



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE QUÍMICA

ALINE MIRA ARAÚJO MARIANNO

GAMEFICAÇÃO NO ENSINO REMOTO

Trabalho de Conclusão de Curso

SANTO ANDRÉ - SP
2021

ALINE MIRA ARAÚJO MARIANNO

GAMEFICAÇÃO NO ENSINO REMOTO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
conclusão do Curso de Especialização em
Ensino de Química da UFABC.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Orzari
Ribeiro

SANTO ANDRÉ - SP

2021

Dedico este trabalho a meu marido, que
sempre vê o lado bom dos jogos.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que me deram e me dão suporte até hoje para que eu possa estudar, ao meu marido que sonha junto comigo e me auxilia na conquista das minhas metas, aos meus futuros filhos, que eu já amo incondicionalmente.

RESUMO

A educação das nossas crianças e jovens sempre foi fundamental, e nesse cenário mundial que vivemos, não pode ser diferente. Todos os profissionais da educação perceberam a necessidade de se reinventar, se adequar aos novos métodos de ensino e não deixar a educação parar. Foram criados ambientes de aprendizagem virtuais havendo a necessidade também, da utilização de novos métodos de ensino. Este trabalho apresenta uma metodologia realizada com gameificação, onde o processo ensino-aprendizagem ocorre de maneira remota.

Palavras-chave: aprendizagem, gameificação, virtual

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço do novo Coronavírus, muitos países incluindo o Brasil, adotaram a metodologia de ensino à distância. Esse método de ensino, apresenta muitas dificuldades, entre elas, a perda de interesse dos alunos em realizar atividades remotas.

Foram criadas diversas plataformas digitais para que o processo ensino aprendizagem com todas as suas habilidades e competência pudesse ter continuidade e chegar até o educando, porém muitas vezes ele se encontra sobrecarregado por atividades que seguem o padrão do ensino presencial, e com o socioemocional abalado por diversos motivos diferentes diante do quadro mundial que estamos vivenciando.

Este trabalho evidencia que as atividades remotas gamificadas estimulam os estudantes na busca do aprender, pois os jogos já fazem parte do seu dia a dia, auxiliando-o a desenvolver raciocínio lógico, e ativam áreas no cérebro responsáveis pelo bem-estar, sendo essa muito importante para o período de pandemia.

Em uma sala de aula virtual, estudantes de diferentes séries do ensino médio terão contato com as atividades gamificadas e posteriormente evidenciando quais foram suas percepções do modelo de ensino aplicado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Muitas são as dificuldades encontradas para a realização de atividade no ensino remoto. Entre elas a perda da motivação por parte dos estudantes no decorrer do ano letivo em modalidade EAD. O uso de atividades que normalmente são utilizadas no ensino presencial ou até a quantidade e exacerbada de atividades que para alguns docentes preenche a ausência de sala aula, vai sobrecarregando o estudante que fica com matérias acumuladas, e a cada dia que passa, mais desmotivado.

Um outro fator importante, que também leva a falta de interesse por parte dos estudantes, é a baixa autoestima, que deve ser controlada para não evoluir para algo mais grave como a depressão. Estar distante dos colegas de escola e da rotina diária, leva as crianças e jovens a um estado de tristeza, e o excesso de atividades não irá melhorar este estado emocional.

Thainá Zanfolin, em um artigo publicado para o site “Canguru News” [1] relata as dificuldades encontradas por diferentes famílias para conciliar a rotina da casa, home office e ajudar as crianças com suas atividades do ensino remoto. “Desde que as escolas tiveram suas aulas presenciais suspensas, em março de 2020, por conta da pandemia de coronavírus, as famílias brasileiras (e de todo mundo) tiveram que se adaptar à uma nova rotina.”

Uma das abordagens de Thainá é a necessidade de criar uma rotina de estudos para as crianças e jovens, para se adaptarem melhor a nova rotina. Organizar horários para estudo, lazer, comer, descansar e tempo livre, facilitam a adesão desse novo método de estudos para os educandos.

Percebe-se que com o passar das semanas de aulas remotas, os educandos vão perdendo o interesse pelas atividades e a rotina, antes proposta para auxiliar, se esvai. Nesse cenário é importante levar até ele atividades que atendam as habilidades e que também possam de algumas maneiras ser diferenciadas, para que haja o interesse. Sendo assim podemos citar um exemplo de atividades gameficadas, que atendem o currículo e despertam o interesse.

O site Orc’estra Gameficação [2] nos traz as motivações e vantagens de se utilizar gameficação no ensino a distância, entre elas estão: “aumento do engajamento e motivação, maior retenção do conhecimento, colaboração e trabalho

em equipe, feedbacks valiosos, trabalhos com feedbacks positivos, negativos e instantâneos, evolução rápida e sempre buscando por uma possível superação.

Os games fazem parte da rotina das crianças e dos adolescentes, por essa razão inseri-los no dia a dia escolar, favorece o interesse pela atividade. Segundo o site Vida Inovadora [3] “os jogos ativam áreas de bem-estar no cérebro e ainda ajudam no desenvolvimento de determinadas funções com benefícios para o raciocínio, convívio social e até para as emoções.”

Pelo fato de os games apresentarem desafios a serem superados, uma constante evolução do personagem, isso desenvolve o raciocínio, uma vez que não consigo passar adiante no jogo, algo em mim precisa ser melhorado.

O site ainda traz que “as principais vantagens de aprendizado apontam para o desenvolvimento das áreas ligadas à atenção, coordenação motora, navegação espacial, memória e pensamento estratégico. Todas funções que costumam ser usadas no cotidiano durante a realização de tarefas complexas.”

O convívio social, também é um conceito trabalhado nos jogos, pois muitos apresentam cooperação de outros jogadores, uma maneira de ser trabalhar em equipe para enfrentar um desafio maior. Estratégias são montadas, e são utilizadas habilidades diferentes de cada participante, aproveitando suas diferenças, uma vez que cada personagem é único possuindo habilidades diferentes, ou mesmo sendo personagens iguais, cada jogador tem sua maneira de jogar.

Francisco Tupy, Doutor e Mestre sobre vídeo games na educação e comunicação pela ECA-USP, em uma entrevista à Rede do Saber [4], cita como um jogador relaciona o seu jogo de entretenimento com a vida pessoal “Ao comparar a vida com a experiência adquirida, o jogo se torna algo fascinante, e acaba trazendo uma força em função daquilo que ele vai representar pelo jogador. E como o jogador vai ler aquilo, vai trazer significado à sua vida em relação a isso.

A designer de jogos e escritora do livro “A Realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo”, Jane McGonigal em seus TED Talks [5], fala como utilizar os jogos virtuais para salvar o mundo real, e apresenta quatro pilares que podem ser trabalhados para isso.

Segundo ela, são esses os pilares:

“Otimismo Urgente, penso nisso como automotivação extrema, otimismo urgente é o desejo de agir imediatamente para superar um obstáculo, combinado com a crença de que temos uma esperança razoável de sucesso. Os jogadores sempre acreditam que uma vitória épica é possível, e que sempre vale a pena tentar e tentar agora. Os jogadores nunca esperam sentados. Os jogadores são virtuosos em criar uma estrutura social estreita, existe muita pesquisa que mostra que gostamos ainda mais das pessoas quando jogamos com elas, mesmo que estas nos vençam de forma inquestionável. E a razão para isso é que envolve muita confiança jogar um jogo com alguém. Confiamos que eles irão gastar seu tempo com a gente, que irão jogar com as mesmas regras, dar valor aos mesmos objetivos, que continuarão o jogo até o fim. Além disso, jogar algum jogo junto significa, na verdade, construir laços, confiança e cooperação. Na verdade, construímos relações sociais mais fortes. Produtividade Prazerosa, sabe, há uma razão para o porquê de usualmente um jogador de World of Warcraft jogar 22 horas por semana, algo como um trabalho de meio expediente, isto acontece porque sabemos que quando estamos jogando um jogo, estamos mais felizes trabalhando duro nele, que relaxando ou passando o tempo em algum lugar. Sabemos que somos otimizados enquanto seres humanos fazendo um trabalho duro e de significado. Jogadores são propensos a trabalhar duro durante todo o tempo, desde que lhe seja dado o trabalho correto. Finalmente, Significado Épico, jogadores adoram ser desafiados por missões imponentes como as que envolvem histórias humanas de escala planetária. Agora, apenas um pouco de coisas triviais para ajudar colocar isto em perspectiva. Todos vocês conhecem a Wikipedia, a maior enciclopédia do mundo. A segunda maior enciclopédia do mundo, com quase 80.000 artigos é a enciclopédia de World of Warcraft. Cinco milhões de pessoas a usam todos os meses. Eles copilaram mais informações sobre World of Warcraft na internet, do que qualquer outro tópico em qualquer outra enciclopédia do mundo. Eles estão construindo uma história épica. Eles estão construindo um material de conhecimento épico sobre World of Warcraft. Estes são os 4 poderes que aumentam uma coisa, jogadores são indivíduos altamente esperançosos. Estas são pessoas que acreditam que são individualmente capazes de mudar o mundo. E o único problema é que eles acreditam que são capazes de mudar mundos virtuais e não o mundo real. Este é o problema que eu estou tentando solucionar.”

Jane nos faz ter um novo olhar sobre os jogos, perceber que de alguma maneira eles são um aprendizado para quem joga, e não apenas um mero entretenimento, a verdade é que é preciso saber utilizar a vivência dos jogos como por exemplo a cooperação, e o bem estar que os jogos nos proporcionam, para evitar problemas de ansiedade e depressão.

3 OBJETIVOS

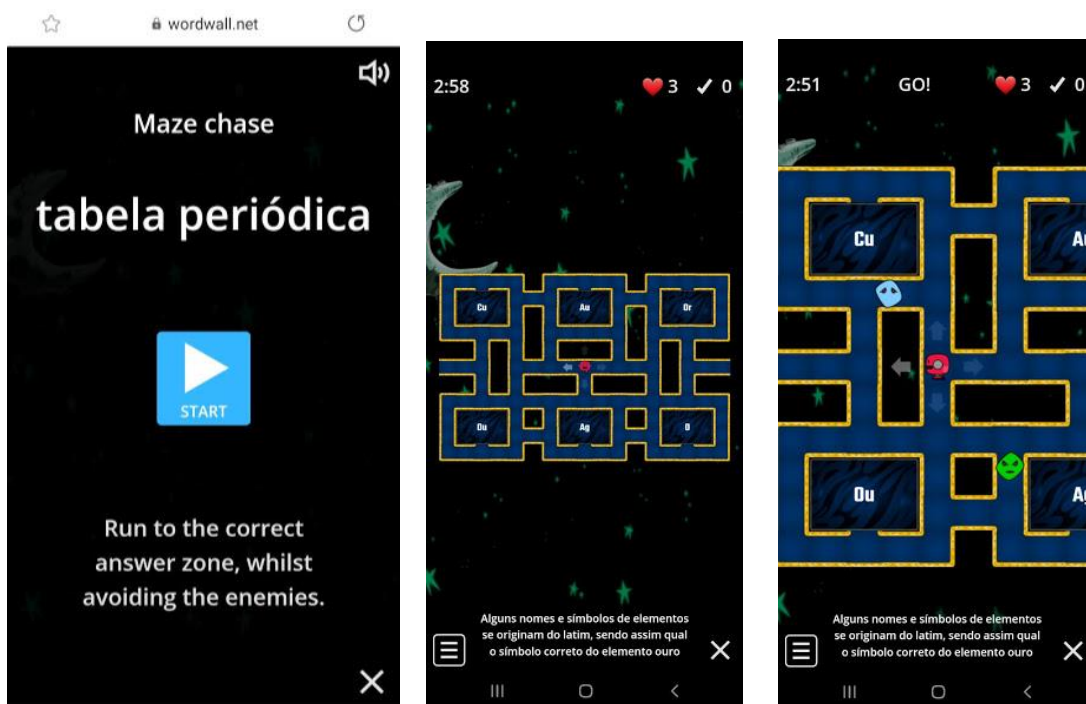
Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de estimular o estudante com atividades gameficadas durante o ensino remoto, que já se encontra como um desafio.

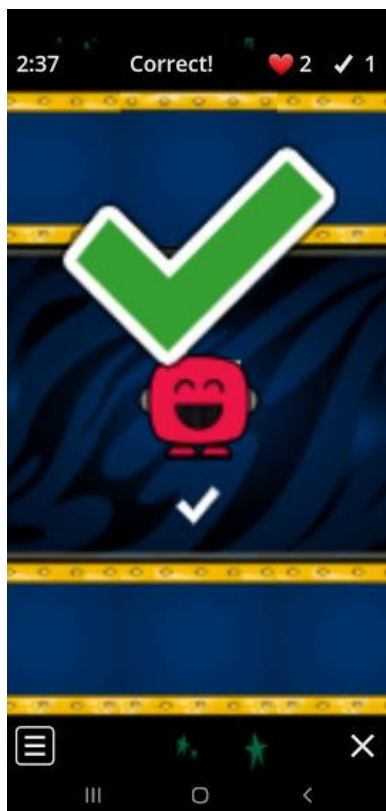
4 METODOLOGIA

Neste trabalho utilizaram-se atividades gameficadas para que o aluno desenvolvesse. Foram abordados estudantes de diferentes séries do ensino médio da Escola de Ensino Integral Professor Wilson Roberto Simonini, localizada no Jardim Nazareth, diretoria de ensino Leste 2 em São Paulo.

Os jogos utilizados, foram criados pela plataforma WordWall, e na sequência encaminhado para os estudantes através de links. O questionário foi criado pelo Google Drive e foi encaminhado por link.

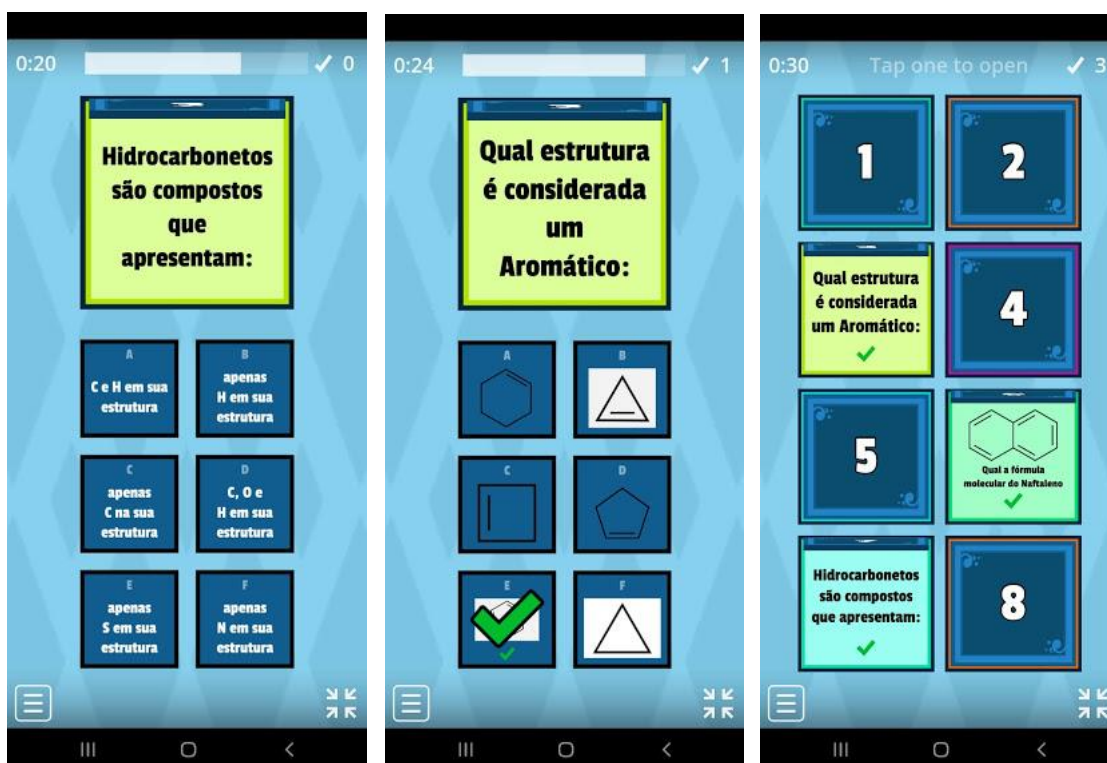
No primeiro jogo, “Tabela Periódica”, são feitas perguntas sobre a classificação dos elementos e a organização da tabela periódica. A estrutura do jogo, lembra um game que fez muito sucesso na década de 80, o Pac Man. É preciso correr para a resposta certa ao mesmo tempo que foge dos inimigos. Caso o jogador seja pego pelo inimigo, ou corra até a resposta errada, ele perde uma vida, no total são 3 vidas. Ao final do jogo é possível ver o ranking com a pontuação alcançada e a dos outros jogadores.





O segundo jogo “Estudo dos Compostos Orgânicos”, apresenta 8 quadrados que representam caixas, o jogador deve escolher aleatoriamente uma delas e responder corretamente à pergunta sobre compostos orgânicos. Acertando as perguntas ele pode abrir uma próxima caixa, caso ele erre, perde 1 vida, porém ainda pode escolher outra caixa. No total o jogador tem 3 vidas para fazer uma boa pontuação e acima de tudo compreender os conceitos que foram apresentados.





Nos questionários para avaliação dos jogos contém perguntas sobre as estruturas dos jogos, dificuldades que foram encontradas para realizá-los, nível das perguntas e sugestões para melhor aproveitá-los.

Avaliação dos Games

Pós Graduação UFABC - Especialização no Ensino de Química

*Obrigatório

Na sua opinião, as perguntas do jogo "Tabela Periódica" estavam em: *

☐ nível fácil

☐ nível médio

☐ nível difícil

O que você achou da dinâmica do jogo "Tabela Periódica": *

☐ muito rápido, não consegui controlar o personagem

☐ normal, consegui controlar o personagem

☐ muito lento

Quanto ao número de perguntas do jogo "Tabela Periódica": *

☐ achei suficiente

☐ são muitas perguntas

☐ poderia acrescentar mais algumas

Na sua opinião, as perguntas do jogo "Estudo dos Compostos Orgânicos" estavam em: *

☐ Nível fácil

☐ Nível médio

☐ Nível difícil

O que você achou da dinâmica do jogo "Estudo dos Compostos Orgânicos": *

☐ Muito rápido

☐ Normal

☐ Muito lento

Quanto ao número de perguntas do jogo "Estudo dos Compostos Orgânicos": *

☐ Achei suficiente

☐ São muitas perguntas

☐ Poderia acrescentar mais algumas

Na sua opinião, esse tipo de atividade gamificada facilita seu interesse para aprender química: *

☐ Sim

☐ Não

Você gosta de atividades gamificadas: *

☐ Sim

☐ Não

O que você mudaria ou acrescentaria no jogo:

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No jogo “Tabela Periódica”, para os estudantes que testaram o jogo, a quantidade de perguntas que o jogo apresentava era suficiente para a atividade. Mais de 70% dos estudantes disseram que conseguiram controlar o personagem sem muitas dificuldades. Apenas 14% dos estudantes disseram que atividades gameficadas não os estimulam a querer aprender química. Para alguns participantes, o jogo apresentava perguntas de nível difícil.

Ao testar o jogo “Estudo dos Compostos Orgânicos”, a maioria dos estudantes não encontrou dificuldades para realizar a atividade gameficada, como também consideraram o jogo de nível “normal”.

Na pesquisa realizada, 100% dos estudantes disseram gostar de atividades gameficadas.

Com os resultados, foi possível perceber que, quando são utilizadas, atividades diferentes das convencionais, sendo elas em uma estrutura de jogos, os estudantes despertam maior interesse pois, já está familiarizado com essa dinâmica, além disso, o próprio desafio que o lúdico traz.

6 CONCLUSÕES

Observou-se que o emprego dos jogos possibilita uma maior interação dos alunos com os conteúdos a serem estudados. Conclui-se que a gameificação amplia as possibilidades de trabalho dos professores, não descartando as demais ferramentas didáticas disponíveis.

6 REFERÊNCIAS

- [1] ZANFOLIN, Thainá. Crianças cansadas e pais estressados: como lidar com o ensino remoto prolongado? Canguru News, 2020. Disponível em: <https://cangurunews.com.br/ensino-remoto/> . Acesso: em 24 de março de 2021.
- [2] GAMEFICAÇÃO E O ENSINO A DISTÂNCIA. Orç'estra Gameficação, 2020. Disponível em: <https://www.orchestra.com.br/post/gamifica%C3%A7%C3%A3o-e-o-ensino-a-dist%C3%A2ncia>. Acesso em: 25 de março de 2021.
- [3] VOCÊ SABIA QUE OS GAMES AJUDAM NO DESENVOLVIMENTO DOS SEUS FILHOS? Vida Inovadora, 2020. Disponível em: <https://vidainovadora.com.br/voce-sabia-que-os-games-podem-ajudar-no-desenvolvimento-dos-seus-filhos/> . Acesso em: 24 de março de 2021.
- [4] MCGONIGAL, Jane. Jogando por um mundo melhor. TED Ideas Worth Spreading, 2010. Disponível em: https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br . Acesso em: 24 de março de 2021.
- [5] TUPY, Francisco. Os benefícios dos games. Casa do Saber, 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1lf42V7O8so> . Acesso em: 25 de março de 2021.