



RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORIA ACADÊMICA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA GERAL II NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFCE – CAMPUS MARACANAÚ

Sonia R. L. Barreto¹; Sarah V. S. A. Vieira¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, campus Maracanaú

sonia.barreto04@aluno.ifce.edu.br

Palavras-Chave: Formação de Docentes, Ensino de Química, Aprendizagem Colaborativa

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivenciada no programa de monitoria acadêmica dentro do contexto da disciplina de Química Geral II do curso de Licenciatura em Química do IFCE - campus Maracanaú, entre os semestres letivos 2024.2 e 2025.1. O programa de monitoria acadêmica configura-se como uma importante prática para a formação acadêmica, especialmente no contexto de uma licenciatura, pois muitas vezes, representa o primeiro contato do discente-monitor com o ato de lecionar e com a vivência em sala de aula sob a perspectiva docente. Ao mesmo tempo, a monitoria constitui um espaço de apoio, visto que a atuação dos monitores favorece a superação das dificuldades acadêmicas, dos estudantes ao mesmo tempo em que apoia o professor da disciplina, uma vez que a atuação dos monitores contribui para a superação das dificuldades acadêmicas, resultando em aprendizagens mais efetivas e em aumento do índice de aprovação, contribuindo para a redução da retenção e da evasão. Além disso, o vínculo mais próximo entre monitores e estudantes, menos marcado pelo distanciamento que muitas vezes ocorre na relação professore-aluno, favorece a identificação de fatores que podem levar à retenção na disciplina, podendo oferecer importantes subsídios ao professor para uma melhor compreensão acerca das dificuldades de sua turma. Assim, este relato evidencia a relevância da monitoria acadêmica, tanto na perspectiva da formação docente do monitor, quanto no fortalecimento da aprendizagem dos estudantes, compartilhando as experiências construídas nesse período. Destaca-se ainda que a monitoria representa um importante recurso para muitos estudantes que, diante de dificuldades diversas, encontram nesse espaço um auxílio para alcançar o êxito acadêmico.

Segundo o edital do processo seletivo do programa monitoria acadêmica do IFCE, campus Maracanaú, a monitoria tem como objetivo favorecer o processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito discente, bem como desenvolver, junto ao professor orientador, um produto educacional voltado ao componente curricular contemplado na monitoria. Esse percurso possibilita uma maior consolidação dos conteúdos curriculares, caracterizando-se por uma aprendizagem mútua entre monitores e estudantes, além de apoiar o docente na produção de um produto educacional que pode ser usado posteriormente.

Segundo Farias (2010), a monitoria é uma atividade que busca atender às necessidades específicas de contextos acadêmicos, por meio da mediação e da colaboração, onde várias abordagens e estratégias são utilizadas para facilitar o entendimento de determinados conteúdos. Com isso, a monitoria acadêmica aproxima-se do conceito da Zona de Desenvolvimento Proximal, (ZDP) proposta pelo psicólogo russo Lev Vygotsky que é



a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

(Vygotsky, 1935/2002:112).

No curso de Licenciatura em Química do IFCE – *campus* Maracanaú, a disciplina de Química Geral II, ofertada no segundo semestre como componente curricular obrigatório, apresenta-se como uma das disciplinas com maiores índices de retenção. Diante desse cenário, a monitoria surge como um importante espaço de apoio, capaz de auxiliar os estudantes na superação das dificuldades acadêmicas e contribuir para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem.

Assim, este relato tem como objetivo compartilhar a experiência da monitoria na disciplina de Química Geral II, realizada nos semestres 2024.2 e 2025.1, destacando os caminhos percorridos, as estratégias utilizadas, os desafios enfrentados e os impactos observados tanto para os discentes quanto para os monitores envolvidos.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido ao longo dos semestres 2024.2 e 2025.1, por meio do edital interno de monitoria acadêmica do IFCE, *campus* Maracanaú, no qual a disciplina de Química Geral II, foi contemplada. No semestre de 2024.2 houve a atuação de dois monitores remunerados, com carga horária de 16 horas semanais. Já em 2025.1, contou-se com dois monitores voluntários, com carga horária de 10 horas semanais. Em ambos os casos, 50% da carga horária destinava-se à assistência aos discentes (resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas, revisão para provas), enquanto os outros 50% eram voltados à preparação dos monitores, compreendendo o estudo individual, o acompanhamento de aulas, reunião com o professor orientador, o preparo de atividades e a elaboração de material complementar de apoio à disciplina.

As aulas de monitoria foram planejadas a partir dos conteúdos ministrados em sala de aula e do planejamento da disciplina disponibilizado pelo docente. Os atendimentos aos discentes foram feitos em grupo e de forma individual, presencial e online, de acordo com a demanda de cada dia, dentro dos horários disponibilizados pelos monitores. Os encontros tinham como foco, principalmente, as dificuldades observadas e relatadas pelos alunos e pelo professor da disciplina. Também havia a análise das provas já corrigidas dos alunos, focando nos conteúdos em que os discentes apresentavam mais dificuldades, com destaque para temas que envolviam interpretação e manipulação matemática.

No cotidiano dos atendimentos aos discentes, o tom adotado foi o da Educação Dialógica, numa perspectiva Freiriana, onde os monitores, em uma relação de caráter mais horizontal com os alunos atendidos, partiam, muitas vezes, do conhecimento já existente destes acerca dos assuntos abordados, rompendo com a lógica tradicional entre professor e aluno. Dentro da perspectiva dialógica, buscou-se também uma abordagem que incluía metodologias ativas, visando explorar e contemplar as habilidades distintas de cada aluno auxiliado no processo.

Para avaliar o percurso da monitoria, foram utilizados três procedimentos principais: (i) a observação assistemática, realizada durante os encontros de monitoria e durante as aulas em que o monitor participava; (ii) um questionário estruturado, aplicado ao final do semestre acadêmico de 2025.1, com o objetivo de apreender a percepção dos discentes quanto ao desenvolvimento da atividade, identificando pontos positivos e aspectos a serem aprimorados nas próximas edições (Anexo I); e (iii) a análise do desempenho acadêmico dos estudantes, a partir da comparação entre suas notas anteriores e posteriores à participação na monitoria, considerando que parte dos frequentadores já havia reprovado na disciplina em questão.

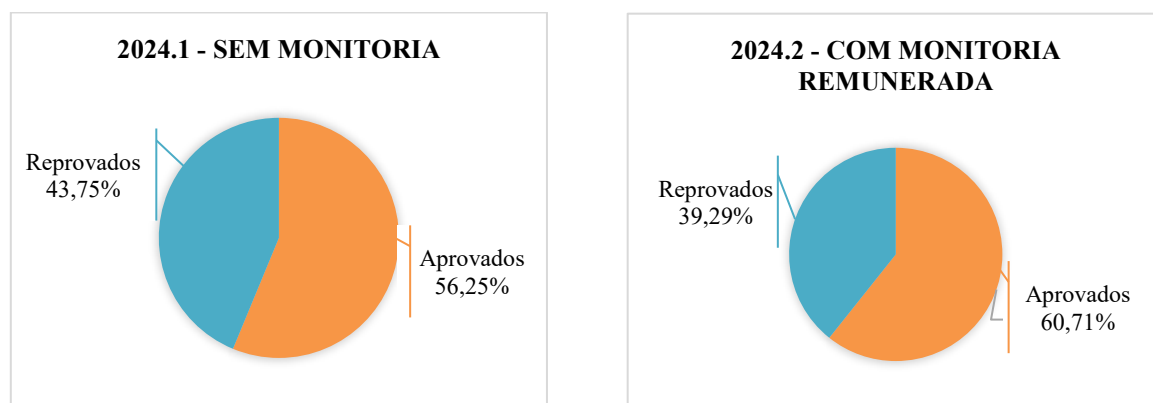
Resultados e Discussão

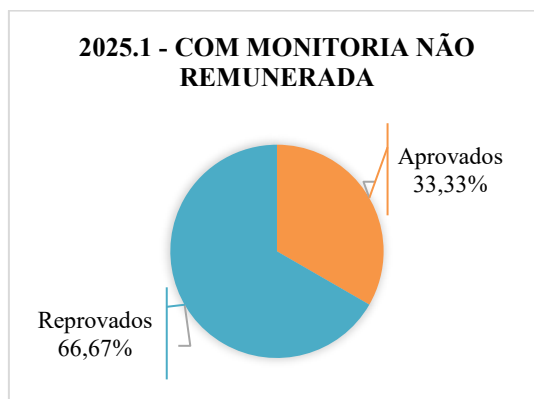
Para facilitar a análise dos resultados, inicialmente apresentaremos os dados de forma separada, considerando os índices de aprovação e retenção da disciplina, as respostas ao questionário aplicado aos estudantes atendidos e as observações da monitoria. Em seguida, faremos a integração dessas informações, analisando os resultados sob a perspectiva da mediação pedagógica, da aprendizagem dialógica e da inclusão de estudantes com diferentes perfis cognitivos e socioemocionais, destacando como a atuação dos monitores contribuiu para o engajamento, o desempenho acadêmico e o bem-estar dos discentes.

1.1 Análise dos índices de aprovação e retenção

A análise dos índices de aprovação e retenção da disciplina de Química Geral II nos semestres 2024.1 (sem monitoria), 2024.2 (monitoria remunerada) e 2025.1 (monitoria voluntária), mostrados na Figura 1, revelou dados relevantes. Para esta análise, foram excluídos os alunos reprovados por falta, pois entendemos que este tipo de reprovação decorre de fatores externos ao escopo da pesquisa. Os percentuais foram calculados considerando: aprovados / (total de matriculados – reprovados por falta), e reprovados por nota / (total de matriculados – reprovados por falta).

Figura 1: Percentuais de aprovação e reprovação, excluídas as reprovações por falta.





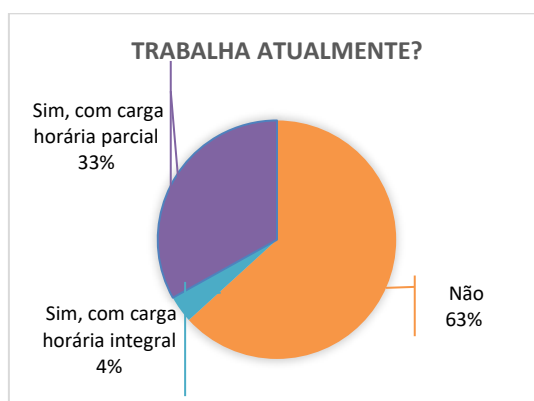
No semestre 2024.2, com monitoria remunerada, observou-se aumento no índice de aprovação em relação a 2024.1. Dois monitores atuaram com 16h semanais, sendo 8h de atendimento direto ao discente. Esse cenário sugere que a monitoria remunerada pode impactar positivamente a aprovação, reduzindo a retenção.

Já em 2025.1 houve apenas monitoria voluntária, com dois monitores dedicando 10h semanais (5h cada para atendimento). Embora ainda contribuísse para o sucesso acadêmico, fatores como condições socioeconômicas, dificuldades de interpretação e cálculos básicos, além da presença de estudantes com neurodivergências (TEA, TDAH, dislexia), influenciaram os resultados.

1.2 Análise das respostas ao questionário estruturado

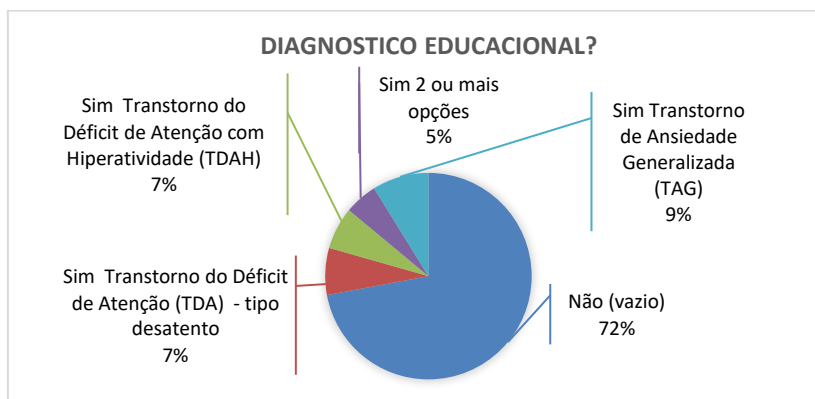
Foi aplicado um questionário ao final de 2025.1 aos alunos atendidos em ambos os semestres (Anexo I). Em relação aos aspectos socioeconômicos, parte significativa dos discentes conciliava estudos com trabalho: cerca de 33% atuavam em regime parcial e 4% em tempo integral (Figura 2), o que pode comprometer a dedicação.

Figura 2: Resposta à pergunta "trabalha atualmente?".



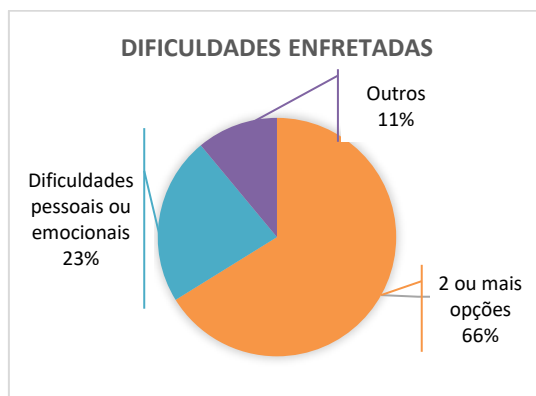
Aproximadamente 28% relataram diagnóstico de neurodesenvolvimento, incluindo TEA e TDAH, com impactos diretos na aprendizagem (Figura 3). Esses dados reforçam a importância de estratégias inclusivas na monitoria, capazes de contemplar diferentes necessidades cognitivas e socioemocionais.

Figura 3: Resposta à pergunta "Possui algum diagnóstico educacional?".



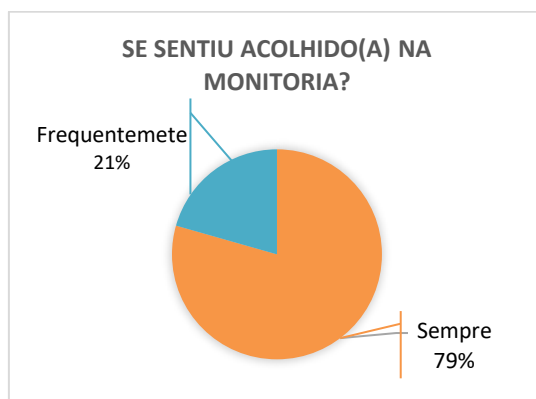
Entre os fatores que dificultam o aprendizado, destacaram-se: dificuldades pessoais ou emocionais, falta de base em conteúdos anteriores e pouco tempo para estudos (Figura 4). Cerca de 66% enfrentaram duas ou mais dificuldades simultâneas, evidenciando a relevância de abordagens empáticas.

Figura 4: Resposta à pergunta "O que mais dificulta o seu aprendizado?"



Quando olhamos para o bem-estar discente, a totalidade se sente sempre ou frequentemente acolhido pelos monitores (Figura 5). Isso evidencia que a monitoria cumpriu um papel não apenas didático, mas também afetivo, o que é essencial para a permanência e o engajamento dos discentes.

Figura 5: Resposta à pergunta "Você se sentiu acolhido(a) no ambiente da monitoria quanto às suas necessidades educacionais?"





Alguns estudantes cursavam a disciplina pela segunda ou terceira vez e apresentavam laudo de TEA e/ou TDAH. Nesses casos, foi ofertado atendimento individualizado, resultando em êxito na aprovação.

1.3 Observação da turma durante a monitoria

Na turma de 2024.2, observou-se comportamento semelhante ao ensino médio, com conversas paralelas que dificultavam o trabalho docente. Poucos alunos procuraram monitoria ao longo do semestre, restringindo-se a dúvidas pontuais. A maioria buscava apoio apenas antes das avaliações, o que comprometia os resultados. Em contrapartida, os que participaram continuamente tiveram bom desempenho, alguns dispensando a avaliação final, apesar da falta de espaço adequado para as atividades.

Na turma de 2025.1, embora houvesse número considerável de matriculados, apenas três procuraram monitoria regularmente. A demanda aumentava em véspera de avaliações, mas sem gerar aprendizado consolidado, especialmente devido às dificuldades relatadas em interpretação e cálculos algébricos, inclusive no uso da calculadora científica. Apesar disso, os discentes que participaram com frequência apresentaram evolução positiva, inclusive alunos anteriormente reprovados, o que confirma o papel da monitoria como suporte essencial.

Ao longo do período, notou-se maior engajamento e participação dos atendidos. Esse avanço relaciona-se ao fortalecimento da autoconfiança, favorecido pela mediação entre monitores e colegas. Para Freire (1996), a relação dialógica permite que o estudante se reconheça como sujeito ativo do processo educativo, condição essencial para a autonomia. Na mesma direção, Vygotsky (1991) destaca que a mediação auxilia na zona de desenvolvimento proximal, permitindo avanços cognitivos pouco prováveis de forma isolada.

Em síntese, o impacto positivo da monitoria associa-se a fatores estruturais (carga horária, remuneração), pessoais (condições socioeconômicas e emocionais) e pedagógicos (metodologia nos atendimentos). Esse impacto foi mais evidente entre alunos que participaram regularmente, embora os resultados variassem entre os semestres.

Conclusões

A vivência de monitoria na disciplina de Química Geral II, durante os semestres 2024.2 e 2025.1, ressalta a relevância dessa prática como ferramenta pedagógica no ensino superior, especialmente em componentes curriculares com altos índices de retenção. Percebemos que, para uma estruturação eficiente do processo de monitoria, é importante que sejam levados em consideração dados relacionados ao perfil dos alunos, às dificuldades percebidas pelo docente, à necessidade de abordagens inclusivas, atendendo a sujeitos neurotípicos e neurodivergentes.

O acompanhamento contínuo, a escuta ativa e o acolhimento das dificuldades individuais demonstraram ser diferenciais que fortalecem o processo de aprendizagem, favorecendo o sucesso acadêmico discente. Apesar das limitações enfrentadas, em que podemos citar baixa carga horária e a ausência de remuneração, como visto no semestre 2025.1, é notório importantes ganhos entre os alunos que aderiram de forma constante a monitoria.

Ao atuar de forma próxima aos colegas, o monitor amplia sua compreensão sobre o processo de ensino, aprimorando sua capacidade de análise pedagógica e desenvolvendo habilidades de comunicação, o que é requerido especialmente para alunos de Licenciatura. Tais elementos são essenciais para a formação de futuros professores, mais preparados, sensíveis e comprometidos com a educação de qualidade. Nesse sentido, compreendemos a monitoria



64º Congresso Brasileiro de Química
04 a 07 de novembro de 2025
Belo Horizonte - MG

como um espaço formativo importante para o estudante de licenciatura, quando no papel de monitor.

Por tanto investir em programas de monitoria, com incentivos estruturais, orientação pedagógica e reconhecimento institucional, é uma estratégia válida para reduzir índices de retenção, melhorar o desempenho acadêmico e promover o protagonismo estudantil. A valorização e a continuidade da monitoria devem ser prioridades em políticas de permanência e sucesso estudantil no ensino superior.

Referências

Educação Dialógica: Entenda o Conceito Defendido por Paulo Freire. **Minha Biblioteca**, 29 mar. 2022. Disponível em: <<https://minhabiblioteca.com.br/blog/recomendacoes-de-leitura/educacao-dialogica/>>. Acesso em: 8 set. 2025

PEREIRA DE FARIA, J. **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO PUC-SP**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/14148/1/Joelma%20Pereira%20de%20Faria.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2025.

VYGOTSKI, L. **A FORMAÇÃO SOCIAL DA MENTE**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf>.