



# Uma experiência de ensino de Química no âmbito do PIBID UFV/Viçosa: Bingo virtual, a tabela periódica por um olhar lúdico



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



Andressa Rocha Honório de Oliveira<sup>1</sup>; Mayara Stefani Ventura Silva<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.

## Introdução

O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar a tabela periódica de um modo mais lúdico para que os alunos, ao fim de todo o processo, estejam familiarizados com os símbolos dos elementos químicos, as famílias a que pertencem e as camadas/períodos em que se encontram. Desse modo, estarão aptos para utilizarem a tabela periódica como uma ferramenta para consulta, considerando-se o quanto importante essa ferramenta é útil para o ensino de Química. Desse modo, propomos o bingo virtual químico em que iremos explorar a tabela periódica de uma forma interativa e com a participação dos alunos. Ressaltamos que será o primeiro contato com a tabela periódica pois trata-se de uma turma do Ensino Fundamental. Esperamos, assim, contribuir de uma forma bastante significativa no processo de aprendizagem desses estudantes.

## Público- alvo

Alunos do 9ºano de Ensino Fundamental da Escola Estadual Dr. Mariano da Rocha

## Objetivos

Tendo em vista a dificuldade de interpretação da tabela periódica, elaboramos uma aula bem descontraída usando o bingo como um recurso pedagógico, a fim de auxiliar na compreensão de como localizar um determinado elemento químico por meio das coordenadas (família e período), viabilizando uma relação mais afetiva entre objeto de estudo e alunos.

## Metodologia

O trabalho foi dividido em três etapas. Em um primeiro momento, elaboramos uma aula por meio de *slides* ilustrativos apresentando a história da tabela periódica, o que é e como é organizada, identificação dos elementos químicos, reconhecimento de qual família/grupo e período cada elemento químico pertence e classificação dos elementos químicos em função de suas propriedades. Em seguida, num segundo momento, apresentamos uma lista de exercícios para melhor fixação dos conteúdos. A lista tinha um propósito de revisão mas isso nos auxiliou a observar quais eram as dificuldades dos participantes. Identificamos que os alunos ainda têm muita dificuldade em interpretar as informações estudadas e associá-las com a tabela periódica, mesmo sabendo o conteúdo.

Desse modo, preparamos uma aula usando o lúdico com base em várias pesquisas. Decidimos propor aos alunos o **Bingo Virtual da Tabela Periódica**. O intuito era, de uma forma bem descontraída, reforçar como utilizar a tabela periódica por meio das coordenadas (famílias e períodos) e, desse modo, localizar o elemento químico. Para esta aula, foram elaborados 86 comandos com coordenadas diferentes que iriam ser sorteadas através de um aplicativo, 32 cartelas de bingo numeradas de 01 a 32, com elementos químicos organizados de forma aleatória.

As cartelas foram disponibilizadas via grupo do WhatsApp onde todas as instruções foram dadas. Os alunos tinham que se organizar e cada qual escolher sua cartela. Deviam fazer uma lista para que não ocorresse de alunos com cartelas idênticas; cada um estava responsável por imprimir ou copiar a cartela para aula no dia seguinte.

## Resultados e Discussões

Os alunos se organizaram de forma bastante eficiente no grupo de WhatsApp; cada um escolheu sua cartela do bingo sem tumultuar o grupo e à medida que escolhiam digitavam na lista o nome e na frente o número da cartela escolhida.

Ocorreu um contratempo no início da aula com uma das pibidianas devido à falta de energia, o que serviu para refletirmos sobre as dificuldades da modalidade virtual de ensino. Como esta pibidiana foi quem criou a sala do Google Meet, os alunos que tentaram entrar na sala não conseguiram. Em poucos minutos, a pibidiana conseguiu *logar* novamente aceitando os alunos que faltavam e pudemos prosseguir com o bingo. Vale ressaltar que os alunos tiveram uma atitude simpática e compreensiva com relação ao problema.

Ficou evidente que o nosso objetivo foi alcançado: os alunos foram todos muito participativos durante a aula, seja pedindo para repetir ou para prosseguir, pareciam estar concentrados e se divertiram aprendendo e tirando as dúvidas que apareciam ao longo do jogo. Vale destacar que a aula deveria terminar em uma hora, mas, como não havia saído nenhum ganhador no bingo, os alunos decidiram continuar até o final do bingo.

Sem dúvida foi enriquecedora essa experiência. O modelo de ensino remoto tende a distanciar o professor do aluno, porém, mesmo imersos dentro desse modelo, conseguimos alcançar nosso objetivo.

Dado o exposto, segundo o professor supervisor, o bingo refletiu na nota dos alunos na prova bimestral. Os alunos conseguiram excelentes resultados. Os alunos mais participativos e interessados conseguiram um aproveitamento de praticamente 100% deixando evidente que a metodologia escolhida contribuiu para o ensino e a aprendizagem dos participantes.

## Conclusão

Levando-se em consideração esses aspectos, é válido ressaltar que o ensino de química por meio de metodologias lúdicas potencializa para o aluno uma experiência ímpar no seu processo de ensino-aprendizagem além de agregar um conhecimento significativo. Ademais, por meio deste trabalho pudemos observar e detectar as dificuldades e facilidades da inserção de práticas virtuais lúdicas no ensino de química.

## 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.

ROCHA, J.S.; VASCONCELOS, T.C. **Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões**. In: XVIII Encontro nacional de ensino de química, 18., 2016, Florianópolis, Santa Catarina. Anais... Florianópolis, Santa Catarina: UFSC, 2016.

SANTANA, E. M. **A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos**. Universidade de São Paulo, Instituto de Física – Programa de Pós Graduação Interunidades em Ensino de Ciências - 2006.

