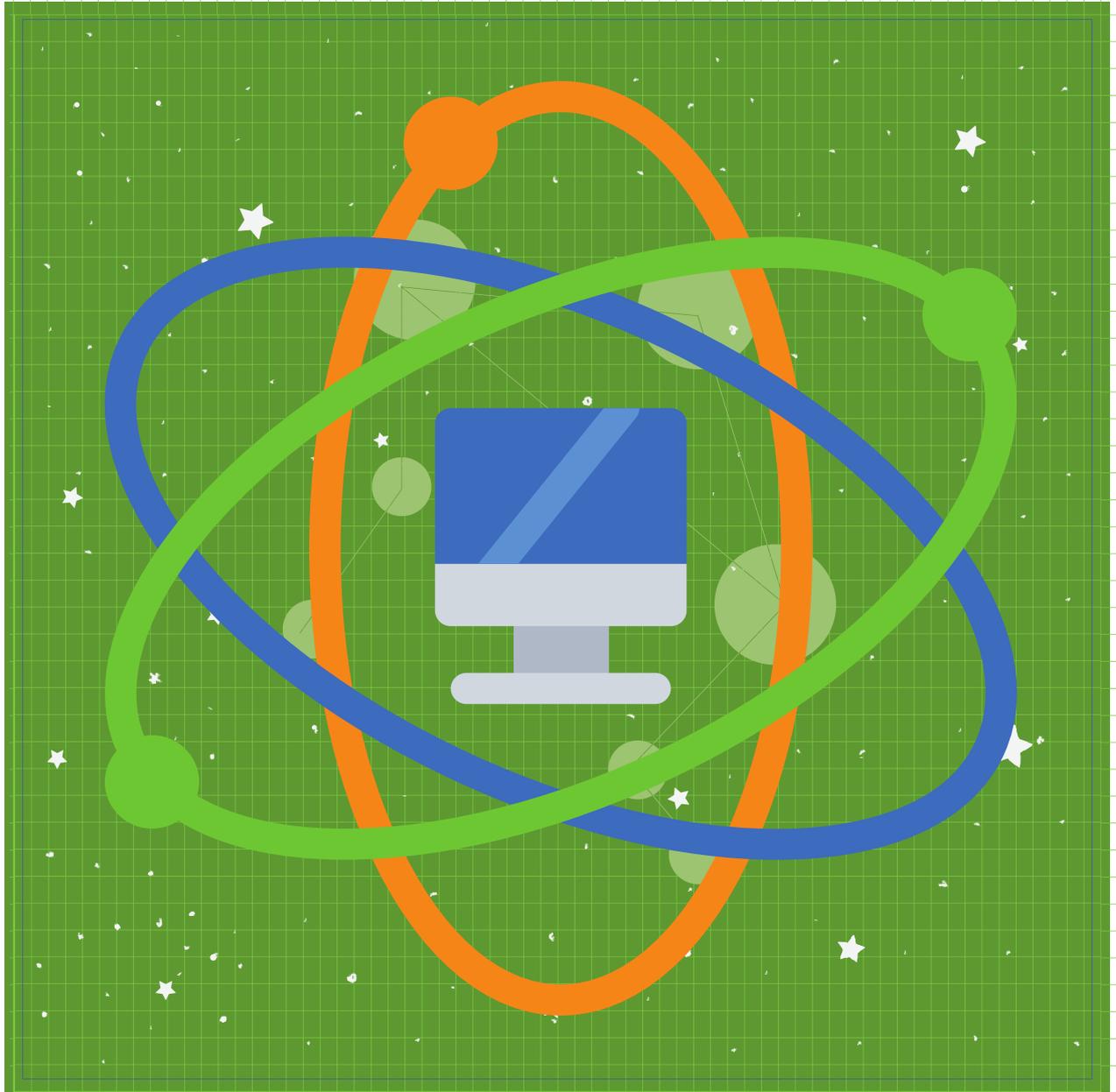


NO MUNDO DOS GAMES

Uma proposta gamificada no ensino de ciências



THIAGO COSIN
THAIS CRISTINA RODRIGUES TEZANI

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Faculdade de Ciências - Câmpus de Bauru



Elaboração

Thiago Cosin

Supervisão

Thais Cristina
Rodrigues Tezani

Realização

Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências
Câmpus de Bauru
Programa de Pós-graduação
em Docência para Educação
Básica

Ilustrações



Recurso



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO



Produto educacional elaborado como parte das exigências
do Mestrado Profissional



Apresentação

Prezados professores, é com imenso prazer que apresentamos, em atendimento aos requisitos do Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências - Campus de Bauru, este conteúdo, o qual foi elaborado e está vinculado à pesquisa da Dissertação intitulada "As tecnologias digitais na prática pedagógica com estudantes da Educação Básica: uma proposta gamificada para o ensino de ciências".

O produto educacional

Esse produto consiste em três games elaborados de acordo com as habilidades do ensino de ciências presentes na Base Nacional Comum Curricular e no Currículo Paulista. O primeiro game aborda o objeto de conhecimento sobre Transformações Físicas e Químicas. Por outro lado, o segundo game explora o objeto do conhecimento Substâncias e Misturas (homogêneas e heterogêneas). Por último, o próximo game aborda o objeto do conhecimento Separação de Misturas.



Objetivo do Produto

O objetivo do desenvolvimento desse recurso educativo é mostrar aos estudantes da Educação Básica que a disciplina de ciências também pode utilizar games para se tornar mais atraente. Na disciplina de ciências, sempre são utilizadas as mesmas metodologias de ensino e as mesmas avaliações. O método tradicional não desperta mais interesse nos estudantes. Diante dessas dificuldades, o produto educacional foi elaborado com o propósito de despertar o interesse dos estudantes pela disciplina de ciências, por meio do uso de games.

Desenvolvimento

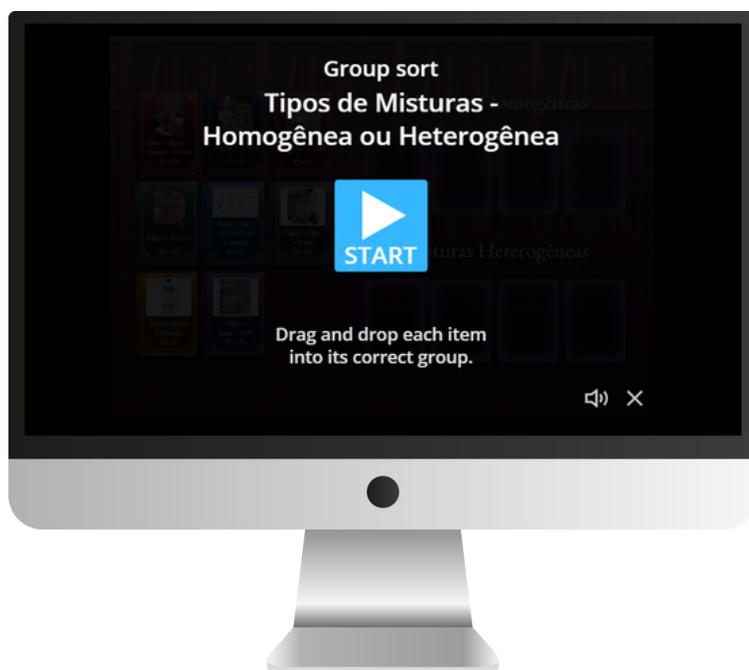
O produto foi desenvolvido pela plataforma Wordwall devido à sua interface intuitiva e ao fato de ser gratuita. Decidimos utilizar uma plataforma gratuita para permitir que outros professores possam criar uma proposta gamificada no ensino de ciências, explorando habilidades distintas daquelas relacionadas à pesquisa



O primeiro game

O game inicial trata do conhecimento sobre Misturas Homogêneas e Heterogêneas. Para criar o game, foram formados dois grupos: o primeiro referente às misturas homogêneas e o segundo às misturas heterogêneas.

No primeiro grupo mistura homogênea foram distribuídos os exemplos: água + açúcar, água + sal, água + sal + açúcar (soro caseiro) e álcool líquido tratado. Já no segundo grupo mistura heterogênea foram distribuídos os exemplos: água + óleo, água + óleo + pedra, água + óleo + gelo e óleo + água + vinagre e pedra



O primeiro game

O primeiro game possui o layout "classificar grupo" (group surt). Nesse layout, o jogador deve arrastar e soltar cada item no seu grupo correto.



O segundo game

Já o segundo game aborda o objeto de conhecimento Transformações Físicas e Químicas.

Como exemplos de transformação física mencionam-se prego enferrujado, vidro quebrado, água fervendo e pão fatiado.

Para as transformações químicas são citados fruta madura, pão embolorado, maçã podre, fósforo queimando e fogos artificiais.



O segundo game

O segundo game possui o layout "anagrama" (anagram). Nesse layout, o jogador deve arrastar as letras para suas posições corretas e desembaralhar a palavra ou frase.



O terceiro game

O terceiro game aborda o objeto de conhecimento Separação de Misturas.

Para tratar do assunto, foram selecionados os seguintes exemplos: peneiração, filtragem, catálise e magnetização. As questões do game foram: Qual é o método que utiliza uma peneira? Qual é o método em que a mistura é colocada em uma superfície porosa (filtro de papel)? Qual é o método baseado na separação manual com as mãos? E, por último, qual é o método em que um dos componentes é atraído por um ímã?



O terceiro game

O segundo game possui o layout "encontre a correspondência" (find the match). Nesse layout, o jogador deve responder à pergunta que aparece na tela. Cada pergunta possui quatro opções, sendo apenas uma a correta.



Como acessar

O produto educacional (os três games) está disponível para acesso por meio do QR Code abaixo ou pelo link www.professorcosin.com.br/mestrado.



NO MUNDO DOS GAMES

Uma proposta gamificada no ensino de ciências

