

## A EFICÁCIA DA MONITORIA ACADÊMICA NO APOIO A ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Wesley de L. Celestino<sup>1</sup>; José A. L. dos Anjos<sup>2</sup>;

1. [wesley.limac@ufpe.br](mailto:wesley.limac@ufpe.br); 2. [jose.avron@ufpe.br](mailto:jose.avron@ufpe.br)

**Palavras-Chave:** aprendizagem colaborativa, habilidades.

### Introdução

A monitoria acadêmica tem se destacado como uma estratégia educacional eficaz para promover a aprendizagem e desenvolvimento acadêmico de estudantes no ensino superior. No contexto do curso de Licenciatura em Química, a monitoria desempenha um papel fundamental ao oferecer suporte adicional aos alunos, especialmente na compreensão de conceitos complexos e resolução de problemas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia da monitoria acadêmica no apoio aos alunos do curso de Licenciatura em Química, identificando suas contribuições para a melhoria do desempenho acadêmico e para a formação de futuros professores.

Sendo assim, a monitoria acadêmica trata-se de uma prática que envolve alunos mais experientes (monitores) no auxílio e apoio a alunos durante o curso da disciplina e em outras atividades acadêmicas. De acordo com Frison (2016), a monitoria pode proporcionar um ambiente de aprendizagem colaborativa, onde o monitor não apenas reforça seus próprios conhecimentos, mas também desenvolve habilidades pedagógicas e de comunicação. Com isso, supõe-se que a monitoria pode contribuir para o aprendizado de todos os estudantes, pois acredita-se que o modelo interativo e relacional estimula de maneira mais eficaz o desenvolvimento das capacidades cognitivas (Frison, 2016).

A eficácia da monitoria acadêmica também pode ser avaliada a partir da perspectiva do monitor. Segundo Simões Neto e Andrade (2017), os monitores relatam um crescimento significativo em suas habilidades acadêmicas e profissionais, destacando-se a capacidade de liderança, inserção no domínio de uma sala de aula, a empatia a responsabilidade. Esses aspectos são essenciais para a formação docente, visto que, tratando-se de um curso de licenciatura, os estudantes precisam ser capazes de mediar e trazer êxito para o aprendizado de seus futuros alunos.

### Material e Métodos

O tipo de pesquisa aqui adotado é de cunho descritivo, onde, para Gil (1991, p.46), estas têm como principal objetivo descrever as características de uma população ou fenômeno específico. Dessa forma, os dados aqui apresentados foram coletados através de um questionário estruturado em perguntas abertas e descritivas para que as respostas fossem apresentadas de forma objetiva e trouxessem reflexões para o objetivo de pesquisa deste trabalho.

Analisou-se nesta pesquisa, a eficácia da monitoria em uma disciplina julgada complexa pelos estudantes do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste (UFPE/CAA), os malefícios da ausência deste recurso e as potencialidades e habilidades desenvolvidas pelo monitor e pelos estudantes ao longo do processo. Os sujeitos de pesquisa foram estudantes do 9º e 10º período do curso em que cursaram a disciplina de Físico-química 1, presente na grade curricular do 6º período do curso. Os questionários possuíam títulos “Turma com Monitoria” e “Turma sem Monitoria” e ambos tinham três perguntas abertas, posteriormente descritas nos resultados e discussões deste trabalho. O

questionário Turma com Monitoria obteve respostas de cinco estudantes e o questionário Turma sem Monitoria obteve respostas de sete estudantes, o que foi suficiente para que análise desta pesquisa pudesse ser realizada.

Os resultados e discussões foram categorizados em blocos cujos nomes serão identificados pelos subtítulos: Descrição do desenvolvimento da monitoria e relato do monitor; Análise de uma turma que cursou a disciplina sem monitoria e Análise de uma turma que cursou a disciplina com monitoria. A discussão dos resultados utilizará as respostas dos estudantes diante das perguntas que estarão representadas pelos indicadores, como mostra os Quadros 1 e 2.

## Resultados e Discussões

### *Descrição do desenvolvimento da monitoria e relato do monitor*

A monitoria da disciplina de Físico-química 1 ocorria no contraturno ao momento das aulas da disciplina. Neste espaço, o monitor utilizava estratégias que facilitassem a compreensão dos conteúdos trabalhados na disciplina como resolução de lista de exercícios proposta pela professora e outros sugeridos pelo próprio monitor além de explicações sobre determinados conceitos. Este tipo de estratégia, deixando claro que o monitor não dava uma aula propriamente dita, têm como objetivo desenvolver habilidades cognitivas/metacognitivas que estão relacionadas ao pensamento e ao aprendizado e envolvem o conhecimento que o estudante tem sobre seus próprios processos cognitivos (como memória e compreensão) e afetam a maneira como cada um gerencia seu processo de aprendizagem (Frison, 2016).

Com isso, o monitor buscava sempre dialogar de uma forma que os estudantes se sentissem à vontade para sanar qualquer tipo de dúvida em relação aos conteúdos e exercícios, pois, de acordo com os próprios discentes, trata-se de uma disciplina difícil de ser compreendida somente no momento da aula e precisa de um aprofundamento mais amplo para que se possa obter êxito.

### *Análise de uma turma com monitoria*

O primeiro quadro descreve as perguntas elaboradas no questionário aplicado à turma do 9º período que cursou a disciplina de Físico-química 1 com monitoria:

**Quadro 1** – Perguntas presentes no questionário intitulado “Turma com Monitoria”

<b>PERGUNTA</b>	<b>INDICADOR</b>
Como a monitoria contribuiu para seu desempenho na disciplina?	Q1
De que forma a monitoria colaborou no seu processo de aprendizagem da disciplina?	Q2
Descreva uma situação em que a monitoria foi crucial para superar uma dificuldade ou dúvida sua durante o curso da disciplina.	Q3

FONTE: Próprio autor, 2024.

Tratando-se da primeira pergunta (Q1), em todas as respostas obtidas evidencia-se que as estratégias adotadas na monitoria foram triviais para compreensão de conteúdos complexos, resolução de dúvidas e desenvolvimento das atividades. No que diz respeito às habilidades cognitivas e metacognitivas, Frison (2016) reflete que estes tipos de estratégias permitem aos estudantes aprender a se organizar e reconhecer as exigências das tarefas propostas, resolver situações desafiadoras, e avaliar tanto os procedimentos escolhidos quanto os resultados obtidos, o que fica evidenciado na resposta do Estudante 1 à Pergunta Q1: “Foi muito importante visto que a disciplina possui uma ementa grande e com conteúdos bastante

*complexos no qual a monitoria contribuiu para minimizar as dificuldades e assim me permitisse desenvolver as atividades.”*

Na pergunta (Q2), ficou claro em todas as respostas que a monitoria proporcionou as estudantes um momento mais confortável e duradouro onde poderiam tirar suas dúvidas de forma mais livre e detalhadamente, uma vez que, o momento da aula não era suficiente para compreender tudo que a disciplina exigia a nível de conhecimento. E isso fica evidente na resposta do Estudante 5 quando diz: *“No meu caso, a monitoria ajudou no sentido de que muitas vezes na aula não temos tempo hábil de tirar todas as dúvidas, ver a resolução de uma determinada questão mais de uma vez, ver outras formas de resolução também. Então tudo isso me ajudou bastante a praticar e entender um pouco mais da disciplina por ter um “tempo extra” de aprendizado.”* E na resposta do Estudante 1: *“Foi essencial no meu desenvolvimento durante a disciplina, contribuindo na minimização das dúvidas que possuía como também no auxílio com as atividades.”* Com isso, a monitoria pode ser útil para os estudantes que têm mais dificuldade em compreender as explicações do professor e necessitam de mais tempo para praticar as atividades propostas e para assimilar o conteúdo (Frison, 2016).

Nas respostas dos Estudantes 1 e 4 à pergunta Q3, observa-se que, em maioria, houve uma dificuldade maior na compreensão dos alunos quando se tratava de formalismo matemático, isto é, no que diz respeito à dedução de equações que são essenciais para os conteúdos da Físico-química. Com a resposta do Estudante 1: *“Nos conteúdos voltados ao formalismo termodinâmico as monitorias foram essenciais ao me ajudarem a entender melhor as estratégias matemáticas da primeira lei da termodinâmica.”*, e a resposta do Estudante 4: *“Uma das mais importantes foi na parte de formalismo das equações. Com a monitoria eu vi uma outra forma de compreender e aplicar essa parte mais técnica, o que facilitou esse processo. Como já havia dito, era possível perguntar mais vezes e rever as questões “mais difíceis” até conseguir entender totalmente ou em parte, pelo menos.”*, observa-se a eficácia da monitoria no que diz respeito à habilidade dos estudantes de compreenderem e exercitarem conteúdos que julgam mais complexos e exigem mais aprofundamento.

### **Análise de uma turma sem monitoria**

O segundo quadro descreve as perguntas elaboradas no questionário aplicado à turma do 10º período que cursou a disciplina de Físico-química 1 sem monitoria:

**Quadro 2** – Perguntas presentes no questionário intitulado “Turma sem Monitoria”

<b>PERGUNTA</b>	<b>INDICADOR</b>
Quais as principais dificuldades que você enfrentou no curso da disciplina com a ausência de uma monitoria?	P1
De que forma a ausência da monitoria impactou no seu desempenho na disciplina?	P2
Na sua opinião, se houvesse monitoria durante seu curso da disciplina, você obteria um desempenho mais significativo? Se sim, como?	P3

FONTE: Próprio autor, 2024.

Das sete respostas obtidas neste questionário, três (Estudante 1, 4 e 7) evidenciam na pergunta P1 que a falta da monitoria para promover um ambiente de aprendizagem mais confortável e colaborativo afetou, de certa forma, o êxito dos estudantes durante o curso da disciplina. Na resposta do Estudante 1, ele afirma: *“A ausência de um monitor na disciplina*

*de Físico-Química 1 comprometeu a minha compreensão em relação a algumas atividades que não puderem ser realizadas em sala de aula, devido ao tempo insuficiente. Logo, as dúvidas que eu apresentei relacionadas aos fenômenos descritos e/ou aos cálculos matemáticos não receberam o devido suporte para que pudessem ser supridas.”; a resposta do Estudante 4 reflete: “A ausência de um monitor na disciplina implica na falta de apoio e melhor condições para que se alcance a aprovação, visto que, o docente sozinho não tem disponibilidade de atender as demandas individuais de todos os alunos. Sendo assim, senti que podia contar somente com meus amigos e comigo mesmo para tentar sanar as dúvidas. Não havia alguém mais capacitado com disponibilidade em ajudar no processo.”, e, por fim, com a resposta do Estudante 7: “Não tinha com quem tirar dúvidas, além da professora. E mesmo quando perguntava em sala, eram respostas subjetivas ou mecânicas, não explicando a questão de uma maneira mais acessível que um monitor explicaria.”, pode-se observar que a presença de um monitor resultaria em um ambiente de aprendizagem mais favorável e significativo para os estudantes para além de aprovação na disciplina, mas também para compreensão de fato dos conteúdos abordados.*

Dentre os resultados discutidos baseando-se nas opiniões dos estudantes que cursaram a disciplina de Físico-química 1, uma das maiores queixas apresentadas pelos alunos era de que somente o tempo de aula com a professora era insuficiente para discutir os principais pontos dos conteúdos trabalhados e, por sua vez, não restava tempo para resolução de dúvidas e exercícios para que, com isso, houvesse uma aprendizagem mais significativa. A ausência da monitoria, neste caso, fica evidente na resposta do Estudante 1 à pergunta P1 quando ele pontua: “É comum escutar entre os estudantes de Química, e em especial, entre os estudantes da universidade em que participo, que a Físico-Química é a disciplina mais complexa da graduação. Acredito que isso se deve a grande quantidade de exercícios matemáticos e a necessidade de uma boa base de conhecimentos relativos às disciplinas de cálculo. Logo, a ausência de um monitor compromete o desenvolvimento de atividades que exigem uma maior compreensão desses conhecimentos, já que, o tempo de aula na universidade é insuficiente para suprir a grande variedade de atividades e os problemas propostos. Dito isso, é possível afirmar que a ausência de monitoria impactou de forma negativa minha experiência com a disciplina, já que o suporte para superar as adversidades vivenciadas foi prejudicado.”

Como já discutido aqui, inúmeros benefícios podem ser proporcionados com a monitoria acadêmica em disciplinas que exigem um nível maior de compreensão e execução. Dessa mesma forma, a ausência deste apoio aos estudantes traz impactos significativos que podem ser evidenciados pelas respostas do Estudantes 1 e 4 à pergunta P3 quando refletem sobre como a presença de um monitor proporcionaria um êxito mais eficaz na disciplina para estes estudantes. Com isso, o Estudante 1 afirma: “Sim, acredito que a possibilidade de monitoria na disciplina serviria de suporte para a realização das atividades propostas, o que evitaria uma lacuna na minha formação em relação às atividades e problemas específicos. Além disso, o auxílio de um(a) monitor(a) poderia impactar diretamente no meu desempenho nas atividades avaliativas. Isso se deve ao fato de que, as atividades de monitoria são experiências únicas, em que os discentes que vivenciaram uma experiência, e construíram conhecimentos relativos a um assunto em questão, auxiliam os estudantes principiantes nas problemáticas que serão apresentadas.”, e na resposta do Estudante 4 traz: “A presença de um monitor com certeza teria tornado a disciplina mais leve, mais proveitosa e com um melhor rendimento, visto que esse poderia ser consultado em horários mais amplos e as dúvidas e inseguranças não dependeriam unicamente do professora ou do aluno por conta própria. As disciplinas que cursei e que tiveram monitor, foram deveras mais proveitosas e o aprendizado se construiu/assimilou em grau menor de dificuldade.”

## Conclusões

A pesquisa deste trabalho demonstrou resultados positivos e significativos. Os dados coletados indicam que a monitoria desempenha um papel crucial na melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, contribuindo para a compreensão de conteúdos complexos e promovendo um ambiente colaborativo de aprendizagem. Os monitores, ao atuarem como mediadores entre os professores e os alunos, facilitam a troca de conhecimentos e a resolução de dúvidas, o que resulta em uma maior confiança e autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem. Além disso, a monitoria se mostrou eficaz na redução das taxas de reprovação, ao proporcionar um suporte contínuo e personalizado que atende às necessidades individuais dos alunos. Portanto, conclui-se que a monitoria acadêmica é uma ferramenta essencial para o êxito acadêmico em disciplinas ditas mais complexas, recomendando-se a continuidade e o aprimoramento deste programa para potencializar ainda mais seus benefícios.

### **Referências**

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, Campinas, v. 27, n. 1, 133-153, jan./abr. 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo. **Atlas**. 1991.

SIMÕES NETO, J. C.; ANDRADE, I. L. A CONTRIBUIÇÃO DA MONITORIA ACADÊMICA PARA O INCENTIVO A DOCÊNCIA. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas E Tecnologia**, 4(12), 93-99. 2017.