



UTILIZANDO JOGOS DIGITAIS EM AULAS E OFICINA ONLINE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Maria Costa Spohr ¹

Vanessa Largo de Andrade ²

Anderson Alves Miguel ³

Eduarda Debortoli da Silva ⁴

Maria Eduarda de Bastos Marques ⁵

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de utilizar jogos digitais em duas vivências diferentes: uma regência de cinco aulas e uma oficina de cinquenta minutos, tanto a regência quanto a oficina ocorreram de forma remota. A plataforma utilizada para aplicação dos jogos permite a personalização de alguns modelos prontos, logo, foi possível adaptar os jogos para os conteúdos aplicados. A experiência ocorreu por meio do Programa de Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Toledo. No decorrer do texto são descritos alguns aspectos importantes que foram analisados e vivenciados durante as aplicações como: algumas dificuldades, possibilidades do uso de jogos no ensino de matemática, improvisos que aconteceram antes e durante as aplicações, entre outros. De forma geral, os alunos reagiram de forma positiva a aplicação dos jogos e se mostraram extremamente motivados, entretanto, alguns imprevistos dificultaram a aplicação. Apesar disso, pode-se concluir que a experiência foi extremamente proveitosa para formação acadêmica e pessoal.

Palavras-chave: Jogos Digitais, Games Educacionais, Ensino Remoto de Matemática, Residência Pedagógica.

INTRODUÇÃO

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, amcspohr@gmail.com.

² Professora no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, vanessalargo@utfpr.edu.br.

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, ander.alves.miguel123@outlook.com.

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, eduardadebortoli22@gmail.com.

⁵ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, mariaedubastos@gmail.com.

Devido a pandemia COVID-19, em março de 2020 foi necessária a suspensão das atividades presenciais de muitos setores, entre eles, o setor educacional.

A modalidade adotada pelos centros educacionais foi o ensino remoto e cada instituição possuía sua particularidade. Mas, quando se refere a educação básica da rede pública de ensino, de forma geral, as aulas aconteceram por meio do *Google Meet*⁶ e utilizaram como plataforma online para postagem de atividades e afins o *Google Classroom*⁷.

Com a suspensão das atividades presenciais e a implementação do ensino remoto, foi necessário que os professores reelaborassem estratégias para que conseguissem ministrar suas aulas. Ou seja, passaram a depender de tecnologias digitais, consequentemente, passaram a utilizar recursos que antes não eram comumente utilizados, como: slides, atividades online, lousas digitais, entre outros.

A inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na educação possibilitou o uso de muitos outros recursos que antes poderia gerar uma certa dificuldade ao serem empregados, como jogos digitais. Devido a isso, no segundo módulo do Programa de Residência Pedagógica, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizei, junto ao meu grupo, a tendência jogos em uma regência e em uma oficina online.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é relatar o uso de jogos digitais em duas situações diferentes, mas que possuem algo em comum: a modalidade de ensino remoto.

De acordo com Balasubramanian e Wilson (2006, apud Savi; Ulbricht, 2008), games podem ser definidos como ambientes atraentes e interativos que capturam a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de destreza e habilidades. Entretanto, segundo os mesmos autores, muitos professores têm dificuldade em encontrar e utilizar bons jogos que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando se refere ao ensino de matemática.

Mattar (2012) apresenta uma série de princípios sobre design de games que devem ser pensados para aprimorar ou criar games educacionais: a) escolher com sabedoria o tema para o jogo, b) lembrar que games educacionais são diferentes de games de diversão, c) colocar o aprendizado e jogabilidade em primeiro lugar de forma equilibrada, d) explorar também outras

⁶ O Google Meet funciona pela Internet, sendo acessível tanto no computador, por meio do site do serviço no navegador, como pelo celular, por meio de aplicativo próprio. Participantes de uma sessão podem transmitir vídeo e áudio direto de seus dispositivos a qualquer momento, caso desejem interagir com os demais participantes da reunião.

⁷ O Google Classroom ou a Sala de Aula do Google é uma ferramenta on-line gratuita que auxilia professores, alunos e escolas com um espaço para a realização de aulas virtuais. Por meio dessa plataforma, as turmas podem comunicar-se e manter as aulas a distância mais organizadas.



habilidades além do conhecimento sobre o conteúdo, e) levar em conta os diferentes tipos de aprendizagem que diferem entre os alunos, f) permitir que o aluno possa ao menos começar a jogar sem a ajuda do professor e, por fim, g) definir os objetivos de aprendizagem.

Mattar (2012), com base nos aspectos fundamentais de um jogo de Huizinga (2007) que é um autor renomado na área de jogos, apresenta quatro tipos de liberdades fundamentais para que as pessoas interajam com o jogo: liberdade para experimentar, liberdade para fracassar, liberdade para experimentar novas identidades e liberdade de esforço. Tais liberdades são essenciais no processo de aprendizagem, uma vez que envolve a capacidade de se autoavaliar.

Com base nesses aspectos, a leitura desse trabalho pode ser cativante para os educadores, principalmente para aqueles que possuem interesse em utilizar jogos no processo de ensino e aprendizagem, pois relatamos a busca e o uso de um jogo que procure contemplar os aspectos citados.

METODOLOGIA

Devido a suspensão das aulas, as atividades realizadas por nós, residentes, que antes seriam de forma presencial, se deram de forma remota também, como regência e oficinas. Logo, para a elaboração de planos de aula foi necessário que pensássemos em alternativas que pudessem ser aplicadas no ensino remoto.

Utilizar jogos como recurso pedagógico é algo que vem sendo pensado a muito tempo, e que nesse cenário não foi diferente. Frente a inserção da tecnologia na educação, que teve um grande avanço com a pandemia, é muito interessante aproveitar o interesse dos alunos por jogos.

Nesse sentido, e na busca de jogos digitais prontos que pudessem se encaixar nas atividades que planejávamos, encontramos uma plataforma de games que permitia a personalização dos jogos, o *Wordwall*.

Wordwall é um site que disponibiliza vários jogos educacionais de diversos temas e conteúdos, além disso, há também uma série de modelos prontos (Figura 1) para que cada pessoa possa criar o jogo com as perguntas que preferir.

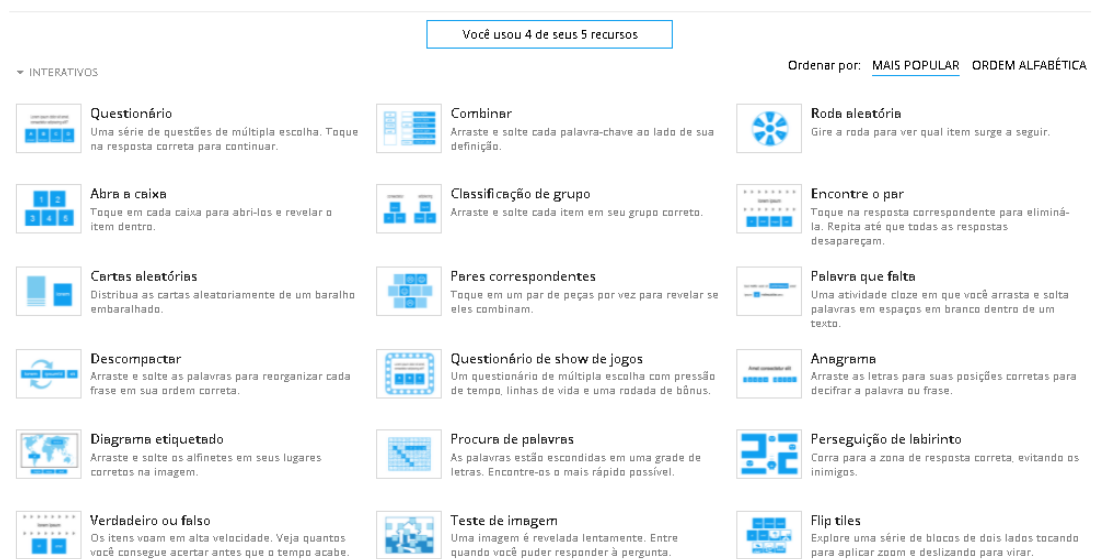


Figura 1 – Wordwall
Fonte: Wordwall (2021)

Na plataforma, existe a possibilidade de cadastrar uma conta paga ou gratuita, nas contas gratuitas a desvantagem é que só é possível criar 5 jogos personalizados. Ele permite ter acesso ao desempenho das pessoas que o criador do jogo compartilhar o link, pois antes de jogar é obrigatório que o jogador se identifique.

Após encontrar essa plataforma e ter aprendido a usar, se deu início a criação dos jogos. Ele foi utilizado em duas situações: uma regência de cinco aulas e uma oficina online de 50 minutos. Na regência, o conteúdo proposto para a aula era *Expressões Algébricas*, logo, foram criados três jogos para serem jogados ao final da aula em formato de gincana: formaríamos grupos na videochamada e cada aluno se identificaria com o primeiro nome e nome do grupo (Maria – Grupo 1), ao final contaríamos os pontos de cada equipe e anunciaríamos o vencedor.

Já na oficina, o tema proposto foi *Matemática Financeira – Crédito e Débito* e a ideia da utilização do jogo foi bem parecida com a da regência, mas nesse os alunos se enfrentariam de turma para turma, não de grupo para grupo.

O jogo na sala de aula pode ser um rico recurso de aprendizagem, explorado de maneiras diferenciadas de acordo com as situações e objetivos almejados, favorecendo os processos de ensino-aprendizagem. Oliveira (2001) aponta que os jogos educacionais têm como objetivo possibilitar entretenimento para o usuário, podendo ademais influenciar o seu desenvolvimento sócio-afetivo e cognitivo.

Nesse sentido, o jogo em sala de aula pode ser muito rico para motivar os alunos a aprenderem ou aplicarem os conhecimentos obtidos, e pode ser um forte aliado a disciplina de matemática, uma vez que é vista como monstruosa pela maioria dos alunos.

Em uma próxima aplicação de jogo em regências, daremos mais enfoque ao uso de celular, tanto quando se trata do ensino presencial ou remoto, pois é uma tecnologia que também tem muito a oferecer para a educação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Se referindo a aplicação de jogos em oficinas online, a melhor alternativa foi que o professor da turma presencial acessasse o link e projetasse o jogo para seus alunos, assim se tornou possível fazer a competição entre as turmas.

Nas aplicações, em ambas surgiu um imprevisto no qual não tínhamos planejado: as aulas estavam acontecendo de forma mista – remota e presencial, dessa forma, o que mais nos preocupou foi a aplicação do jogo.

Em ambas aplicações foram utilizados três jogos. Na regência, os jogos continham questões abordando o valor total de uma compra e seu valor parcelado, já na oficina, as questões visavam encontrar o valor numérico de uma expressão algébrica.

Na regência, no momento da aplicação do jogo, a alternativa aderida foi solicitar aos alunos da videochamada que entrassem no link e se identificassem com “primeiro nome Meet” e os alunos da sala de aula entrassem no link caso tivessem acesso a algum recurso ou que a preceptora – professora da escola-campo parceira do PRP projetasse a tela com o jogo para os alunos da turma, logo, se enfrentariam os alunos da *Meet* contra os da turma.

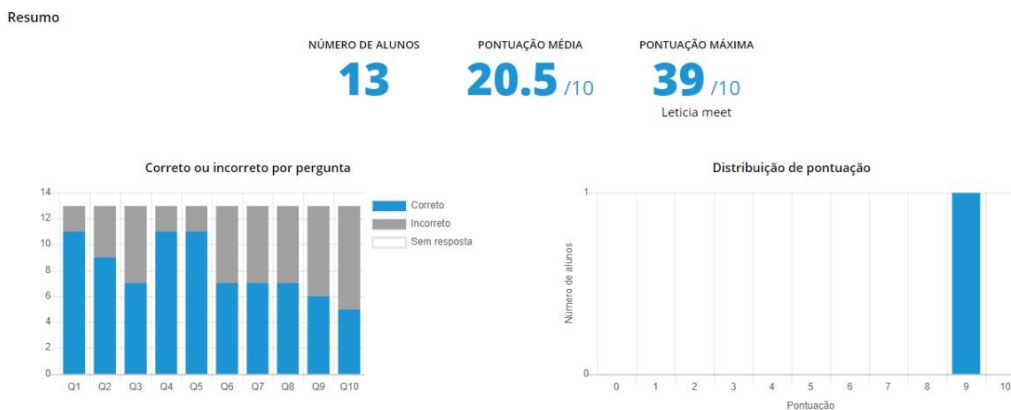


Figura 2 – Desempenho dos alunos
Fonte: Wordwall (2021)

Foram aplicados dois jogos, esse foi o desempenho dos alunos no primeiro jogo, sendo que desses 7 alunos estavam online, via *Google Meet* e 6 alunos da sala de aula. No segundo jogo os alunos da *Meet* não entraram no link, logo o time vencedor foi o da sala de aula, além disso eles se mostraram muito motivados e animados para jogar o jogo, realmente tinham vontade de vencer. O resultado foi o seguinte:

Jogo 1		MEE T	SALA
		22	22
		29	30
		12	39
		19	23
		13	13
		25	25
MÉDIA:		20	20,86

JOGO 2		MEE T	SALA
			0/6
			2/6
			0/6
			0/6
			0/6
			30/2

Figura 3 – Resultado Regência – anotações das autoras
Fonte: Dos autores (2021)

Já a aplicação dos jogos na oficina foi ainda mais improvisada. Pensávamos que teriam professores presentes projetando a tela para a sua turma, e ao mesmo tempo teriam alunos em casa assistindo por videochamada, mas não foi o que aconteceu. Na semana da oficina foi decretada a volta às aulas presenciais, logo, todos os alunos estariam em sala de aula.

A maneira que encontramos para aplicar o jogo foi: os professores acessariam o link do jogo e projetariam suas telas para os alunos em sala de aula, assim a turma responderia em conjunto as questões dos jogos enfrentando as demais.

Na primeira aplicação isso funcionou perfeitamente e as turmas se mostraram motivadas a responder e vencer a competição. Na segunda e última aplicação haviam mais turmas presentes na oficina, entretanto, não entraram na chamada, somente os professores projetaram, mas entraram alguns alunos também. Para jogar o jogo, por mais que explicássemos que os

alunos que fossem entrar para jogar deveriam se identificar com o nome da turma, a maioria não colocava, inserindo só o primeiro nome.

Na Figura 4 é possível perceber que muitos alunos acessaram o link para jogar quando solicitado na oficina, mas não identificavam a turma e colégio.

Student	Submitted	Correct	Incorrect	Time
Eduardo	7:55 - 24 Aug 2021	9	0	1:50
Cezar	7:56 - 24 Aug 2021	9	0	1:40
6ªA - Marechal Rondon	7:57 - 24 Aug 2021	9	0	2:15
juan	7:57 - 24 Aug 2021	8	1	2:57
thaylla	7:59 - 24 Aug 2021	9	0	1:24
Isaque	7:59 - 24 Aug 2021	8	1	2:29
WESLEY	7:59 - 24 Aug 2021	9	0	1:11
Estefanio	7:59 - 24 Aug 2021	5	4	1:30
Camargo	8:00 - 24 Aug 2021	8	1	1:55
Adrian	8:01 - 24 Aug 2021	5	4	1:50
Iago	8:01 - 24 Aug 2021	5	4	1:47
Raquel	8:02 - 24 Aug 2021	9	0	2:17
Thierry	8:02 - 24 Aug 2021	8	1	1:46
joao e raquelly	8:02 - 24 Aug 2021	9	0	1:49
Julia	8:03 - 24 Aug 2021	2	7	2:15
Adão	8:04 - 24 Aug 2021	7	2	2:23
Lucas	8:04 - 24 Aug 2021	7	2	1:07
Kaua	8:04 - 24 Aug 2021	8	1	1:43
João Victor	8:04 - 24 Aug 2021	9	0	54.3
Maria Clara	8:05 - 24 Aug 2021	8	1	1:45
Guilherme	8:05 - 24 Aug 2021	9	0	1:27
Maria Vitória	8:05 - 24 Aug 2021	7	2	2:18
Ketlin	8:06 - 24 Aug 2021	5	4	2:44
maria	8:07 - 24 Aug 2021	7	2	4:52
Guilherme	8:08 - 24 Aug 2021	6	3	1:19
Luiz f	8:09 - 24 Aug 2021	9	0	1:14
Miguel Felipe	8:10 - 24 Aug 2021	6	3	1:27
Luiz l	8:11 - 24 Aug 2021	9	0	2:18
Gabriel	8:11 - 24 Aug 2021	6	3	3:56

Figura 4 – Desempenho oficina
Fonte: Wordwall (2021)

Com base nos dados da Figura 4, foram muitos os participantes, e como pudemos observar, houve a participação dos alunos durante todo o jogo online. Anunciamos como vencedores todos os alunos que acertaram todas as questões nos 3 jogos.

Agora, passaremos para as nossas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato apresentou uma experiência de uso de jogos digitais em dois cenários diferentes, mas ambos online. Jogos educativos além de serem divertidos dando destaque ao lúdico, quando usados pedagogicamente, auxiliam os educandos na criação e familiarização de conhecimentos, possibilitam interação entre os jogadores ou trabalho em equipe, como aconteceu nas oficinas.

Destacam-se os jogos como um recurso a mais a ser construído e explorado com os alunos, vindo a somar positivamente no processo de ensino e de aprendizagem. Utilizados de



forma adequada e com mediações por parte dos educadores, com certeza acrescentarão ao processo educacional como mais um agente transformador, enriquecendo as aulas de forma divertida e animada, pois brincando também se aprende e é muito mais prazeroso.

Como futuros professores, vivemos em busca de novas práticas educativas que possam nos ajudar no processo de ensino, e ajudar os educandos no processo de aprendizagem. Utilizar jogos em sala de aula é uma prática que pretendemos aderir, pois os resultados obtidos nas aplicações foram positivos.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. A Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, campus Toledo, viabilizou recursos para pagamento da inscrição no evento.

REFERÊNCIAS

Brasil Escola. **Como usar o Google Classroom.** Disponível em:

<<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-usar-o-google-classroom.htm>> Acesso em 11 set 2021.

MATTAR, João. **Games em Educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson, 2012.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania Ribas. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios.** Porto Alegre: Seer UFRGS. Disponível em:

<<https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/14405/8310>> Acesso em 11 set 2021.

TechTudo. **Como funciona o Google Meet?** Disponível em:

<<https://www.techtudo.com.br/listas/2021/08/como-funciona-o-google-meet-veja-perguntas-e-respostas-sobre-o-app.ghtml>> Acesso em 11 set 2021.

Wordwall. Disponível em: <<https://wordwall.net/create/picktemplate>> Acesso em 11 set 2021