

QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I: UMA REFLEXÃO SOBRE A PERSPECTIVA ESTUDANTIL ACERCA DA MONITORIA

LUÍSA DE VARGAS MORALES¹; EDUARDO GRILL DA SILVA CARVALHO²;
ROGÉRIO ANTÔNIO FREITAG³

¹Universidade Federal de Pelotas – luisadevargasm@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ecbaine@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rafreitag@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

No Brasil a monitoria acadêmica é uma ótima ferramenta de auxílio para a educação e age em um processo de construção de autonomia, controle e consciência tanto para o monitor, quanto para os estudantes que recebem esse auxílio, uma vez que a monitoria favorece a aprendizagem dos alunos ao incentivar a participação da classe nas atividades propostas e colabora com a compreensão dos textos e nas atividades laboratoriais e prática (ANASTASIOU; ALVES, 2006). Sendo assim, a monitoria consolida o aprender e o ensinar através da troca de conhecimentos. A educação é um processo que deve ser constituída de diversos métodos e recursos para uma construção de aprendizados e saberes, visto que proporciona desenvolvimento de sociedade e do próprio indivíduo.

A disciplina de Química Orgânica Experimental I tem como principal finalidade ensinar ao aluno as técnicas necessárias para lidar com produtos químicos orgânicos, como separação e purificação de compostos orgânicos (ENGEL, *et al.*). É uma disciplina básica da grade curricular de todo químico e fornece o embasamento necessário para que o aluno siga sua jornada acadêmica, entretanto, muitos estudantes encontram dificuldades de aprendizado relacionadas à falta de vínculo entre Química Orgânica e outros conceitos químicos, e esbarram em uma falta de contextualização com o cotidiano dos estudantes, além de dificuldades na interpretação da linguagem química (ROQUE, 2008). Assim, ao observar que a formação acadêmica deve assumir um papel que vai além do ensino que pretende apenas uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforme na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação (IMBERNÓN, 2011), a monitoria acadêmica encontra uma oportunidade de exercer seu papel.

À vista disso, o seguinte trabalho tem por objetivo avaliar a percepção dos alunos sobre a contribuição da monitoria na disciplina de Química Orgânica Experimental I, disponibilizada para os cursos de Química Forense e Farmácia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) do semestre acadêmico de 2022.2, a qual forneceu auxílio aos alunos em atividades de ensino-aprendizagem por meio de abordagem de dúvidas e de exercícios, além de auxiliar e acompanhar o professor em aulas práticas. O estudo ocorreu acerca de um formulário encaminhado aos alunos dessas turmas e visou relacionar as respostas avaliativas do questionário com possíveis problemáticas contidas nessa experiência.

2. METODOLOGIA

O trabalho em questão trata-se de um relato de experiência como monitora bolsista pelo “Programa de monitoria da UFPEL”, a qual foi atribuída após processo de seleção, com objetivo de disponibilizar auxílio aos alunos inscritos na disciplina de Química Orgânica Experimental I. A monitoria que contemplou discentes dos cursos de Química Forense e Farmácia possui duração semestral, assim, o exposto ocorreu no semestre 2022.2, que, por se tratar de um semestre reduzido, compreendeu o período de março a maio de 2023, no município de Pelotas/ RS, com atividades no Campus Capão do Leão, no setor da Química, Prédio 30.

Sob a orientação do Professor Dr. Rogério Antônio Freitag, a monitoria teve objetivo de auxiliar os alunos e atender às demandas colocadas por eles, como discussão de dúvidas e exercícios, além de acompanhar e auxiliar o professor e alunos em aulas práticas. Dessa forma, o intuito da monitora foi dar assistência aos alunos que demonstraram dificuldades e orientá-los, uma vez que as atividades abordadas nessa disciplina são recorrentes para um profissional químico e, por isso, sua compreensão se faz de extrema importância.

Dessa forma, a monitora presente em aulas práticas auxiliou em questões como a montagem de equipamentos e realização do experimento. Além disso, foi disponibilizado formas de comunicação com a monitora em diversas plataformas (E-mail, Whatsapp e E-aula) aos alunos, para facilitar o contato em horários extraclasse conforme surgissem dúvidas, necessidade de discussão ou revisão da matéria e prática realizada em aula.

Após o encerramento do semestre, foi encaminhado um formulário aos alunos que receberam a monitoria, com o objetivo de compreender a percepção dos alunos em relação à Monitoria de Química Orgânica Experimental I. Composto por perguntas direcionadas à acessibilidade, formas de auxílio e eficiência da monitoria, o questionário foi criado através da ferramenta de Formulários do Google e enviado pelo Gmail. Contudo, embora a monitoria contemplasse 38 alunos, sendo eles 13 estudantes de Química Forense e 25 alunos da Farmácia, apenas 9 alunos (23%) responderam o Formulário referente à avaliação da monitoria. Desses 9 alunos que participaram de forma voluntária e anônima, somente 44% relataram ter procurado o auxílio da monitoria.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desenvolvida de forma presencial e extraclasse, a monitoria acompanhou as turmas ao longo do semestre, se colocando disposta a esclarecer eventuais questões ou dúvidas. Ao seu término, o questionário de avaliação enviado pelo monitor serviu para explicar algumas questões que surgiram por meio das respostas obtidas.

Inicialmente, nota-se que a monitoria atendeu a sua proposta com êxito, uma vez que, dentre os alunos que relataram ter buscado a monitoria, todos afirmaram ter recebido auxílio de forma eficiente. Infelizmente, estes representam apenas 44% dos alunos que responderam o formulário, não necessariamente sendo fiel aos números totais da turma.

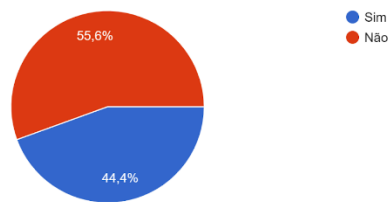


Figura 1. Frequência da resposta à questão: “Você buscou auxílio da monitoria de alguma forma?”

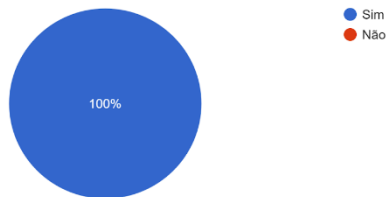


Figura 2. Frequência da resposta à questão: “Se sim, te auxiliou de forma eficiente?”

A monitoria presencial ocorreu semanalmente, sendo um encontro por semana. Nesse sentido, houve grande adesão ao auxílio do monitor, que acompanhava o desenvolvimento das atividades práticas do grupo de alunos da Química Forense, como extração, destilação e recristalização. Tal experiência possibilita trocas entre aprender e ensinar de uma forma dialética, que é o que a instituição da monitoria prega, pois, é uma troca e aprende-se na interação com o outro (VYGOTSKY, 1995).

Não sendo possível a presença da monitora em todas as aulas práticas e a fim de facilitar a comunicação, destaca-se que a monitoria foi disponibilizada e, por vezes, procurada de forma online, refletindo as alterações nos meios de comunicação em resultado da quarentena na pandemia da Covid-19 e a forte expansão dos meios de comunicação globais (BHUTANY, 2020). Assim, a possibilidade de monitoria em ambiente online se mostra como um avanço positivo, visto que a monitoria pode ser utilizada como uma ferramenta cognitiva baseada em técnicas de multimídia interativa para apoiar o ensino de disciplinas (BATISTA, 2018).

Infelizmente, é possível notar que a monitoria não teve uma grande adesão pelos alunos. A falta de interesse e motivação dos alunos pela monitoria é uma questão já relatada na literatura como um ponto dentre as falhas que devem ser detectadas e evitadas nos programas de monitoria nas instituições de ensino superior (BORSATTO, *et al*, 2006.). Nesse sentido, aos 55,6% que relataram não terem buscado o auxílio do monitor foi questionado o porquê, e justificaram afirmando que a monitoria não foi acessível ou que não havia sido amplamente divulgada. Essas respostas evidenciam alguns problemas, como falta de comunicação e de interesse. Embora tenha sido divulgada pelo professor por email e em aula e pela monitora por fóruns na plataforma E-aula, surge então a necessidade de melhorar a divulgação das monitorias em plataforma on-line por meio de uma maior quantidade de avisos e lembretes, além de motivar a presença de alunos nesse tipo de atividade, através da explanação da importância da monitoria nas instituições de ensino superior.

Em contrapartida, é necessário haver interesse intrínseco dos alunos, sendo este próprio de seres inacabados, o desejo de saber deveria fazer parte de todo ser humano, tal como as crianças e os cientistas, incluindo, naturalmente, os

alunos, que deveriam fazer parte dos “desejantes de saber” (FREUD, 1910-1990). A falta da busca do saber tem relação com a falta de autonomia do aluno, haja vista que aqueles que agem de forma autônoma, se tornam seres aptos dentro e fora do âmbito acadêmico.

4. CONCLUSÕES

Diante o exposto, este estudo abordou acadêmicos dos cursos de farmácia e química forense da Universidade Federal de Pelotas que participaram da monitoria da disciplina de Química Orgânica Experimental I. Aqueles que responderam à pesquisa afirmando terem utilizado a monitoria, relataram que foi satisfatória e contribuiu de forma eficiente no aprendizado e desenvoltura na disciplina. Entretanto, alguns estudantes relataram não terem participado da monitoria por motivos que denunciam certas problemáticas. Assim, conclui-se que a monitoria é um recurso de extrema importância nas instituições de ensino superior, quando alinhadas ao desejo de saber do discente, que devem vê-la como uma oportunidade de avanços na caminhada acadêmica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Leonir Pessate; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos (Org.). **Estratégias de ensinagem. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville: UNIVILLE, 2003. Capítulo 3, páginas 75-106.

BATISTA, F. E. F. **Monitoria on-line: uma experiência no ensino médio**. 2018. 95 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2018.

BHUTANY, S.; COOPER, J. A. **COVID-19 related home confinement in adults: weight gain risks and opportunities. Obesity (Silver Spring) [Internet]**. 2020 May. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/oby.22904>. Acesso em 15 de agosto de 2023.

BORSATTO, A. Z; SILVA, P. D. D; ASSIS, F.; OLIVEIRA, N; ECCO, ROCHA, P. R, LOPES, G. T. **Processo de implantação e consolidação da monitoria acadêmica na UERJ e na Faculdade de Enfermagem (1985-2000)**. Esc Anna Nery, v. 10, n. 2, p. 187-194, 2006.

ENGEL, Randall G., et al. **Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena**. Tradução da 3ª edição norte-americana. 3ª edição brasileira.

FREUD, Sigmund. **Uma Recordação de Infância de Leonardo da Vinci**. Lisboa: Relógio D'água, 1990.

IMBERNÓN, F. **A formação docente e profissional; formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2011.

ROQUE, N. F.; SILVA, J. L. P. B.; **Quim. Nova** 2008, 31, 923.

VYGOTSKY, L. S. (1995). **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes.