



A Mediação das Tecnologias Digitais (TD) no Ensino Remoto para a Aprendizagem Significativa em Educação Matemática

Produto Educacional

**KATIA ROSANE
MACHADO**

Orientador: André
Ferreira

Pelotas, 2022.

GENÊSE DO PRODUTO

Este produto educacional é resultado de uma pesquisa de mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGECM) e Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Sendo assim, buscou-se mediar o conhecimento acerca do conteúdo PORCENTAGEM a partir das TD *Kahoot* e *Wordwall*, com atividades elaboradas pela pesquisadora e disponibilizadas on-line aos sujeitos de pesquisa e ao público em geral. A questão condutora da pesquisa foi a seguinte: *Como o WhatsApp, o Google Meet, a Plataforma Google Sala de Aula, o Kahoot e o WordWall podem favorecer a Aprendizagem Significativa de alunos de 7º ano sobre o conteúdo escolar "Porcentagem", visando contribuir para a Educação Financeira dos alunos em seu cotidiano?*



Disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=no.mobitroll.kahoot.android&hl=pt_BR&gl=US Acesso em 20/07/2022.



Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/wordwall-e-o-ensino-remoto-luciana-neves-aureliano/?originalSubdomain=pt> Acesso em 20/07/2022

OBJETIVO GERAL

Verificar como a utilização do *Whatsapp*, do *Google Meet*, da Plataforma Google Sala de Aula, do *Kahoot* e do *Wordwall* pode ser efetiva na mediação entre professores e alunos no desenvolvimento de conteúdos de Matemática, em especial aqueles relativos à PORCENTAGEM, ligada à Educação Financeira dos alunos, e outros aspectos de sua vida cotidiana, para que ocorra uma aprendizagem significativa por parte destes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar se há Aprendizagem Significativa do conteúdo Porcentagem e qual seu tipo, a partir do uso das TD WhatsApp, Google Meet, Google Sala de Aula, Kahoot e o Wordwall;

Verificar se os alunos conseguem aplicar o conteúdo PORCENTAGEM, efetivamente em seu cotidiano, após o uso das TD como mediadoras do processo.

JUSTIFICATIVA

A principal justificativa dessa pesquisa se dá pelo fato de entendermos que ao usar tais TD os alunos podem vir a conseguir se apropriar de forma efetiva do conteúdo de **PORCENTAGEM** e assim, transpô-lo para seu dia a dia, usando-o em atividades diárias.

SUPORTE TEÓRICO

Foram utilizados como principais referenciais teóricos o conceito de Aprendizagem Significativa de Ausubel (1980) os resultados de uma pesquisa realizada por Filho (1995) acerca do conteúdo **PORCENTAGEM**; a conceituação de Ensino Remoto Emergencial de Behar (2020); a posição epistemológica da Matemática Crítica de Skovsmose (2001) gamificação e outros autores que tratam da mesma temática.

A partir de duas atividades pedagógicas criadas a partir das TD *Kahoot* e *Wordwall* relativamente ao conteúdo PORCENTAGEM, que compuseram o PRODUTO EDUCACIONAL foi possível realizar a mediação do conhecimento com os sujeitos de pesquisa.

PRIMEIRA ATIVIDADE

ATIVIDADE 01 DO PRODUTO EDUCACIONAL

Disponível em:

<https://create.kahoot.it/details/0e42624f-b9a9-46a6-83e6-63c5f7c11bb0> Acesso em 20/07/2022.

Acesse o link, inscreva-se na plataforma ou jogue como convidado.

SEGUNDA ATIVIDADE

ATIVIDADE 02 DO PRODUTO EDUCACIONAL

Disponível em:

<https://wordwall.net/pt/resource/24937025/conceitos-b%c3%a1sicos-da-matem%c3%a1tica-financeira>

Acesso em 08/04/2022.

As atividades 01 e 02 que compõem o PRODUTO EDUCACIONAL buscaram trabalhar conceitos relativos à PORCENTAGEM de uma forma contextualizada em sala de aula, fazendo com que os informantes aprendessem de forma prazerosa aspectos relacionados ao conteúdo referido.

SOBRE O PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional que produzimos, a partir da experiência de pesquisa do mestrado profissional vivenciada, foi a produção de duas atividades interativas elaboradas com as TD *Kahoot* e *Wordwall*. Ambas as atividades foram desenvolvidas nas respectivas plataformas das TD referidas.

Tais plataformas foram, anteriormente, utilizadas como mote para produzir a Aprendizagem Significativa dos alunos estudados, em relação ao conteúdo Porcentagem, a partir de atividades interativas do uso de jogos para ensinar e aprender o conteúdo Porcentagem, de uma forma mais próxima à vida cotidiana dos alunos.

O interesse que os alunos demonstraram ao serem apresentados para essas TD foi tanto que decidimos ir além do mero usuário de atividades já disponibilizadas, sobre o tema Porcentagem em tais sites.

Então, decidimos ser **protagonistas criativos de atividades** pedagógicas usando tais TD e elaboramos um PRODUTO EDUCACIONAL que pudesse tanto ser utilizado com as próximas turmas dos demais anos, tanto no ensino remoto como no presencial, e também ser colocada à disposição de outros professores de Matemática, no país inteiro, quando estes acessassem tais sites à procura de atividades relacionadas ao Conteúdo Porcentagem.

Creemos que avançamos na questão do conteúdo PORCENTAGEM adentrar a vida cotidiana dos alunos, também sob o aspecto relacionado à fruição de jogos de celular e computador, visto que eles são consumidores de tais mídias, mas nunca com intencionalidade educativa, como foi feito com o produto educacional que produzimos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do jogo na Educação Matemática deve ser observada como uma abordagem da linguagem matemática, que relacionada com os conceitos matemáticos já adquiridos, tornando possível a criação de significados que auxiliam na construção do conhecimento.

O jogo é um recurso metodológico proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) podendo ser escolhido pelo professor como uma possibilidade de auxiliar sua prática em sala de aula e na aprendizagem de um conceito novo ou quando há necessidade da revisão de algum conteúdo.

A utilização de jogos como estratégia de ensino-aprendizagem na sala de aula é um recurso pedagógico que tem apresentado bons resultados, pois cria situações que permitem ao aluno desenvolver métodos de resolução de problemas, estimulando a sua criatividade e participação. Destacamos, ainda, a relevância do professor nesse processo, para orientar e mediar os alunos na resolução de problemas, pois nenhum jogo por si só é capaz de ensinar Matemática por si só.

Sendo assim, a Matemática avistou um território promissor, no que se refere ao uso das tecnologia no processo ensino/aprendizagem, ou seja, o desenvolvimento de softwares educacionais, de qualidade técnica e pedagógica, voltados ao sistema educacional que tornaram-se de extrema importância pedagógica. Desta forma, o professor de Matemática alia a criatividade, a perspicácia, o sentido de resolução e diversão, tornando o ensino da Matemática mais atraente.

De acordo com Silva (2000), a pedagogia interativa é uma proposta voltada ao papel do professor como mediador de novas e recorrentes interações e encorajador da rede de conhecimentos que os alunos constroem e do desenvolvimento de novas competências comunicativas.

Nossa escolha recaiu sobre da utilização da TD *Kahoot* porque a mesma torna a aula mais dinâmica e faz com que os alunos interajam com os colegas, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

Já a escolha pela TD *Wordwall* se deu para abordar os conceitos básicos trabalhados em sala de aula, relativamente à Educação Financeira e o conteúdo PORCENTAGEM de uma forma dinâmica e criativa, para que os informantes se envolvessem na atividade. A ideia era de que os alunos, ao acessarem o link da segunda atividade pudessem reforçar os conceitos aprendidos durante o desenvolvimento das atividades relativas ao conteúdo visto.

Concluímos que o ensino do conteúdo PORCENTAGEM tornou-se muito mais significativo com o uso das TD *Kahoot* e *Wordwall*, o que possibilitou uma aprendizagem mais significativa aos envolvidos.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção do conhecimento: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Paralelo Editora, 2002.

AUSUBEL, David P., NOVAK, Joseph D., HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC, 1998.

SILVA, C. M. **A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de Matemática**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 23. Anais... Caxambu: ANPEd, 2000.