, a qual se baseia na qualitativa, com intuito da caracterização da temática proposta bem como na elaboração quantitativa na busca de dados numéricos durante a pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2017).

A prática do projeto foi dividida em etapas, desde a criação do jogo “atividade avaliativa”, as aulas discursivas onde foram transmitido o conteúdo, até a aplicação da proposta que é a avaliação didática utilizando a plataforma *Wordwall*, e para a coleta dos resultados foi realizado a aplicação de um questionário com os alunos onde deveriam comparar os dois métodos avaliativos. O público alvo deste trabalho foram os alunos do 6ºano da Escola Municipal São Francisco do Município de Duque Bacelar - MA.

3.1 Produção da Avaliação Dinâmica

A avaliação foi confeccionada na ferramenta didática *Wordwall*, que é uma plataforma educativa onde é possível confeccionar atividades dinâmicas como por exemplo quiz, roda aleatória, perseguição em labirinto entre outros, nessa ferramenta as atividades digitais também podem ser convertidas para pdf para atender o público que não tem acesso à internet.

A mesma era composta por 07 perguntas relaciona com o conteúdo fotossíntese, o formato de jogo escolhido para aplicação desta avaliação foi o Quiz Show.

Para produção da avaliação primeiramente foi necessário realizar a inscrição na ferramenta *Wordwall*, onde foi utilizado o e-mail. Após a inscrição ser realizada, automaticamente apareceu a página inicial da *Wordwall* onde cliquei na aba criar atividade, em seguida apareceram vários modelos de atividade, para esta avaliação foi escolhido o Quiz Show, ao clicar no modelo escolhido apareceu uma planilha onde foi preenchida com o nome da avaliação e as perguntas e opções de respostas, em seguida foi marcado a opção correta que ficará salva para aparecer no momento que o aluno estiver realizando a avaliação. Após preencher a tabela com todas as perguntas apertou-se no botão feito para gerar e salvar a avaliação.

Para compartilhar a avaliação com a turma, clicou-se no botão compartilhar, apareceram duas opções de compartilhamento, compartilhar com professores ou compartilhar com alunos que foi opção de compartilhamento, posteriormente clicou-se no botão a baixo definir atribuições, em seguida foi realizada alguns formatações nos campos como por exemplo, os alunos preencher campo nome e clicou-se no botão começar, onde foi gerado o link que foi compartilhado para os alunos, para realização da avaliação.

3.2 Aplicação de Aulas Discursivas

Devido a pandemia, no início das aulas discursivas a sala estava dividida em dois grupos, onde foram necessários realizar a primeira aula sobre fotossíntese em dois momentos e em dois dias. No terceiro dia aula a escola já tinha realizado uma reunião e decidido juntar a turma

novamente, pois a mesma não tem um grande número de alunos. No total foram três aulas discursivas, com 1h cada para ministrar todo o conteúdo em questão.

3.3 Aplicação da Proposta

Após uma semana da aplicação das aulas discursivas, foi apresentado aos alunos o jogo fotossíntese que foi produzido na plataforma *Wordwall*, o mesmo era composto por 7 perguntas objetivas relacionadas ao conteúdo fotossíntese. Além das perguntas o jogo é composto por cartas bônus que pode diminuir ou aumentar a pontuação do aluno.

Como a maioria dos estudantes utilizam o celular dos pais, não foi possível aplicar a proposta com esses estudantes em sala de aula, foi explicado como deveriam fazer para acessar e executar o jogo, e os alunos realizaram o jogo em suas residências.

Alguns estudantes relataram não possuir aparelho celular e nem computador em casa, então para que esses alunos participassem disponibilizei o meu celular e a professora também disponibilizou o dela e foi possível que esses alunos realizassem o jogo em sala de aula, o que foi bem interessante e vantajoso para os meus resultados, pois foi possível observar o interesse e a motivação dos alunos ao realizar a atividade avaliativa em forma de jogo.

3.4 Aplicação do Questionário

Um dia após a aplicação da atividade avaliativa inovadora utilizando a plataforma *Wordwall*, “jogo fotossíntese”, foi aplicado um questionário com os alunos, o mesmo era composto por 5 perguntas comparativas entre as duas formas avaliativas, a tradicional utilizada pelos professores da Escola Municipal São Francisco e a avaliação dinâmica utilizando a plataforma.

Os dados obtidos no questionário serão expressos em gráficos nos resultados do trabalho. Assim, de acordo com a comparação dos resultados, será verificado a contribuição da avaliação dinâmica, utilizando a plataforma *Wordwall* como estratégia avaliativa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados e discutidos em duas etapas, primeiramente serão abordados dados obtidos na realização do jogo fotossíntese, em seguida os resultados coletados nos questionários, referente às respostas expressas pelos participantes, de forma a comparar a metodologia avaliativa (tradicional), utilizada pelos professores da instituição em estudo e a metodologia avaliativa dinâmica aplicada pela autora do trabalho.

4.1 Resultados Obtidos no Jogo

A Sala era composta por 18 alunos, todos estes realizaram o jogo. Nos resultados expressos abaixo (Figura 1), é possível observar 24 participantes, devido a participação da autora do trabalho da diretora da escola e da professora da sala, além disso, um dos alunos repetiu o jogo 3 vezes, por este motivo aparece na figura 24 participantes. Ao observar o número de alunos participante, é notório que a forma avaliativa didática tende a instigar o interesse do aluno para com o momento avaliativo motivando-os a participação.

Além do número de participantes, no Figura 1 é expresso também o percentual de acertos e erros dos alunos, bem como a distribuição de pontuação.



Fonte: Autoria própria (2023).

Na imagem a seguir pode-se observar as questões do jogo, bem como o número de acertos e erros em cada uma. É possível verificar também a pontuação, acertos e erros de cada participante (Figura 2).

Através dos resultados, é possível observar que a maioria dos alunos obtiveram ótimos resultados, o número de acertos nas questões foi superior ao número de erros, podendo assim constatar que através da plataforma com o método avaliativo didático, o aluno tende a ter mais facilidade de responder as questões, o simples fato de educando não estar se sentindo pressionado, observado no momento avaliativa pode de uma certa forma ajudar no desempenho deste aluno. Além do mais o estudante ao realizar o jogo, e não obtendo uma boa pontuação, se sentirá motivado a prestar mais atenção e ter maior interesse durante as aulas para que nas próximas avaliações apresente um melhor resultado.

A utilização de jogos no momento avaliativo tende a instigar a atrair e fazer com que o aluno se sinta animado e envolvido com conteúdo que está sendo abordado. Além de atuar no desenvolvimento e na aprendizagem bem como no raciocínio lógico do educando (ALMEIDA, 2015).

Segundo Guerreiro (2015), os jogos digitais podem ser inseridos no ambiente escolar como uma ferramenta de promoção de conhecimento, bem como favorecimento da atividade lúdica, desenvolvimento de habilidades cognitivas e, além de ser um recurso motivacional em sala de aula (GUERREIRO, 2015).

Figura 2: Resumo do jogo.

		correto	incorreto
1 ▶	Seres vivos capazes de produzir seu próprio alimento:	18	6
2 ▶	Gás absorvido pelas plantas na fotossíntese:	18	6
3 ▶	Nome do gás liberado pelas plantas na fotossíntese e usado pelos seres vivos na respiração:	19	5
4 ▶	Qual das alternativas abaixo explica como ocorre a fotossíntese?	16	8
5 ▶	Parte da planta que absorve a água e sais minerais do solo	24	0
6 ▶	Para que o processo de fotossíntese ocorra a planta necessita de:	17	7
7 ▶	Em um ambiente sem gás carbônico as plantas :	17	7

Resultados por aluno CLASSIFICAR POR Envio Nome Correto + Tempo

Aluno	Enviado	Pont...	Corre...	Incorr...
▶ Rafael	18:08 - 14 out 2021	917	6	1
▶ Victor Gabriel	18:59 - 14 out 2021	765	3	4
▶ Nayara	10:08 - 18 out 2021	592	7	0
▶ Francisco Murilo Miranda	12:20 - 18 out 2021	813	5	2
▶ FRANCIANA	12:26 - 18 out 2021	567	5	2
▶ Rosa maria	13:01 - 18 out 2021	765	7	0
▶ Nikolayevna	13:09 - 18 out 2021	732	7	0
▶ Rayan saimo	14:28 - 18 out 2021	343	2	5
▶ Rayan saimo	14:37 - 18 out 2021	921	5	2
▶ Rafael	16:47 - 18 out 2021	1100	6	1
▶ Sarah miller	17:13 - 18 out 2021	634	5	2
▶ Ze	20:34 - 18 out 2021	638	7	0
▶ Felipe Gabriel	21:23 - 18 out 2021	656	5	2
▶ Rayan saimon	22:18 - 18 out 2021	1023	5	2
▶ Laercio	9:11 - 19 out 2021	714	6	1
▶ Maria de Jesus	9:38 - 19 out 2021	1098	7	0
▶ Marcos Winnicius	10:34 - 19 out 2021	1113	7	0
▶ Revie	12:00 - 19 out 2021	1014	7	0
▶ David Eduardo	8:03 - 20 out 2021	888	7	0
▶ Taynara	13:17 - 20 out 2021	1019	5	2
▶ Ryana Stefhany cunha	13:20 - 20 out 2021	223	1	6
▶ Maria Clara	13:22 - 20 out 2021	669	3	4
▶ Francisco	13:28 - 20 out 2021	721	6	1
▶ Ingrid emanuele	13:33 - 20 out 2021	1017	5	2

Fonte: Autoria própria (2023).

4.2 Resultados Obtidos no Questionário

Os 18 alunos da turma realizaram o jogo, porém somente 14 destes estavam presentes no dia da aplicação do questionário.

Quando questionados sobre qual tipo de avaliação o aluno achou mais interessante, a tradicional utilizada pelo professor ou a dinâmica (jogo) utilizada pela autora do trabalho?

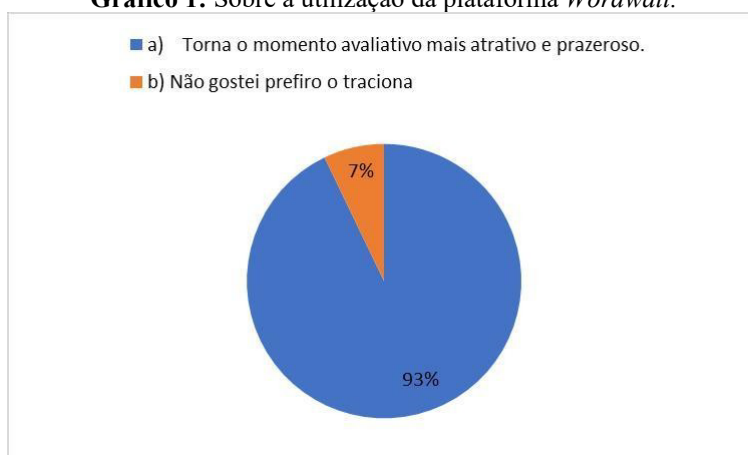
Para essa pergunta 100% dos alunos responderam que o método avaliativo dinâmico é mais interessante que o tradicional que é geralmente o mais utilizado pelos professores da instituição em questão.

Dessa forma, é notório que a utilização do jogo no momento avaliativo tende a chamar mais atenção dos alunos, fazendo que os mesmos sintam mais interesse pelo momento avaliativo, e conseqüentemente melhor desempenho na sua aprendizagem. Segundo Fernandes (2010) os jogos digitais no ambiente escolar podem ser elementos catalisadores capazes de instigar o interesse do aprendiz para com o conteúdo, conseqüentemente melhorar os vínculos afetivos com a situação de aprendizagem).

Com a utilização de jogos no momento avaliativo o professor permite ao aluno ser avaliado através de observações, interações e cumprimento de regras. Durando a realização do jogo como método avaliativo o estudante pode perceber seu êxito e seus erros, e se sua estratégia foi ou não adequadas para o cumprimento do jogo (SANTOS, 2013).

Ao questionar a respeito da opinião do aluno sobre a utilização da plataforma *Wordwall*, existiam duas respostas para marcarem: a) Torna o momento avaliativo mais atrativo e prazeroso ou b) Não gostei, prefiro o tradicional. As respostas estão expressas no Gráfico 1.

Gráfico 1: Sobre a utilização da plataforma *Wordwall*.



Fonte: Autoria própria (2023).

Dos 14 alunos que responderam, 93% afirmaram que a utilização da plataforma *Wordwall* como ferramenta avaliativa tende a tornar o momento avaliativo mais atrativo e prazeroso.

Assim, o uso de tecnologias e diferentes metodologias vêm ajudando o professor a deixar as aulas mais dinâmicas, interessantes e atrativas verificar e avaliar a aprendizagem do aluno pode ser considerado atualmente um desafio para o professor e o uso das novas tecnologias, mais especificamente as plataformas educacionais podem contribuir no processo avaliativo (VARGAS; AHLERT, 2017).

Quando perguntou-se a respeito da dificuldade de utilizar a plataforma *Wordwall* durante a avaliação, nenhum dos alunos relatou dificuldade na realização da avaliação dinâmica (jogo), ou seja, os 14 alunos que responderam o questionário afirmaram que realizaram o jogo sem dificuldade.

A respeito da indicação da utilização da plataforma *Wordwall* como ferramenta avaliativa para os demais professores. Todos os alunos da turma indicariam a utilização da plataforma *Wordwall* como ferramenta avaliativa para seus professores. Por meio desse resultado é possível verificar que os estudantes sentiram interesse pela plataforma como método avaliativo.

Segundo Sousa (2021), a plataforma *Wordwall* é de boa usabilidade, pois a mesma é de fácil manuseio, tanto para o professor durante a criação e aplicação das atividades (jogos), quanto para o aluno durante a realização das mesmas, além disso, a plataforma tem um design bem chamativo, colorido e atrativo que tende a chamar a atenção do aluno.

Notou-se assim, o interesse dos alunos para com o método avaliativo didático utilizando a plataforma *Wordwall*, pois por meio das respostas obtidas no questionário é possível observar que o aluno se sentiu atraído e motivado como o novo método avaliativo, além disso durante a aplicação do questionário observou-se os alunos comentando entre si sobre a plataforma, muitos deste pediram outros jogos e elogiaram o jogo aplicado.

De acordo com Nunes (2020), a utilização dos métodos de atividades interativas oferecidos pela plataforma *Wordwall*, tornam as aulas mais atrativas e prazerosas, além de ter a capacidade de motivar os alunos durante o processo de aprendizagem, bem como desenvolvimento de competências, estimulando a exploração dos conteúdos propostos já que o aluno é motivado a ser protagonista e construir seu próprio conhecimento por meio de jogos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa visou à implantação de um método avaliativo inovador no 6º ano da escola municipal São Francisco, onde o mesmo fosse diferente do tradicional, método esse que tornasse o momento da avaliação mais dinâmico, motivador e prazeroso. Notou-se que o método tradicional é bem utilizado pelos professores, sabe-se que nos dias atuais o tradicionalismo não se faz mais tão atrativo nos olhos dos educandos, sendo necessário inovar. Nesse intuito a pesquisa buscou-se por essa inovação.

Através do presente estudo conclui-se que a utilização da plataforma *Wordwall* como ferramenta avaliativa por meio de jogos, tende a ser um método inovador, onde o mesmo tornará o momento avaliativo mais dinâmico, o aluno se sentirá mais atraído e motivado, pois perderá o medo pela tão temida avaliação. Por meio do jogo o professor poderá avaliar o estudante enquanto o mesmo aprende de maneira prazerosa sem se sentir pressionado.

Por meio dos comentários dos alunos em sala de aula e das respostas obtidas no questionário conclui-se que os mesmos se sentiram bastante atraídos pelo o método avaliativo dinâmico, onde afirmam que o momento da avaliação se torna mais prazeroso e motivador quando realizado na plataforma *Wordwall* com utilização de jogos digitais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, U. M. A. Avaliação da aprendizagem por meio dos jogos matemáticos na educação infantil. Trabalho de Conclusão de Curso-Licenciatura em Pedagogia. Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2015. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/16793/1/2015_JakelineMartinsAlmeida_tcc.pdf. Acessado em: 20 set 2022.

BRAGA, M. R. da S.; COSTA, R. G. Usando jogos digitais educacionais para apoiar o processo Ensino-aprendizagem em escolas Fundamentais brasileiras. **Revista de Ciência, Tecnologia e Inovação**, 2 (2), 2017. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/revistacienciatecnologiainovacao/article/view/570>. Acessado em: 03 jan. 2023.

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 – RS 2010.

Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141470/000990988.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em: 13 out. 2022.

FILHO, D. A. P.; FRANCO, B. A. R. Ensino de língua estrangeira e a tecnologia: Kahoot! Quizlet e Wordwall. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p. 35083-35102, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-121>. Acessado em: 23 nov. 2022.

FREITAS, S. L.; COSTA, M. G. N.; MIRANDA, F. A. Avaliação Educacional: formas de uso na prática pedagógica. **Meta: Avaliação**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 16, p. 85-98, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v6i16.217>. Acessado em: 6 jul. 2022.

GASPAR, M. L. F. **O processo de avaliação da aprendizagem escolar na prática pedagógica**, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1770-6.pdf>. Acessado em: 22 nov. 2022.

GUERREIRO, M. A. S. **Os efeitos do Game Design no processo de criação de Jogos Digitais utilizados no Ensino de Química e Ciências - O que devemos considerar?** Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 297 f., 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/126484>. Acessado em 20 de nov. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5 ed. Atlas, São Paulo, 2003. Disponível em: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/at_download/file. Acessado em: 17 out 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. 119 f. 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, S. R. **Ensino Remoto Emergencial: Conceitos e fundamentos de avaliação**, 2020. Disponível em: https://ufbaemmovimento.ufba.br/sites/ufbaemmovimento.ufba.br/files/4_-_ere.pdf. Acesso em: 7 mar. 2023.

MEURER, MARILUCE. **A avaliação e sua importância para o processo de ensino e aprendizagem**, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_ped_uel_marilucemeurer.pdf. Acesso em: 7 mar. 2023.

NUNES, M. R. A. da N. Wordwall: ferramenta digital auxiliando pedagogicamente a disciplina de Ciências. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 44, 7 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/44/wordwall-ferramenta-digital-auxiliando-pedagogicamente-a-disciplina-de-ciencias>. Acesso em: 7 mar. 2023.

PIZZANI, L. *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53–66, 2012. DOI: 10.20396/rdbci.v10i1.1896. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 7 mar. 2023.

SANTOS, J. G. **O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de inglês**, TCC (especialização) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Taboará, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/1117>. Acesso em: 7 mar. 2023.

SANTOS, M. A. **Jogos matemáticos e o processo de avaliação**, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uepg_mat_artigo_marileia_auer_dos_santos.pdf. Acesso em: 7 mar. 2023.

SILVA, J. C. *et al.* Pesquisa-ação: concepções e aplicabilidade nos estudos em Enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília, 2011 mai-jun; 64(3): 592-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/jK8xLdsc9nNv4MBXGYntV3h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 mar. 2023.

SOUSA, M. A. C. **TICS: o uso de aplicativos móveis no ensino de química**, Trabalho de Conclusão de Curso-Química Licenciatura. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Urutaí, 2021. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1735/1/tcc_Maria%20Aparecida%20de%20Castro%20Sousa.pdf. Acesso em: 7 mar. 2023.

VARGAS, D. de. **O processo de aprendizagem e avaliação através de QUIZ**. 2017. Artigo (Especialização) – Curso de Docência na Educação Profissional, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 22 set. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/2038>. Acesso em: 7 mar. 2023.

VIDOTTO, L. C.; LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A. **Uma comparação entre avaliação tradicional e alternativa no ensino médio de física**. 2012. Disponível em: <https://www2.unifap.br/rsmatos/files/2013/10/Vidotto1.pdf> Acesso em: 7 mar. 2023.

VIEIRA, V. L. B.; SOUZA, J. A. L. de. USO DA PLATAFORMA WORDWALL COMO METODOLOGIA ATIVA NA CRIAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA FARMACOBOTÂNICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA. In: **Conexão Unifametro 2020 - Fortaleza-CE**, 2020. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/conexaounifametro2020/trabalho/167878>. Acesso em: 07/03/2023

WANDERER, C. **O PARADIGMA DAS AVALIAÇÕES**. XI Congresso Nacional de Educação (EDUCERE). PUCPR, Curitiba-PR, 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/anais2013/pdf/9592_5657.pdf. Acesso em: 07/03/2023