



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB TUTORIA COMO FERRAMENTA DE NIVELAMENTO PARA A DISCIPLINA QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA OFERTADAS AOS ALUNOS DO CURSO DE AGRONOMIA

Arthur Mateus Lima De Oliveira Vieira;  
Charlys Seixas Maia Dornelas;  
Lucina Rocha Sousa;

**Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas - ProTut**  
CCA - Centro de Ciências Agrárias Campus II - Areia

### INTRODUÇÃO

A tutoria pode ser uma solução eficaz para as dificuldades iniciais enfrentadas pelos alunos de agronomia, especialmente nas disciplinas de química geral e analítica. Esse tipo de suporte acadêmico oferece uma abordagem mais individualizada e personalizada, ajudando os alunos a superar suas deficiências de base, esclarecer dúvidas pontuais e desenvolver uma compreensão mais sólida dos conceitos complexos.

Outro aspecto importante da tutoria é o apoio emocional que ela pode proporcionar. As dificuldades acadêmicas muitas vezes geram frustração e desmotivação, e o tutor pode atuar como um mentor, ajudando os alunos a manterem a confiança em si mesmos e a persistirem diante das dificuldades. O tutor pode ainda auxiliar na organização do tempo de estudo e no desenvolvimento de uma rotina de aprendizado que equilibre as demandas acadêmicas com as práticas de campo e atividades laboratoriais, que são frequentes nos cursos de agronomia. A tutoria também pode servir como uma ponte entre o conteúdo teórico da química e suas aplicações práticas na agronomia. O tutor pode contextualizar os conceitos químicos, mostrando como eles influenciam diretamente a nutrição das plantas, o manejo de solo e o uso de fertilizantes, por exemplo. Essa conexão ajuda os alunos a perceberem a relevância da química para sua formação profissional, tornando o estudo mais significativo e motivador.

Portanto, a tutoria se apresenta como uma solução prática e eficiente para auxiliar os alunos a superar as dificuldades iniciais nas disciplinas de química, promovendo um aprendizado mais profundo, conectado com as futuras práticas da agronomia.

### METODOLOGIA

A tutoria realizada aos alunos foi baseada em três pilares principais: dois encontros síncronos semanais, estudo dirigido e um resumo geral pré-prova. Esses elementos foram desenvolvidos para garantir uma abordagem estruturada e eficaz, visando apoiar o aprendizado dos estudantes e promover um entendimento mais profundo das disciplinas, especialmente nas áreas de maior dificuldade.

- Encontros síncronos semanais

Os encontros síncronos foram realizados duas vezes por semana, com duração de aproximadamente 2 horas cada. Durante os encontros, os alunos eram incentivados a compartilhar suas dificuldades, possibilitando uma interação dinâmica e colaborativa.

- Estudo dirigido

Entre os encontros síncronos, os alunos recebiam atividades de estudo dirigido, que consistiam em listas de exercícios, leituras complementares e questões práticas.

- Resumo geral pré-prova

Antes das avaliações formais, era realizado um encontro extra dedicado à revisão geral do conteúdo. Esse resumo pré-prova tinha como objetivo recapitular os principais tópicos e conceitos trabalhados ao longo do período, revisar exercícios desafiadores e esclarecer as dúvidas finais dos alunos.

- Acompanhamento em aulas práticas

Durante as aulas práticas, os tutores estavam presentes para auxiliar os alunos em atividades experimentais, orientar sobre a correta utilização de equipamentos de laboratório e garantir que os procedimentos fossem seguidos de forma adequada. Esse suporte foi essencial para ajudar os alunos a compreenderem melhor os conceitos científicos por trás dos experimentos e a relacioná-los com o conteúdo teórico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados dos alunos da Turma I semestre/ano 2023.2 em relação à aprovação, reprovação e trancamentos foram: dos 12 alunos avaliados, 7 foram aprovados (58,3%), 1 foi reprovado por nota (8,3%), 2 foram reprovados por faltas (16,7%) e 2 trancaram o curso (16,7%).

A análise dos dados revela uma taxa de aprovação de 58,3% entre os alunos da turma, enquanto 41,7% dos alunos não conseguiram concluir o curso com sucesso, seja por reprovação ou trancamento. Este cenário oferece uma visão clara sobre as dificuldades enfrentadas pelos alunos, especialmente nas disciplinas iniciais, como Química Geral e Analítica. Esses números refletem não apenas a performance acadêmica, mas também a importância de um acompanhamento mais próximo e suporte pedagógico, como a tutoria, para superar os desafios enfrentados no início da jornada universitária.

A distribuição dos resultados da turma 2 semestres/anos 2023.2, mostra que a maioria dos alunos foi aprovada. Essa alta taxa de aprovação (75%) pode ser um indicativo da eficácia das estratégias de ensino aplicadas, como a tutoria e o acompanhamento contínuo. Entre os aprovados, muitos conseguiram manter notas consistentes nas três avaliações, o que reforça a importância de um acompanhamento regular dos estudos e da preparação para as provas. O uso de métodos de apoio, como sessões de tutoria e revisões antes dos exames, pode ter sido um fator decisivo para os alunos que se destacaram.

No entanto, é importante notar que um aluno foi reprovado por nota, e outro foi reprovado por faltas, o que sugere que, além do conteúdo acadêmico, questões como assiduidade e participação nas aulas são determinantes no sucesso acadêmico. A tutoria, nessas circunstâncias, também poderia ser voltada para oferecer apoio nesses aspectos, ajudando a prevenir reprovações por motivos que podem ser contornados com um suporte mais próximo.

Essa análise sugere que a continuidade do uso de tutoria, aliada a um monitoramento mais atento, pode contribuir significativamente para melhorar o desempenho geral da turma e minimizar as taxas de reprovação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tutoria na disciplina de Química Geral e Analítica desempenhou um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando um suporte adicional para os estudantes, especialmente diante da complexidade dos conteúdos abordados. A interação tutor-estudante permitiu o esclarecimento de dúvidas, a revisão de conceitos essenciais e a prática contínua de problemas, o que favoreceu uma compreensão mais aprofundada dos temas centrais, como estrutura atômica, ligações químicas e equilíbrio químico.

A presença de tutores foi especialmente importante nas práticas laboratoriais, onde o acompanhamento contínuo garantiu a correta execução dos experimentos.

Dessa forma, a tutoria foi uma peça-chave na formação acadêmica dos alunos, proporcionando um equilíbrio entre teoria e prática, reforçando a importância de um aprendizado guiado e colaborativo, e preparando os estudantes para os desafios futuros em suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

## **REFERÊNCIAS**

ATKINS, PETER; JONES, LORETTA; LAVERMAN, LEROY. Princípios de Química-: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman Editora, 2018.

CONSTANTINO, MAURICE GOMES; SILVA, GIL VALDO JOSÉ DA; DONATE, PAULO MARCOS.

Fundamentos de Química Experimental. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 275 p. 2014

FIOROTTO, NILTON ROBERTO. Técnicas experimentais em química. São Paulo: Érica, 128 p. 2014

MAIA, DALTAMIR JUSTINO. Iniciação no laboratório de química. Campinas: Editora Átomo, 170 p.2015

ROBERTS JR., JULIAN L. et al. Química no laboratório. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 546 p. 2009