



# A gamificação no ensino remoto de química na escola básica



Núcleo interdisciplinar Física-Matemática-Química do PIBID UFV/Viçosa 2020



Mayara Stefani Ventura Silva<sup>1</sup>; Andressa Rocha Honório de Oliveira<sup>2</sup>; André Luiz Jacob da Silva<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Estudante da Licenciatura em Química na UFV; <sup>2</sup>Estudante da Licenciatura em Química na UFV, <sup>3</sup>Professor da Educação Básica da Escola Estadual Dr. Mariano da Rocha em Teixeira

## Descrição

Este presente trabalho, tem como finalidade o uso da gamificação no ensino virtual de química como uma estratégia de ensino para a aquisição de conceitos químicos. Os jogos proporcionam uma metodologia inovadora e atraente para ensinar de forma mais prazerosa e interessante, já que a falta de motivação é a principal causa do desinteresse dos alunos, quase sempre acarretada pela metodologia utilizada pelo professor, ao repassar os conteúdos. O enfoque deste trabalho, foi principalmente no uso do aplicativo Kahoot apresentando uma forma diferenciada para trabalhar os conteúdos de química, facilitando a aproximação do aluno com o conteúdo, de forma dinâmica evitando que a aula seja exaustiva e monótona.

## Público Alvo

Alunos do 9º ano da Escola Estadual Dr Mariano da Rocha

## Justificativa

O ensino de química na escola básica, principalmente no primeiro contato, vem acompanhado de um pré-conceito de que química é uma matéria difícil. No ensino remoto vivenciado atualmente por conta da pandemia da Covid, os alunos não nos conhecem pessoalmente, apenas nos veem por uma tela. Este contexto digital tornou muito difícil conquistar a confiança dos estudantes para participarem e manterem frequência às aulas. Não temos 'o olho no olho' e nem o contato presencial, pois o espaço virtual não nos propicia tal aproximação.

Em geral, o método de ensino usado é centralizado na memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos, totalmente desvinculado da realidade em que os alunos se encontram. A química, nessa situação torna-se uma matéria maçante e monótona, fazendo com que os próprios estudantes questionem o motivo pelo qual ela lhes é ensinada. Neste cenário, torna-se relevante o questionamento proposto por Morin (2004), tais como: Qual o papel das universidades na reforma do pensamento? Qual a relação que elas devem estabelecer com a sociedade? Qual o papel dos docentes no processo de reforma do pensamento? De que maneira a educação escolar poderia estar de acordo com uma prática voltada para a complexidade? Quem educa os educadores? O autor enxerga a transdisciplinaridade como prática pedagógica em todos os níveis de ensino, porque propõe a educação para a religação do que até então foi tratado separado, contextualizando com realidade, e assim estimular o pensamento crítico dos alunos, tornando-os cidadãos participativos na sociedade. A reforma do ensino e do pensamento constitui um empreendimento histórico, no qual, comporta a formação de formadores e a auto educação dos educadores. A reforma deve originar-se dos próprios professores e não do exterior.

Segundo Lima Filho e colaboradores (2011), somente quando o aluno vê significado no que está estudando é que ele consegue aprender e produzir o saber. Para os autores, solução para o problema da dificuldade dos alunos em compreenderem os conteúdos de química seria, então, investir em metodologias ativas, para que o aluno conseguisse assimilar o tema da aula de uma forma prazerosa, e compreender os conceitos básicos, a importância e a aplicabilidade desses conceitos em sua vida. Desse modo, usamos os jogos, especificamente o aplicativo Kahoot. Para além de promover uma maior participação, manter a frequência dos alunos nas aulas, aguçando o espírito competitivo e rompendo essa ideia de que química é difícil, observamos que o processo de ensino e aprendizagem significativa da química pode ser algo atrativo e divertido dependendo da metodologia usada pelo professor.

## Resultados

O aplicativo Kahoot permite verificar as questões que cada aluno errou, desse modo conseguimos pensar numa maneira de suprir as dificuldades dos alunos e na aula seguinte tirar uns minutos no início para retomar as ideias centrais, tirando as dúvidas que provavelmente tiveram para melhor compreensão e desempenho na disciplina.

Além disso, o aplicativo nos possibilita ver ao final de cada jogo o aproveitamento no geral de todos os alunos que participaram e ficou evidente que todo nosso empenho estava sendo válido, o aproveitamento no primeiro jogo foi de 66%, no segundo jogo 59% e no terceiro jogo 36%. Neste último jogo, entendemos que é um conteúdo muito teórico, por isso maior dificuldade de compreensão e desse modo pensar num novo método para alcançar uma aprendizagem significativa.

## Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo fazer o uso da gamificação no ensino remoto de químico, a fim de auxiliar os alunos a compreender os conteúdos de uma forma mais descontraída e assim terem um melhor desempenho na disciplina.

## Metodologia

Foram elaborados três jogos no qual, o primeiro jogo foi enviado para os alunos um dia antes da nossa primeira aula com os estudantes, com perguntas relacionadas com a química no cotidiano aproximando aluno com objeto de estudo, a intenção era captar os conhecimentos prévios dos alunos. Na aula nos apresentamos, mostramos fotos dos lugares cruciais da UFV, ressaltando, a importância de se dedicar aos estudos objetivando, o processo seletivo do Coluni e até mesmo ingressar numa Federal. Em seguida, corrigimos o jogo instigando os alunos que sem perceber estavam aprendendo química indiretamente. Os dois outros jogos foram: sistemas, substância pura e mistura e, por fim átomos e modelos atômicos que foram enviados ao final de cada aula ministrada, sempre com um prazo de uma semana para que os alunos respondessem, o intuito era verificar as dúvidas e fixar os conteúdos. Vale destacar que os jogos foram corrigidos com ênfase nas questões que tiveram maiores erros.

## Conclusão

Ademais, tivemos que ser bem seletivas na organização dos conteúdos, pois estávamos apenas auxiliando o professor supervisor de Biologia/Ciências, que conseguiu essa parceria com a escola de disponibilizar um horário fixo para que pudéssemos levar os nossos conhecimentos de química aos alunos ajudando-os, porém acaba que os alunos passaram a ter uma matéria a mais, assim, as aulas eram ministradas a cada 15 dias. Ficou evidente que nosso objetivo foi alcançado, conseguimos manter uma frequência regular dos mesmos alunos nas aulas e uma maior participação por meio do diálogo entre aluno e professor, isto se deve a metodologia usada.

## Referências Bibliográficas

- MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. Maria da Conceição de Almeida, Edgard de Assis Carvalho. (orgs.) – 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 2004.
- LIMA, E. C. **Uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de química**. Santo Antônio do Amparo: UNIFIA, 2011.