

MONITORIA NO ENSINO DA DISCIPLINA QUÍMICA BÁSICA

Eliza Maria Moreira da Silva¹; Felipe Queiroz Souto Maior¹; Isabela Costa Gonçalves¹; Maria Julia Oliveira de Centeio¹; Matheus de Azevedo Almeida¹; Pamella Victoria Gomes Soares¹; Priscila Dias da Silva¹; Claudia Jorge do Nascimento¹

1 Instituto de Biociências – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO:

A monitoria e a tutoria consistem em um trabalho no qual estudantes que já cursaram a disciplina são escolhidos para auxiliar os alunos a fim de resolver dúvidas pendentes em relação ao seu conteúdo. O objetivo é diminuir a taxa de reprovação e evasão da disciplina, além de facilitar a comunicação entre alunos e professores. Este trabalho ocorre em diversos horários durante a semana, podendo ser online ou presencial, a fim de dar o maior suporte possível para os estudantes.

Palavras-chave: Química; Monitoria; Engenharia de Produção.

INTRODUÇÃO:

A Universidade, como centro de ensino, é responsável por repassar conhecimento de forma ativa, responsável e didática, despertando o espírito crítico e de construção [1]. Devido à alta exigência do mundo globalizado, os discentes cada vez mais apresentam dificuldades em atingir seus objetivos acadêmicos. Com isso as Instituições de ensino superior têm se preocupado em implementar projetos acadêmicos onde o foco é aperfeiçoar as qualificações dos graduandos.

Com o estabelecimento de um ciclo básico para os cursos de Ensino Superior na área de Engenharia, estabelecido pelo Ministério da Educação, criou-se uma necessidade de um suporte pedagógico a mais, pois uma quantidade significativa de alunos apresenta dificuldades quanto ao conteúdo da componente curricular Química (componente do ciclo básico) [2]. Isso acaba por gerar índices de reprovação e/ou evasão da disciplina consideravelmente altos, sendo a falta de conhecimentos básicos de conteúdos de química do Ensino Médio um dos principais motivos. Nesse sentido, a implementação de programas de monitoria utilizando alunos que já cursaram a disciplina com bom desempenho, tem se mostrado de extrema importância na Universidade [2].

A monitoria é um tipo de ensino e aprendizado que ajuda na formação completa do aluno: nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Com o auxílio de monitores, é traçado um plano de ação com base nas dificuldades passadas pelos monitores quando cursavam a disciplina em questão, dando suporte ao docente na elaboração de táticas adaptativas às dificuldades anteriormente observadas [3]. Essa prática traz benefícios a todos os envolvidos, pois os alunos monitores ganham a oportunidade de desenvolver seu conhecimento na matéria escolhida, permitindo que o discente adentre no ambiente acadêmico adquirindo experiência, além de ajudar no desenvolvimento psicossocial e cognitivo do estudante dentro da Universidade [4].

OBJETIVOS:

O objetivo desse trabalho é diminuir os índices de reprovação e evasão da disciplina, oferecendo suporte aos discentes na resolução de dúvidas e fixação do conteúdo, gerando resultados positivos durante as avaliações ao decorrer da matéria.

METODOLOGIA:

A disciplina Química Básica apresenta carga horária semanal de duas horas teóricas. De modo experimental, as aulas presenciais expositivas foram substituídas por aulas assíncronas, onde os conteúdos (vídeo-aulas, slides e listas de exercícios) foram postados utilizando a plataforma Google Classroom. Isso permitiu que os horários de aula fossem destinados a dúvidas e resolução de exercícios, com a presença dos monitores durante todo o horário. É importante ressaltar que o comparecimento dos alunos em 75% dessas aulas gerou uma pontuação extra. Foram disponibilizadas cerca de 30h semanais de monitoria, em diversos horários e turnos (manhã, tarde e noite), nas modalidades presencial e online, de forma que se tivesse sempre algum monitor disponível para esclarecer dúvidas existentes (Tabela 1). Paralelamente às monitorias, também foram disponibilizadas duas horas de tutoria aos sábados. Esses horários funcionaram como uma aula de reforço, apresentando materiais complementares à matéria, com o intuito de fixar e focar nos pontos mais importantes, para um melhor rendimento durante as avaliações. Também foi criado um grupo no WhatsApp a fim de facilitar a comunicação entre os alunos e monitores, sendo um canal a mais para retirada de dúvidas.

Tabela 1: Horários e atendimento de tutoria e monitoria para a disciplina

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	
08-09		MONITORIA PRESENCIAL (MATHEUS)	TUTORIA PRESENCIAL (FELIPE)	MONITORIA PRESENCIAL (ELIZA, MAJU E ISABELA)	MONITORIA PRESENCIAL (Pamella, Priscila e Isa)		
09-10				QGI TEORIA (monitora Eliza presente durante a aula)	MONITORIA PRESENCIAL (Pamella e Priscila)		
10-11			LAB QGI Bio A e Bio B (Matheus, Pamella e Priscila)				
11-12							
12-13							
13-14	MONITORIA PRESENCIAL (MAJU)	MONITORIA ONLINE (ISABELA)			LAB QGI Bio C e LCB (Felipe, Maju e Eliza)		
14-15				MONITORIA PRESENCIAL (ELIZA)			TUTORIA ONLINE (FELIPE)
15-16	MONITORIA PRESENCIAL (MATHEUS)						
16-17				QUIMICA BÁSICA (monitoras Isabela, Matheus e Pamella presentes durante a aula)			
17-18						MONITORIA ONLINE (Priscila)	
18-19							
19-20			MONITORIA ONLINE (MAJU)				
20-21				TUTORIA ONLINE (MAJU)			
21-22				CORREÇÃO DO TESTE DO DIA (QGI)			

No decorrer do período foram realizadas cinco avaliações presenciais, aplicadas durante o horário de aula. O cálculo da média para a disciplina foi feito considerando apenas as quatro maiores notas obtidas pelo aluno. Ao fim do período foi disponibilizado um questionário, com respostas anônimas, para avaliar a metodologia aplicada durante o período.

RESULTADOS:

Com o fim do semestre letivo, foi possível notar que a metodologia aplicada durante o período de aulas foi bastante proveitosa para a turma (Figura 1). É possível verificar que 58% dos alunos foram aprovados sem necessidade de prova final. Dos reprovados, 20% foram por falta, o que inclui alunos que nunca compareceram ao curso e alunos que não voltaram após o período da greve.

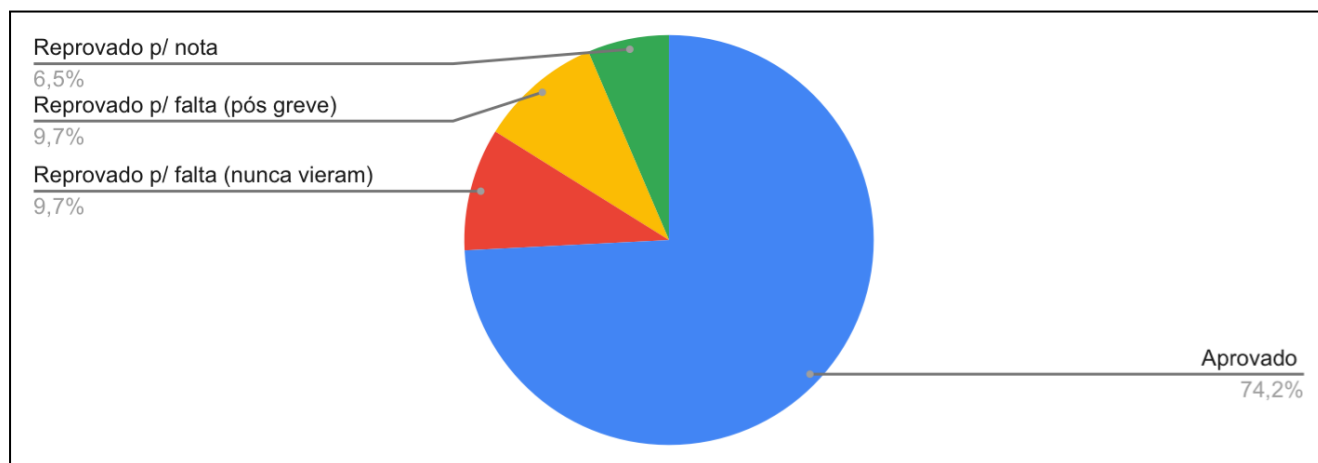


Figura 1: Gráfico com os percentuais de alunos aprovados e reprovados

Em pesquisa feita com os alunos acerca da metodologia, 78,6% dos alunos que responderam, acham que a metodologia adotada no semestre deveria ser repetida no próximo semestre (Figura 2)



Figura 2: Respostas obtidas no formulário do Google acerca da metodologia adotada no semestre 2024/1

CONCLUSÕES:

Com os dados obtidos é possível afirmar que as aulas assíncronas em conjunto com a aula semanal de exercícios no horário de aula apresentaram resultados muito positivos. Sendo assim esse método poderá ser reaplicado em semestres posteriores, dado o alto índice de aproveitamento da disciplina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1-BELTRAN, J. Concepto, desarrollo y tendencias actuales de la Psicología de la instrucción. In: BELTRAN J; GENOVARD E. C. (Eds.) Psicología de la instrucción: variables y procesos básicos. Madrid: Síntesis/Psicología, p.19-86. 1996
- 2-AMORIM, T.; PAIXÃO, M.; SILVA, A. A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA PARA O APRENDIZADO DE QUÍMICA. Revista de Ensino de Engenharia, v. 36, n. 2, p. 27-34, 2017. Disponível em: <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/527/781>. Acesso em: ago.2024.
- 3-BELTRAN, J. Concepto, desarrollo y tendencias actuales de la Psicología de la instrucción. In: BELTRAN J; GENOVARD E. C. (Eds.) Psicología de la instrucción: variables y procesos básicos. Madrid: Síntesis/Psicología, p.19-86. 1996
- 3-BENIGNO, A. P. A. et al. A atividade de monitoria no ensino de Química: estudo de caso do IFAL Campus Murici. XVI ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA E X ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA, 2012, Salvador. Anais eletrônicos... Salvador: UFBA, 2012. Disponível em: . Acesso em: ago.2024
- 4-PERES, C. M. Atividades extracurriculares: percepções e vivências durante a formação médica. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2006.

