

AS VIVÊNCIAS E DESAFIOS DE SE MINISTRAR AULAS DE QUÍMICA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO PROJETO AUXILIA: PREPARATÓRIO PARA O ENEM

THAIANE SILVEIRA CARASCO¹; LAURA DA SILVA BARDINI²; ROGER BRUNO
DE MENDONÇA³; DENISE NASCIMENTO SILVEIRA⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – thaiane.carrasco@gmail.com*

² *Universidade Federal de Pelotas – bardiniagr@gmail.com*

³ *Universidade Federal de Pelotas – rogerbruno2009@gmail.com*

⁴ *Universidade Federal de Pelotas – silveiradenise13@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Nas universidades brasileiras temos o tripé do “Ensino, Pesquisa e Extensão” com vistas à formação profissional produção e disseminação de novos conhecimentos, uma vez que essa condição proporciona uma melhoria na qualidade de vida das pessoas, podendo impulsionar o avanço econômico e social de determinada região e/ou país. Dessa forma a Extensão Universitária - a qual é compreendida como “um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade” (FORPROEX, 2012) é de suma importância na formação complementar de graduandos e pós-graduandos sendo, então, possível dar um maior retorno à população.

Neste ano de 2020 em meio ao contexto da Pandemia Covid – 19, duas acadêmicas da pós-graduação da Universidade Federal de Pelotas através da Pró-reitoria de Extensão idealizaram e colocaram em prática um curso voltado a preparação para o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), o mesmo sendo denominado como Projeto Auxilia - Preparatório para o ENEM que tem como objetivo

oportunizar a organização de uma rotina de estudos assistida, em formato gratuito e através de meios digitais (à distância), para alunos da rede pública de ensino e em situação de vulnerabilidade social que se encontram sem aulas presenciais durante a pandemia por Covid-19 e necessitam de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (UFPEL, 2020).

Desse modo o Projeto Auxilia é um espaço de experiências na docência tanto para alunos da graduação quanto para alunos de pós-graduação e profissionais que já atuam na rede pública e/ou privada de ensino que se propuseram a colaborar com a proposta. E, dessa forma oferecer um auxílio para quem está cursando o último ano do ensino médio na rede pública que não estão assistindo aulas em função da pandemia e, também, pessoas em condições de vulnerabilidade social, proporcionando um espaço de ensino gratuito e com qualidade.

Para tanto o Projeto Auxilia abrange educadores das quatro áreas de conhecimento do ENEM e, dentre elas temos a de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias que contém a disciplina de Química. Nesse contexto o presente trabalho tem por objetivo fazer um breve relato das vivências e desafios enfrentados pelos professores de química geral, para ministrar aulas na modalidade de ensino remoto emergencial no Projeto Auxilia.

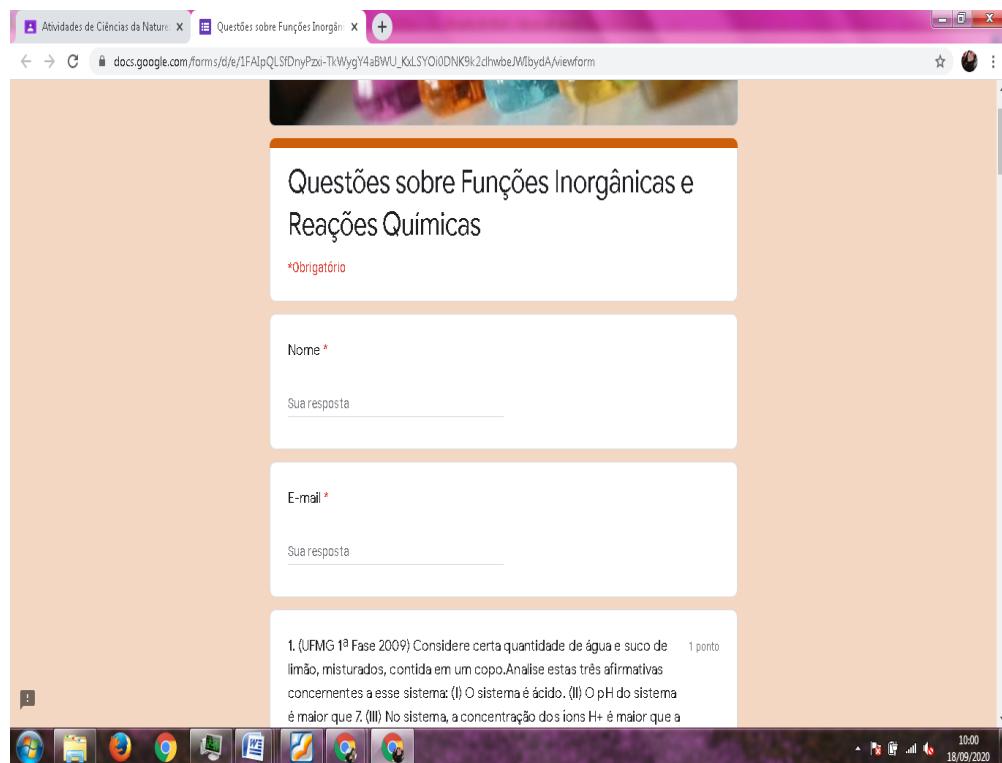
2. METODOLOGIA

Devido à disciplina de Química ser muito extensa e o grupo ser composto por seis docentes, optou-se por dividir em duas equipes de atuação: uma referente a temas de química geral e outra de química orgânica e, até o presente momento estão sendo desenvolvidas aulas referentes a parte de química geral. Como são aproximadamente quinze temáticas dessa primeira parte, de acordo com os objetos do conhecimento da Matriz de Referência do ENEM, estes foram divididos em doze semanas de aula para serem abordados com cada uma das duas turmas do Projeto (uma diurna e outra noturna). Como metodologias são disponibilizados materiais (apostilas, pdf com resumo de conteúdos, questionários com exercícios, links de vídeo aulas no youtube e etc.) na Plataforma online Google Sala de Aula, bem como postagens na mesma plataforma, para que os discentes possam tirar dúvidas. Também são realizadas monitorias semanais – com duração de uma hora por disciplina do curso - utilizando a Plataforma online Google Meet.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o Auxilia é um Projeto recente e devido ao curto tempo para elaboração de uma apostila própria para a disciplina de química, foi necessário buscar na internet um material que fosse adequado e de fácil compreensão para os educandos utilizarem como material de apoio para as aulas, assim, este sendo o primeiro desafio. Ao realizar este processo de pesquisa foram selecionadas as apostilas de química de um curso online que já trabalha há alguns anos com revisões para o ENEM, as mesmas são gratuitas e disponíveis de forma online à alunos que irão prestar o exame, salientando que foi feita uma revisão por parte do grupo dos docentes do curso para averiguar possíveis erros conceituais (foi encontrado apenas um e informado aos discentes). Na Plataforma Google Sala de Aula é possível encontrar as apostilas, bem como slides ou resumos dos conteúdos que contém exemplos e tópicos importantes sobre os conteúdos abordados e/ou questionários com exercícios.

Com relação aos materiais e elaboração dos mesmos, temos aproveitado muito nossas vivências, uma vez que conseguimos encontrar com facilidade bons materiais de apoio na internet e, ainda utilizamos, documentos vistos na graduação (como slides, apostilas, pdf e afins) e, ainda o suporte de livros didáticos. Podemos elencar como outro desafio a elaboração e disponibilização dos exercícios, de modo que pudessem responder as questões e já ter um *feedback* com as alternativas corretas. Foi preciso tomar conhecimento de ferramentas para este fim, assim, optamos pela Plataforma Formulários do Google, uma vez que disponibiliza várias opções e recursos para elaboração e criação e, ainda, é possível ver quem respondeu e quantos acertos ou erro teve. Na Figura 1 é demonstrado um dos questionários que utilizamos.



The screenshot shows a Google Forms survey window. At the top, there are two tabs: 'Atividades de Ciências da Natureza' and 'Questões sobre Funções Inorgânicas'. The main title of the form is 'Questões sobre Funções Inorgânicas e Reações Químicas', marked as 'Obrigatório'. Below this, there are two text input fields: 'Nome' and 'E-mail', both labeled 'Sua resposta'. At the bottom of the form, question 1 is displayed: '1. (UFMG 1ª Fase 2009) Considere certa quantidade de água e suco de limão, misturados, contida em um copo. Analise estas três afirmativas concernentes a esse sistema: (I) O sistema é ácido. (II) O pH do sistema é maior que 7. (III) No sistema, a concentração dos íons H⁺ é maior que a de íons OH⁻. 1 ponto'. The status bar at the bottom right indicates the date as 18/09/2020 and the time as 10:00.

Figura 1. Questionário sobre funções inorgânicas e reações químicas.
Fonte: Autoria própria.

As monitorias semanais são realizadas nas segundas feiras das 20 horas às 21horas e nas terças feiras, das 10horas às 11horas, com as turmas noturna e diurna, respectivamente, pela Plataforma Google Meet. O Projeto Auxilia disponibiliza um link para que os educadores e professores tenham acesso a sala online. Aqui nos deparamos com outro desafio, uma vez que a maioria dos professores nunca havia tido experiência com a plataforma e seus recursos como, por exemplo, compartilhar a tela com os slides e/ou pdf. Portanto foi necessário uma adaptação e, também, uma aprendizagem para utilizar ferramentas e recursos. Contudo, ainda observamos a dificuldade e complexidade de ensinar química na modalidade remota emergencial, uma vez que é uma disciplina que comumente os alunos têm muitas dificuldades em aulas presenciais e à distância percebemos ainda mais complicações, principalmente na parte dos cálculos. Enfrentamos obstáculos, também, como não ligarem a câmera e/ou o microfone, dessa forma não é possível perceber se estão comprehendendo o que está sendo explicado, muitas vezes respondem apenas que estão comprehendendo, escrevendo pelo chat de conversa, com "sim" ou "ok".

Outra dificuldade aparente é que em muitas ocasiões a maioria não lê o material disponibilizado, logo no momento da aula não apresentam dúvidas e, em uma hora de duração dos encontros, torna-se difícil conseguir explicar conteúdos que na escola são vistos em um tempo maior como, por exemplo, a temática de estequiometria que é abordada em aproximadamente quatro horas de aula. Contudo, tornou-se uma oportunidade para nos adaptarmos e nos reinventarmos para ministrar as monitorias da melhor maneira possível.

4. CONCLUSÕES

Concluímos, portanto, a relevância do Projeto Auxilia para alunos da rede pública e pessoas em condições de vulnerabilidade social que pretendem realizar o ENEM 2020, uma vez que devido a pandemia as aulas da educação básica, neste ano foram suspensas e muitos dos alunos não têm condições de pagar por um cursinho privado. Fundamental, também, destacar o quanto é importante esse Projeto como espaço de experiências na docência, tanto em termos de conhecimento sobre como ministrar aulas sobre as temáticas cobradas no ENEM quanto na forma online e remota.

Embora Projeto Auxilia seja recente mostra-se bem organizado e coordenado, apresentando uma ótima estrutura de trabalho em um ambiente saudável e acolhedor (salientando que as reuniões são pela Plataforma *Google Meet* e os comunicados e a “sala dos professores” são através de um grupo do *Whatssap*). Ainda que tenhamos enfrentado alguns desafios no ensino de Química remoto, a experiência está sendo válida e de muitos aprendizados, oportunizando inúmeras vivências tanto profissionais quanto pessoais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária.** Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão. 2012.

UFPEL. Universidade Federal de Pelotas. **Projeto Político Auxilia – Preparatório para o ENEM.** 2020. Disponível em: <https://institucional.ufpel.edu.br/projetos/id/u3229>. Acessado em: setembro de 2020.