



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DAS DISCIPLINAS DE QUÍMICA

Benicio Lins de Lima;  
Julia Caroline da Silva do Nascimento;  
Luis Gabriel Souza Candido de Sena;  
Ytalo Oliveira Brito;  
Débora Albuquerque Vieira;  
Max Rocha Quirino

### **Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas - ProTut**

CCHSA - Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias Campus III - Bananeiras

### **INTRODUÇÃO**

O ensino tradicional com abordagem de conteúdos descontextualizados e fragmentada acarreta no distanciamento da realidade do aluno, dificultando o processo de ensino e aprendizagem (DIONIZIO, 2019). A tutoria é uma ferramenta que, quando bem administrada, possibilita o compartilhamento de informações e experiências, contribuindo com inovações, e conseqüentemente, melhor assimilação dos conteúdos pelos discentes.

Os componentes curriculares Química Geral e Analítica, e Química Geral, são disciplinas introdutórias dos cursos de Agroindústria, Agroecologia e Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Entretanto, é grande a quantidade de alunos que apresentam dificuldades quanto ao seu aprendizado, o que tem gerado altos índices de evasão e/ou reprovações nas disciplinas citadas.

Certamente, a origem dessa deficiência esteja na formação inicial. Amorim, et. al. (2017) explicam que “essas deficiências trazidas do ensino básico se devem ao fato de a Química ser percebida como uma ciência de difícil compreensão, associada sempre à memorização, dissociada do cotidiano do aluno”. Metodologias ativas no ensino e aprendizagem das disciplinas de Química” podem mitigar essas deficiências.

Diante do exposto, este trabalho buscou incentivar a participação de discentes dos cursos de graduação em Agroindústria, Agroecologia e Ciências Agrárias como tutores das disciplinas de Química Geral e Analítica. E e Química Geral, nos períodos 2023.2 e 2024.1, respectivamente, preconcebendo a atuação na carreira docente e corroborando para o ensino e a aprendizagem dos estudantes nas disciplinas mencionadas.

### **METODOLOGIA**

As atividades desenvolvidas durante o período foram: Planejamento, que constou da elaboração das aulas, o que ocorreu no início das atividades do projeto, seguido de constantes atualizações, mediante o avanço do conteúdo em sala, mantendo sempre uma sincronicidade. Reuniões pedagógicas que ocorreram periodicamente para alinhamentos diversos. Aulas expositivas onde os conteúdos de química eram ministrados. Durante as aulas ocorriam debates, sempre iniciados com questões geradoras, relacionadas a temas do cotidiano. Houve momentos reservados para o aprofundamento dos temas como a participação

dos estudantes, resolvendo questões diretamente no quadro. Houve ainda a produção de vídeos explicativos sobre os conteúdos, atendendo a solicitações de forma remota. Outra forma de atendimento que ocorria era por chamada de vídeo.

Os encontros de tutoria ocorreram sempre em dois momentos, teórico e prático. Inicialmente era realizada uma explanação do tema, com debates e recordando o que foi ministrado pela professora nas aulas expositivas. No segundo momento, na parte prática, ocorria a resolução de questões para promover o aprofundamento dos temas. Além de atendimentos individualizados.

Como metodologias ativas utilizadas destacamos as atividades práticas e experimentais em laboratório, os debates promovidos em sala, a prática de resolução de questões e um Quiz de perguntas e respostas, estimulando sempre a participação. No processo de avaliação foi possível acompanhar a produção de relatórios, as discussões em grupo e a aplicação de atividade individual, usando como principal recurso o diálogo, extraindo as pequenas ou grandes dúvidas ainda existentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os encontros de tutoria realizados, foram eficientes para reduzir a lacuna da falta de conhecimentos em química, interferindo positivamente no ensino e aprendizagem. O programa de tutoria pode ser compreendido como uma possibilidade de interação entre estudantes e professores, promovendo a troca de saberes de modo horizontal, onde o conhecimento foi transferido entre professor e alunos e sistematizado na relação monitores e alunos. Desse modo, o programa de tutoria acadêmica funcionou como uma forma de motivar e incentivar os alunos a estudarem, e desta forma proporcionou melhorias no rendimento acadêmico até o presente. Com as atividades, o projeto pode contribuir na formação de muitos estudantes o que apresentou melhores resultados já no primeiro estágio das disciplinas, o maior resultado esperado é a aprovação dos estudantes no componente curricular, que será comprovado ao término do semestre letivo ainda em curso. O acompanhamento das aulas pelo tutor contribui para entendimento das dúvidas, além de facilitar na montagem e revisão dos conteúdos ministrados na tutoria e na realização de atividades práticas, se mostrando de extrema relevância, ajudando os discentes e docente durante o processo de desenvolvimento das atividades (Figura 1, Figura 2). A flexibilização dos encontros possibilitou ter uma maior interação dos estudantes, otimizando o tempo de preparação, e facilitando a utilização de recursos e ferramentas disponíveis para a sua execução. O uso de redes sociais permite que os discentes realizem perguntas de maneira rápida e simplificada, contribuindo para o engajamento, discussões em tempo real e compartilhamento de informações. Com isso, somado às orientações em atividades práticas foi possível contribuir para a construção de um ambiente confortável e seguro, favorecendo a inclusão dos alunos, estimulando o seu desenvolvimento acadêmico e possibilitando ter compreensão dos conceitos da química ao seu redor para a sua atuação profissional.

Imagem - 1



## Imagem - 2



### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de tutoria permite que os estudantes que passam por ele tenham acesso a uma formação complementar, onde podem ter maiores condições para o aprendizado. Reduzindo impactos ocasionado por diferentes questões sociais oriundas de déficit na formação básica em química. A participação dos estudantes nos encontros de tutoria está diretamente relacionada aos melhores resultados já registrados, com as atividades, o projeto pode contribuir na formação de muitos estudantes, bolsistas e cursistas, o que resultou em melhores resultados registrados já no primeiro estágio da disciplina, o maior resultado esperado foi a aprovação dos estudantes no componente curricular, que ainda encontra-se em curso. O projeto tem impacto direto na formação de seus bolsistas, uma vez que na condição de docente, puderam vivenciar as experiências proporcionadas pelo projeto. Preparando esses estudantes para o mercado de trabalho, tornando-os capazes de desempenhar funções pedagógicas no cotidiano escolar.

### REFERÊNCIAS

DIONIZIO, T. P. O Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação como Ferramenta Educacional Aliada ao Ensino de Química. *EaD em Foco*, v. 9, n. 1, 27 dez. 2019. DOI 10.18264/eadf.v9i1.809. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/809>. Acesso em: 20 out. 2024.

AMORIM, Tassila Brito; PAIXÃO, Maria de Fatima Mendes; DA SILVA, Alan Garcia Cardoso. A Importância da Monitoria para o Aprendizado de Química. *Revista de Ensino de Engenharia*, v. 36, n. 2, 2018.