



INSERÇÃO DA GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIA: MODALIDADE REMOTA

Ariane de Quevedo Robalo Vargas, discente de pós graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do sul

Rafhael Brum Werlang, docente, Universidade Federal do Pampa

e-mail primeiro autor- arianevargas.aluno@unipampa.edu.br

O presente estudo visa avaliar a inserção de uma metodologia gamificada e sua potencialidade para a promoção de uma aprendizagem significativa, bem como, analisar o engajamento dos alunos em modalidade remota para estudar as rochas na educação básica. Inicialmente foi realizado um encontro remoto com o sexto ano de uma escola pública no município de Caçapava do Sul, o levantamento de dados sobre os alunos, juntamente com as quatro características da mecânica dos jogos, serviram de parâmetros para o projeto e o desenvolvimento do jogo. Para o instrumento de coleta de dados usou-se o método quali-quantitativo, que visa mensurar o nível de desempenho e satisfação dos alunos participantes, por meio de um questionário com 10 afirmações com o uso da escala Likert. Através da avaliação das respostas das atividades, permitiu-se observar um crescente entendimento dos conceitos e um maior engajamento, o que promoveu uma aprendizagem mais significativa.

Nos últimos anos tem surgidos novos paradigma educacional com propostas de mudanças para o processo de ensino aprendizagem, uma das principais mudanças sociais que influenciou a área da educação foi a chegada das tecnologias de comunicação e informação.

Incluindo a necessidade do domínio dessas tecnologias, validada nos documentos oficiais do CNE, e acelerada pelo processo pandêmico do último ano, aponta-se para uma mudança dos hábitos escolares,

Baseando neste novo contexto, esta pesquisa teve como objetivo promover o aprendizado e aumentar o engajamento dos alunos no ensino remoto através da inserção da metodologia da gamificação no estudo das Rochas no processo de ensino- aprendizagem para o ensino de Ciências.

Utilizou-se neste estudo a pesquisa-ação, e como instrumento de coleta de dados o método quali-quantitativo. O público alvo foram alunos do sexto ano de Ciências, de uma escola pública do Município de Caçapava do Sul, a Escola Estadual de Ensino Fundamental Profa. Januária Leal, a turma é constituída de 18 alunos, com faixa etária entre 11 e 12 anos.

Para início do desenvolvimento da metodologia, foi feita uma visita remota à turma, para realizar um levantamento sobre como atualmente esses alunos e os professores estavam se adaptando à nova maneira de aprender em formato remoto. Também foi realizada uma produção de dados com a turma a partir de um formulário eletrônico. A análise desses dados, serviu de referência para a construção do material didático no formato gamificado. O *game* projetado intitulou-se “A descoberta das Rochas” e utilizou, além da construção do perfil dos alunos, as quatro características das mecânicas dos jogos.

Após a conclusão da implementação da atividade gamificada, o jogo “A descoberta das Rochas”. Foi realizado um questionário com 10 questões com opções afirmativas em escala Likert, e realizado um diálogo expositivo com três questionamentos de maneira oral.

Dentre os resultados, salienta-se que a grande maioria dos entrevistados (56,2%) afirmou que concorda totalmente que o jogo foi divertido e os ajudou no entendimento dos conteúdos conceituais, bem como, a avaliação das respostas das atividades permitiram avaliar um crescente entendimentos dos conceitos e um maior engajamento, o que promoveu uma aprendizagem mais significativa.

A participação intensa dos alunos na metodologia proposta, bem como, o aumento do interesse pela disciplina de ciências, apresentou que 31,2% dos alunos participaram intensamente das atividades propostas no *game*, durante as aulas remotas e fora de horário, e também (31,2%)

dos alunos afirmaram que a metodologia implementada aumentou o interesse na disciplina de Ciências e aumentou o empenho no estudo.

Um dos maiores obstáculos, observados na execução das tarefas do game “A descoberta das Rochas” foram que os alunos demonstraram dificuldade em tarefas como, pesquisas na *internet*, produção de imagem, anexar documentos, produzir vídeos e editar textos. Essas tarefas foram solicitadas nas atividades criativas e exigiam dos alunos habilidades básicas da linguagem digital. Eles conseguiram um melhor desempenho nas tarefas básicas, que já estão acostumados. Os alunos que possuíam mais habilidades na linguagem digital, não apresentaram dificuldades na execução das atividades propostas.

Os dados coletados permitiram concluir que: a) A inserção da metodologia gamificada potencializa a aprendizagem significativa; b) A metodologia também potencializa a autonomia na aprendizagem; c) Os elementos da gamificação aumentou o engajamento dos alunos e; d) A participação intensa dos alunos na metodologia propostas e o aumento do interesse pela disciplina de ciências.

O jogo proposto “A descoberta das rochas”, além de desenvolver as habilidades, relacionadas às Geociências, possibilitou levantar as dificuldades relacionadas às tecnologias/linguagem digital, bem como propor o desenvolvimento dessa linguagem, que é uma das competências gerais presentes na BNCC.

Palavras-chave: Gamificação; Estudo das rochas; Ensino aprendizagem; Ciências

Agradecimentos: As instituições que fomentaram este trabalho de pesquisa: A Universidade Federal do Pampa, Campus Caçapava do Sul- RS e ao seu corpo docente; A Escola Estadual de Ensino Fundamental Profa. Januária Leal que, através da Diretora Marloiva Oliveira e a professora de Ciências Luciana Rodrigues, gentilmente disponibilizaram a turma 602 do Sexto Ano, para implementação da pesquisa e a plataforma Seppo / gamificação, através do Diretor Pasi Loman, que apoiou este estudo, gentilmente cedendo a plataforma para conclusão da pesquisa.