

## Compostos Inorgânicos: Jogo didático como ferramenta para desenvolvimento de conteúdos

Ianize de Novais Barreto<sup>1</sup> (IC)\*, Carolinne Souza de Amorim<sup>1</sup> (IC), Daniele Gomes Machado<sup>1</sup> (IC), Vanessa Nóbrega de Medeiros<sup>1</sup> (IC), Gabriella Barbosa de Almeida<sup>1</sup> (IC), Andréa Couto de Carvalho Duque<sup>2</sup> (FM), Guilherme Veloso Machado de Almeida Vilela<sup>1</sup> (PQ). \*ia\_novais@hotmail.com

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro campus Duque de Caxias.

<sup>2</sup> Colégio Estadual Professor José de Souza Herdy, Duque de Caxias/RJ.

Palavras-Chave: *jogo didático, compostos inorgânicos, PIBID.*

### Introdução

Para o Ensino de Química no Ensino Médio, em especial na educação pública, almeja-se a construção do conhecimento Químico por meio da contextualização dos conteúdos programáticos usando temas da vida cotidiana do discente e metodologias inovadoras na prática de ensino.

O docente na área de Química enfrenta muitos desafios, particularmente na educação pública, com destaque para a falta de interesse por parte dos discentes.

O Ensino de Química na área de Química Inorgânica, no Ensino Médio, traz suas dificuldades intrínsecas relacionadas à elaboração de fórmulas, nomenclatura e classificação dos compostos Inorgânicos.

O trabalho foi realizado em várias turmas de 1º ano do C.E. Professor José de Souza Herdy, em Duque de Caxias/RJ. Esse colégio uma das instituições conveniadas com o IFRJ *campus* Duque de Caxias por conta do projeto PIBID em Química. Alguns jogos didáticos já foram desenvolvidos nesse projeto.

O objetivo do projeto é trabalhar, com os discentes, jogos didáticos a cada uma das funções inorgânicas desenvolvida na explanação teórica. Por exemplo, imediatamente após a consideração teórica do conteúdo ácidos, se proporciona uma aula de jogo sobre a função ácido.

### Objetivos

O jogo Compostos Inorgânicos tem como objetivo tornar a aprendizagem das funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) mais agradável e interessante, facilitar a apreensão/fixação dos conceitos teóricos e familiarizar os discentes com a Classificação Periódica dos Elementos Químicos. E, além disso, pretende favorecer a socialização e interação entre discentes, docente supervisor da unidade curricular e os bolsistas do PIBID.

### Descrição

O jogo didático é constituído por um tabuleiro com casas de cores distintas que se sucedem até formar

uma pista. Cada uma das casas se reporta a determinados compostos para que os jogadores determinem as fórmulas moleculares e suas nomenclaturas. Um fichário contendo fichas nas mesmas cores das casas apresentam os respectivos compostos e as respostas solicitadas no tabuleiro. Existe uma Classificação Periódica para cada jogador, visando a consulta dos Elementos Químicos e de seus respectivos números de oxidação para montagem das fórmulas moleculares. Blocos de papel para anotação das respostas correspondentes a cada casa, pinos coloridos para identificação de cada jogador e um dado para a jogada inicial de cada participante também compõem o jogo. O jogo pode ter no máximo seis jogadores, porém os jogadores podem jogar em duplas ou em equipes, nesse caso, a pista pode ser projetada num tamanho maior.

### Início do jogo:

Na sua vez, o jogador joga o dado para fazer o seu movimento. O jogador tem de montar, com a ajuda da Classificação Periódica as fórmulas e as nomenclaturas dos Compostos Inorgânicos solicitadas em cada uma das casas em que ele “cair”. O mestre, discente escolhido, do jogo checa nos fichários as respostas. Cada acerto de fórmula molecular com nomenclatura corresponde ao avanço de uma casa. Algumas casas contem “armadilhas”, ou seja, perguntas sobre a função tema do jogo, que se não forem respondidas corretamente, implicam em uma penalidade, tal como não jogar por uma rodada, voltar algumas casas, etc... Ganha o jogo quem chegar ao final da pista ou quem estiver na frente ao final do tempo de aula.

### Agradecimentos

Ao IFRJ *campus* Duque de Caxias pelo espaço e incentivo, a CAPES pelo apoio financeiro no custeio de materiais para o projeto e nas bolsas e principalmente a direção e às turmas do C.E. Professor José de Souza Herdy.

<sup>1</sup> SOARES, M. H. F. B. Jogos para o ensino de Química: teoria, métodos e aplicações. Guarapari: Ex. Libris, 2008.