QuiEncontro/SMEQ 2019

O Estudo do Equilíbrio Químico: Uma Proposta de Desafio para Estudantes do 3º do Ensino Médio

Ingrid Maria Vidal Dinelli
Amanda Gomes de Almeida
Graciane Cistina de Brito
Monique Ovídio Mendes
Gisele Lima Reis
Ana Carolina Araújo da Silva

A Química é considerada uma matéria difícil e complexa para os alunos. Para a compreensão dos conceitos dessa disciplina há a necessidade elaborar modelos explicativos para que os estudantes possam assimilar e apropriar dos conceitos científicos, uma vez que essa área trata de assuntos que abordam temas abstratos. Assim é possível verificar dificuldades no processo de ensino e aprendizagem nas aulas de Química. Considerando essas dificuldades citadas acima planejamos uma atividade, chamada de “Desafio”, que buscava auxiliar os estudantes na apropriação do conceito de Equilíbrio Químico de uma forma diferente, estimulando o interesse e despertando uma concepção de que a matéria pode ser ensinada de um jeito divertido.

O Desafio foi desempenhado e elaborado no âmbito do subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (Pibid) da Universidade Federal de Juiz de Fora. Após o planejamento foi aplicada nas turmas de terceiro ano do ensino médio no turno da manhã, no decorrer do segundo bimestre letivo de 2019, na Escola Estadual Duque de Caxias, localizada em Juiz de Fora, local onde este inserido o projeto. As turmas estavam aprendendo Equilíbrio Químico e antes de ser aplicado o “Desafio” os alunos tiveram uma aula no laboratório de informática, no qual foi usado um simulador de Equilíbrio Químico para ajudar no entendimento do conceito trabalhado, quando surgiu à oportunidade de fazer um desafio sobre o que eles aprenderam com as aulas teóricas e com a aula no laboratório de informática.

Foram selecionadas dez perguntas de múltipla escolha sobre o conceito Equilíbrio Químico, envolvendo tudo o que eles aprenderam. As perguntas eram de múltiplas escolhas, assim o “Desafio” consistia em separar vários grupos na sala de aula e, cada grupo recebia plaquinhas de (A) a (F), depois de distribuir as plaquinhas com as alternativas de (A) a (F) pegávamos uma das dez perguntas e colocávamos nos grupos, ou seja, cada grupo recebia a mesma pergunta, os alunos tinham 4 minutos para discutir entre o grupo montado e levantar a plaquinha com a alternativa correta, o grupo que

acertava marcava ponto, após os 4 minutos e os grupos já tivessem respondido a pergunta trocávamos as perguntas e dávamos mais 4 minutos.

Essa atividade foi desenvolvida em cinco salas de terceiro ano da escola com uma média de trinta a trinta e cinco alunos por sala, uma divisão de seis grupos de cinco a seis pessoas, o máximo de perguntas respondidas foi de sete. A maioria dos grupos acertavam cinco a seis perguntas no total de sete. De modo geral, o jogo Desafio teve uma resposta muito positiva, os alunos se sentiram motivados e foram competitivos, o grupo que acertava vibrava bastante, ou quando todos os grupos acertavam eles ficavam felizes e batiam palmas.

A competição saudável entre os grupos foi essencial, eles se esforçavam para acertar as perguntas e marcar pontos pra ser o grupo vencedor. Avaliamos que isso foi muito proveitoso, pois além de poderem aprender mais sobre a matéria, eles tiveram a experiência de trabalhar em grupo, de discutir, escutar a opinião do colega, e compartilhar o conhecimento. Mas nem tudo é perfeito, foi possível observar que, dois grupos em salas distintas, não estavam se esforçando e não pareciam interessadas, mas entendemos o Desafio como uma atividade positiva, que estimula a participação dos alunos.

O Desafio teve como objetivo não só reforçar o aprendizado da matéria ou conteúdo, mas também ajudar no desenvolvimento (inter) pessoal, como de trabalho coletivo, ambiente de competitividade, a capacidade de argumentar, de explicar, de escutar entre muitas outras, visto que isso pode potencializar seu rendimento escolar e pessoal.

Depois de participar dessa atividade, foi possível verificar o quanto é necessário criar formas mais atrativas para o ensino. Fiquei muito feliz em poder compartilhar dessa experiência e ver o quanto uma aula mais dinâmica pode contribuir no processo de aprendizado dos alunos. Acabei me divertindo com os alunos e percebendo que é possível usar jogos e brincadeiras para ensinar o conteúdo previsto, além de apresentar ao aluno outro ponto de vista sobre a matéria dada e, sobre o jeito de aprender.

Apesar de ter uma minoria que não respondeu tão positivamente, no geral me sentimos gratificados por poder compartilhar essa experiência, surpreendendo o fato de os alunos terem demonstrado maturidade e dedicação para responder as perguntas. Foi possível verificar que existem várias maneiras de ensinar e passar conteúdos, de uma forma criativa e divertida não só para o aluno, mas também para o professor, explorando não só o aprendizado, mas também o crescimento pessoal de todos.