



# CONENCI 2021

DOI 10.29327/140216

ISBN: 978-65-89908-22-7

## DINÂMICA DE AULA DIFERENCIADA UTILIZANDO RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

II Congresso Nacional Online de Ensino Científico, 2ª edição, de 15/07/2021 a 18/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-22-7

**BACH; Mariana Ferrari**<sup>1</sup>

### RESUMO

A cada início de ano letivo, é essencial retomar conceitos estudados anteriormente para tornar possível a construção de novos conhecimentos, o que pode-se associar à Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, que traz a ideia de que estudantes aprendem a partir de conhecimentos prévios, nos quais os novos conhecimentos são ancorados (CARRIL; NATÁRIO; ZOCCAL, 2017). O presente trabalho reporta a utilização da metodologia conhecida como resolução de problemas (BACH; FONSECA, 2019) para a revisão de conteúdos de ligações químicas aplicada a três turmas de terceiros anos de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal Farroupilha, no ano letivo de 2020. Após uma aula de revisão sobre regra do octeto e tipos de ligações químicas, foi realizada uma dinâmica envolvendo resolução de problemas para que os estudantes relembassem a relação entre tabela periódica e ligações químicas (como a tabela periódica é utilizada para prever o número de ligações que os átomos realizam). Para tanto, foram elaborados quatro problemas envolvendo a temática citada, sendo fornecidos dados a respeito de alguns compostos ou átomos, e os estudantes deveriam prever a estrutura de outros compostos utilizando a tabela periódica. Cada turma, separadamente, foi dividida em oito grupos e cada problema foi entregue a dois grupos, de forma aleatória. No primeiro momento, foi disponibilizado tempo para que cada grupo realizasse a leitura e discussão a respeito do problema que recebeu, chegando a uma hipótese para a resolução do mesmo. O segundo momento foi reservado para que os grupos que receberam o mesmo problema pudessem se reunir, expor suas hipóteses e chegar a uma solução comum. Na sequência, os grupos reunidos expuseram o problema e a solução para o restante da turma, explicando o raciocínio utilizado. Por fim, cada grupo expôs os conceitos construídos ou revisados de forma escrita. Nas três turmas, pôde ser observado um grande engajamento dos estudantes, que discutiram os problemas, solicitaram auxílio da professora quando necessário, realizaram a breve apresentação utilizando quadro, tabela periódica, leitura e oratória e entregaram o que foi solicitado. A dinâmica adotada

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus Alegrete, ferrari.mariana32@gmail.com

apresentou diversos pontos positivos: a mudança na estrutura da sala de aula tradicional promoveu maior interação entre os estudantes ao misturar os grupos formados e colocou os estudantes em um papel mais ativo na construção do seu aprendizado, os estudantes se envolveram mais na realização da atividade do que teriam se envolvido em uma aula tradicional de revisão de conteúdos e as atividades exploraram o uso da oratória e da escrita. A dinâmica de aula aqui apresentada pode ser utilizada em diversas disciplinas e com diferentes conteúdos, bastando a elaboração de diferentes problemas. BACH, M. F.; FONSECA, C. F. Modelos atômicos, representações sociais e resolução de problemas: uma proposta didática desenvolvida no estágio em ensino de química. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 3, p. 262-288, nov. 2019. CARRIL, M. da G. P.; NATÁRIO, E. G.; ZOCCAL, S. I. Considerações sobre aprendizagem significativa a partir da visão de Freire e Ausubel – Uma reflexão teórica. **e-Mosaicos**, v. 6, n. 13, dez. 2017.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Química, Ligações Químicas, Resolução de Problemas