

21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

Monitorias em Química: Importância na Formação Acadêmica do Monitor

Dabiela Klassen¹ (IC)*, Elisabete de Ávila¹ (PQ). * danielaklssn@gmail.com

¹ Universidade Federal do Pampa.

Palavras-Chave: Química, Monitoria, Relato de Experiência.

Área Temática: Programas de Iniciação à Docência e Relatos de sala de aula

RESUMO: Este trabalho explora o papel da monitoria no desenvolvimento acadêmico de monitores e monitorados em um curso de Química. Utilizando uma metodologia de relato de experiência, o estudo destaca como a monitoria promove habilidades pedagógicas e suporte emocional, resultando em um aprendizado mais dinâmico e interativo. Os principais resultados demonstram melhorias significativas na compreensão dos conteúdos e no desenvolvimento pessoal dos participantes, sugerindo que programas de monitoria bem estruturados podem ser benéficos para a formação acadêmica.

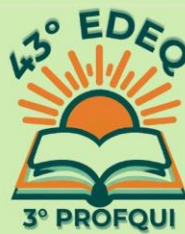
INTRODUÇÃO

A monitoria acadêmica é uma prática consolidada no ambiente educacional e desempenha um papel importante no desenvolvimento tanto dos discentes quanto dos monitores. A prática vem evoluindo desde a Antiguidade Clássica, adaptando-se ao contexto e à necessidade de cada época, até se tornar um sistema reconhecido em instituições de Ensino Superior (Dantas, 2014).

A metodologia de aprendizagem colaborativa, baseada na interação entre os alunos, promove um ambiente de construção social do conhecimento (Torres; Irala, 2014) enriquecedor diante da complexidade dos conteúdos acadêmicos e da demanda por métodos mais interativos. O monitor, ao intermediar a compreensão dos conteúdos acadêmicos, também se beneficia ao aprofundar seus próprios conhecimentos e desenvolver habilidades pedagógicas (Nascimento; Martins, 2022).

Este estudo buscou explorar o papel da monitoria no contexto do ensino superior e relatar os benefícios e desafios enfrentados tanto pelos monitores quanto pelos alunos monitorados. A experiência da monitoria, além de proporcionar suporte acadêmico, oferece ao monitor a oportunidade de vivenciar aspectos práticos da docência, preparando-o para a carreira no ensino superior. Ao mesmo tempo, para os discentes monitorados, a monitoria representa um espaço acolhedor para a superação de dificuldades, contribuindo para o fortalecimento de suas bases acadêmicas.

Assim, o problema de pesquisa deste artigo é entender como a monitoria, integrada a práticas de aprendizagem colaborativa, pode impactar o desenvolvimento acadêmico tanto do discente monitor quanto dos discentes atendidos. O objetivo geral é analisar os benefícios e desafios da monitoria no ensino superior, enquanto os objetivos específicos incluem investigar o desenvolvimento de habilidades



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

pedagógicas por parte do monitor e a melhoria da compreensão de conteúdos por parte dos alunos monitorados.

Este artigo se justifica pela relevância da monitoria como um processo formativo que vai além da tradicional transmissão de conhecimento, e por sua capacidade de integrar discentes em atividades colaborativas, promovendo um aprendizado mais dinâmico e interativo (Perrella, 2023). Estudos anteriores, como os de Frison (2016) e Gonçalves et al. (2021), já destacam a importância da proximidade entre monitor e monitorados, especialmente no que diz respeito à superação de barreiras acadêmicas e à criação de um ambiente propício ao aprendizado.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Historicamente, desde à Antiguidade Clássica há a figura de um monitor, sendo um pedagogo a desempenhar a função, auxiliando o mestre. A monitoria teve divulgação em todas as épocas, sob aspectos didático explicador, ao simplificar as aulas do mestre e disciplinar, ao controlar grupos de estudantes (Dantas, 2014).

Durante a Idade Moderna, o método Lancaster, ou ensino mútuo, serviu para ensinar muitos alunos com poucos recursos, em pouco tempo e com qualidade, introduzindo como monitores aqueles alunos avançados, que orientados pelos professores replicavam seus ensinamentos. O método passou a ser aderido por colégios, lares educacionais, seminários e universidades, sendo os estudantes assistentes educacionais (Dantas, 2014).

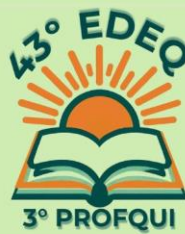
Foi em 28/11/1969, com a Lei de Reformulação do Ensino Superior (Lei BR nº 5.540/68), que oficialmente se instituiu a figura do monitor no Ensino Superior no Brasil. Segundo o Art. 84 da Lei nº 9.394 de 20/12/1996, “os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos” (Presidência da República, 1968 e 1996).

Como afirmam Torres e Irala (2014), a aprendizagem colaborativa é uma metodologia na qual o conhecimento é construído de forma social, baseada na interação entre os discentes. O discente é colocado como protagonista e a colaboração entre os estudantes estimula o pensamento crítico, a resolução de problemas e melhora habilidades de interação, segundo os autores.

A monitoria universitária é um processo formativo que vai além da simples e tradicional transmissão de conhecimento e, quando integrada com a aprendizagem colaborativa, proporciona uma experiência mais dinâmica e interativa, melhorando a comunicação e a compreensão mútua (Perrella, 2023).

A monitoria facilita não apenas a aquisição de conhecimento, como também o desenvolvimento de habilidades interpessoais e pedagógicas, contribuindo tanto com o monitor quanto com os demais discentes nos âmbitos acadêmico e pessoal (Perrella, 2023).

A experiência da monitoria contribui para a formação docente, proporcionando oportunidades para desenvolver habilidades pedagógicas essenciais, como



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

planejamento e técnicas de ensino, melhorando não apenas o conhecimento disciplinar do monitor, mas também suas competências em mediação didática, organização e gestão de conteúdos e de sala de aula (Nascimento; Martins, 2022).

Para o monitor, segundo Natário e Santos (2010), os benefícios incluem adquirir uma compreensão mais clara de suas funções e responsabilidades, o que pode ajudar tanto na formação docente quanto no desempenho acadêmico, desenvolver habilidades de liderança, de ensinar e pode aumentar o interesse do monitor na carreira docente. O monitor aprende a adaptar suas estratégias de ensino às necessidades de seus colegas, o que promove uma experiência enriquecedora de aprendizado como futuro docente (Frison, 2016).

Já para os alunos monitorados, os autores Natário e Santos (2010) apontam a monitoria como um suporte emocional, uma vez que os atendimentos de monitoria proporcionam um ambiente de aprendizado mais acolhedor e eficaz, deixando-os mais confortáveis a expor suas dificuldades.

Segundo Frison (2016), a maneira como o professor explica nem sempre é entendida por todos, o que ressalta a importância da proximidade linguística entre monitor e estudantes, uma vez que essa proximidade pode proporcionar uma troca de conhecimentos mais eficaz. A proximidade entre monitor e demais alunos, como a faixa etária, linguagem e até a própria condição de aprendiz, facilita a aprendizagem devido à maior identificação e compreensão mútua por meio da comunicação e abordagem mais personalizadas (Gonçalves et al., 2021).

Ter um monitor pode ser útil na formação dos estudantes, pois ao captar as suas dificuldades no curso e na disciplina, o monitor pode expô-las ao professor (Gonçalves et al., 2021), o que pode auxiliar o professor a adaptar suas estratégias.

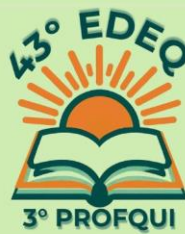
Para Carvalho, Bruno e Abranches (2010), a monitoria oferece para aquele que consideram uma carreira acadêmica, uma oportunidade inicial de experiência em ensino, pesquisa e na colaboração com outros estudantes e professores, sendo uma vantagem para futuras oportunidades de pós-graduação.

A monitoria requer um envolvimento contínuo e dedicado não apenas dos monitores, mas também dos professores envolvidos. Pode ser desafiador conciliar as necessidades da atividade com outras responsabilidades acadêmicas e pessoais (Oliveira; Vosgerau, 2021).

A falta de preparo adequado do monitor para a sua função pode ser outro desafio, já que compromete a qualidade da monitoria ao lidar com dúvidas e dificuldades dos estudantes (Garcia; Filho; Silva, 2013).

METODOLOGIA

Este relato de experiência é baseado na participação de um monitor do curso de Química Licenciatura. Os componentes atendidos pela bolsa de monitoria foram aqueles que os docentes responsáveis pelo projeto ministravam em cada semestre durante a vigência da bolsa. Foram elas: Bioquímica e Química Geral no primeiro



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

semestre; Química Orgânica Experimental I, Espectroscopia Orgânica e Química Orgânica II no segundo semestre; Bioquímica no terceiro semestre e Química Orgânica Experimental I e Química Orgânica II e B no último semestre. Os cursos presentes nessas componentes foram Química Licenciatura, Engenharia Química, Engenharia de Produção e Engenharia de Computação.

Os atendimentos de monitoria foram disponibilizados semanalmente em um dia e horário fixos ou em dias específicos, quando solicitados previamente pelos discentes. Para os horários fixos, uma sala de aula foi reservada para que os alunos comparecessem conforme necessitassem de atendimento, enquanto os encontros em outros dias foram realizados conforme a disponibilidade de salas de aula. Também foram realizados atendimentos remotos, fossem eles por meio de conversas no aplicativo WhatsApp ou pela plataforma Google Meet.

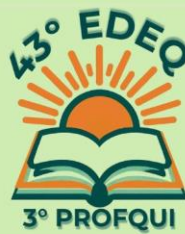
Durante os encontros presenciais, os recursos utilizados foram o quadro branco e manuscritos em papel. Nesses encontros foram discutidos e resolvidos exercícios das listas propostas pelos docentes, confeccionados glossários e resumos e, quando necessário, revisados conteúdos de componentes que são pré-requisitos dos componentes atendidos na monitoria.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Durante os dois anos como bolsista de monitoria foram as turmas de Bioquímica que mais solicitaram atendimentos, pois apresentavam mais dificuldade em acompanhar o extenso e complexo conteúdo. Não houve adesão de todos os discentes ao atendimento com monitor, poucos frequentaram todos os atendimentos, alguns foram somente em véspera de avaliações e outros nunca solicitaram atendimento.

Ao resolver os exercícios das listas propostas, foi perceptível como a falta de atenção muitas vezes supera o real “não entender”. Grande parte das dúvidas dos discentes envolvia interpretação de texto nas questões, eles não compreendiam o que o enunciado estava solicitando. A falta de compreensão dos enunciados pelos discentes demonstrou que a base de conhecimento de química orgânica era insuficiente para a compreensão dos conteúdos abordados no componente de Bioquímica. Assim, muitas vezes foi necessário desenhar as reações, apontando o movimento como no caso de uma ciclização, para que então fosse possível desenvolver o pensamento lógico para resolver o problema de cada questão.

Na confecção dos glossários, notou-se que os alunos se preocupavam em decorar e não compreender, entender o conteúdo. Uma vez que um termo, como a gliconeogênese, foi desmembrado e a cada parte atribuída um significado [do grego: ‘glico’ = doce (glicose), ‘neo’ = novo e ‘gênese’ = geração], foi mais fácil entender e diferenciá-la de outros, como a glicogênese, por exemplo. Entender um termo químico por meio de explicações simplificadas permitiu o enriquecimento, ressaltando também a importância da própria língua portuguesa e isso foi relatado pelos discentes quando estes deixaram de confundir os termos nas questões.



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

Os resumos no fechamento dos tópicos abordados em aula, juntamente com os glossários, foram uma ferramenta para que o próprio discente julgasse a sua aprendizagem. Assim, foi possível perceber o que ainda precisava de esclarecimento, focando nesse ponto e não se dispersando como quando o discente relata “eu não sei nada, preciso que tudo seja explicado do zero”.

Houve também momentos, em que a dificuldade dos discentes não estava somente no conteúdo próprio da componente, mas sim nas lacunas de conteúdos prévios, requisitos para o desenvolvimento. Então, esses assuntos, muitos de Ensino Médio, foram retomados brevemente, fosse por um desenho ou um esquema de visualização. Só assim, a partir do entendimento desses conteúdos básicos, os mais complexos puderam ser compreendidos. Um exemplo dessas lacunas foi o conceito de polaridade, conteúdo de Ensino Médio, que impedia a classificação das cadeias laterais dos aminoácidos.

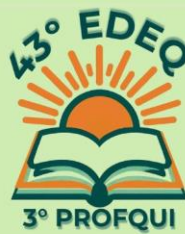
As atividades de monitoria proporcionam uma visão de um novo ângulo sobre como cada um aprende e o tempo de cada um. Algumas vezes foi possível ter a visão clara da diferença entre falta de interesse e dificuldade, principalmente por parte de discentes que solicitaram atendimento dias antes de uma avaliação e não pediam por ajuda ou explicações, apenas por respostas para as questões.

Além desse novo ângulo, o programa de monitoria proporcionou experiências únicas e de grande valia principalmente por pretender seguir na carreira docente, experiências essas que não vivenciadas em estágios curriculares, por exemplo. Enquanto esses estágios preparam o discente para ser um professor no Ensino Médio, a monitoria traz o discente para mais perto da realidade do Ensino Superior, com públicos, demandas e sistemas diferentes. Sair do ambiente de ensino básico para se aventurar no ensino superior, com a possibilidade de ser acompanhado por um profissional para auxiliar em caso de dificuldades ou dúvidas.

Um grande desafio que não pode ser menosprezado em atividades como essa, é o de estudar aqueles conteúdos específicos que passaram despercebidos durante o momento em que se cursou a componente, porque dessa vez, o seu papel é tentar ao máximo fazer com que o colega atendido consiga compreender, não se preocupando apenas com o mínimo para uma aprovação.

No campo dos relatos de experiência, alguns discentes que cursaram componentes incluídas no programa de monitoria deixaram o seu relato, por mensagens de texto, expressando o que significou para sua carreira esse momento de atendimento. Um discente que optou por não participar de nenhum atendimento, também deu o seu depoimento e declarou:

Discente 1, Bioquímica: *“A monitoria para mim foi de grande ajuda em momentos onde eu não sabia resolver alguma questão, ou não tinha entendido a relação entre alguns tópicos do conteúdo em bioquímica. Acredito que devido a dificuldade da cadeira, e a alta demanda de conteúdos, ter um aluno para auxílio faz a diferença. Muitas vezes nos sentimos envergonhados de fazer perguntas ao*



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

professor da cadeira, e ao meu ver o aluno monitor quebra essa barreira, dando mais liberdade para questionamentos diversos.”

Discente 2, Química Orgânica 2: *“Bom creio que teria ajudado bastante pois tive muita dificuldade e com o decorrer da componente fui vendo que eu não conseguiria ir bem e isso me desmotivou talvez com a ajuda da monitoria eu teria ido melhor na componente e também teria compreendido o conteúdo que é bem complexo as vezes um colega explicando para o outro torna mais fácil pois usa-se outros métodos para ensinar que funcionou com ele.”*

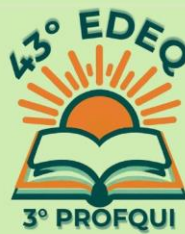
Ao comparar estes dois relatos, ambos os discentes levantaram a questão sobre como a barreira entre docente e discente pode dificultar a comunicação. Já durante um atendimento de monitoria, o ambiente pode se tornar mais acolhedor e assim, o discente se sente à vontade para expor suas dúvidas e receber explicações alternativas em sua linguagem, mais simples e acessível. Em componentes mais densas, como nos dois casos, o suporte adicional pode promover a aprendizagem mais gradual e eficaz.

O Discente 1 destaca que a monitoria o ajudou a fazer conexões entre tópicos em Bioquímica, sugerindo que o monitor conseguiu fornecer explicações mais acessíveis e claras. Já o Discente 2, embora não tenha participado, percebe que essa prática poderia ter facilitado a compreensão do conteúdo, sobretudo por meio de explicações mais simples e adaptadas à linguagem dos discentes.

Pode-se ressaltar também o ponto motivacional e emocional, no qual o Discente 1 se sentiu acolhido no atendimento, enquanto o relato do Discente 2 traz um aspecto importante: a monitoria poderia ter sido uma ferramenta fundamental para evitar a desmotivação causada pela dificuldade de acompanhar os conteúdos. A literatura reforça que o suporte da monitoria, além de contribuir com o entendimento do conteúdo, tem um papel importante no incentivo emocional e na manutenção da motivação do estudante, evitando a sensação de abandono e fracasso acadêmico (Garcia; Filho; Silva, 2013).

Os dois relatos revelam que, mesmo alunos com diferentes níveis de envolvimento e experiências na disciplina compartilham uma percepção comum de que a monitoria poderia ou realmente fez diferença em suas jornadas acadêmicas.

A experiência de monitoria transcendeu o mero auxílio acadêmico, desempenhando um papel fundamental na formação do monitor como educador. A interação com os discentes possibilitou ao discente monitor colocar em prática teorias pedagógicas, enriquecendo significativamente sua compreensão dos métodos de ensino e aprendizagem. Essa prática contínua permitiu o desenvolvimento de habilidades vitais de comunicação e mediação entre o monitor e os discentes assistidos durante a vigência da monitoria. Além disso, a monitoria proporcionou uma oportunidade valiosa para refletir criticamente sobre a abordagem educacional, ajustando e aprimorando estratégias de ensino. Este papel ativo na educação de colegas não só prepara para enfrentar os desafios futuros da carreira docente, mas



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

também reforça um compromisso com a contribuição contínua para a excelência educacional na comunidade acadêmica.

Durante os dois anos de participação no programa de monitoria, foi observada uma evolução significativa na postura e segurança durante as interações, além do sentimento de pertencimento ao lugar, com a confiança dos colegas para expor suas dúvidas e buscar ajuda. Com o passar do tempo, desenvolveu-se uma capacidade para identificar essas dificuldades dos colegas, permitindo a adaptação das abordagens pedagógicas de forma que fossem compreensíveis e eficazes para o aprendizado. Essa habilidade de ajustar os métodos de ensino às necessidades individuais dos discentes provou ser uma ferramenta crucial para promover um ambiente de aprendizagem eficiente e inclusivo.

CONCLUSÃO

O ambiente de monitoria, por dispor de um público-alvo menor, permitiu essa atenção quase que individual do monitor para cada discente que solicitou atendimento. Individualidade essa que um docente não conseguiria proporcionar em uma turma cheia, com horários delimitados e conteúdos a serem vencidos. A monitoria é uma fase muito importante para quem busca além do profissionalismo, o manter-se humano, reconhecendo particularidades de cada um e podendo atendê-las, sem a demanda mais desgastante e a pressão por cumprimento de prazos que um docente já formado possui em seu ambiente de trabalho.

Em vista dos relatos apresentados e de acordo com o que fornece a literatura, pode-se concluir que a monitoria tem um impacto significativo não apenas no processo de aprendizagem dos discentes, mas também no desenvolvimento acadêmico do monitor como futuro docente.

REFERÊNCIAS

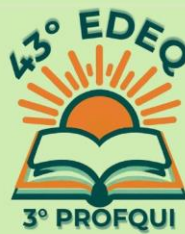
CARVALHO, A. A.; BRUNO, F.; ABRANCHES, S. S. Impactos da monitoria no desempenho acadêmico e profissional dos estudantes. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 24-38, 2010.

DANTAS, Otilia Maria. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. **Rev. bras. Estud. Pedagog. (online)**, Brasília, v. 95, n. 241, p. 567-589, set.-dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S2176-6681/301611386>.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, n. 1 (79), p. 133-153, jan.-abr. 2016.

GARCIA, L. T. dos S.; SILVA FILHO, L. G. da; SILVA, M. V. G. da. Monitoria e avaliação formativa em nível universitário: desafios e conquistas. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 3, p. 973-1003, 2013.

GONÇALVES, Mariana Fiuza et al. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 3, n. 1, e313757, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i1.3757>



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

NASCIMENTO, F. P.; MARTINS, G. A. A importância da vivência na monitoria para a formação de profissionais docentes. **Revista Brasileira de Educação Superior**, v. 12, n. 1, p. 45-58, 2022.

NATÁRIO, Elisete Gomes; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. Programa de monitores para o ensino superior. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 27, n. 3, p. 355-364, jul.-set. 2010.

OLIVEIRA, J.; SANT'ANNA RAMOS VOSGERAU, D. Práticas de monitoria acadêmica no contexto brasileiro. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 31, n. 64, p. 18, 2021. DOI: 10.18675/1981-8106.v31.n64.p18-38.

PERRELLA, Giovanni Bernardo. Monitoria na universidade: Diálogos com a literatura e com a narrativa autobiográfica. 2023. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social)** – Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2023.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano Freitas. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. *In: Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento*. Curitiba: **Senar**, 2014. p. 61-93.