

## MONITORIA DE INTRODUÇÃO À ENGENHARIA QUÍMICA

Ana Clara Santos Jacinto Andrade Jeronimo (Apresentadora)<sup>1</sup> - Unifesspa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Dyenny Ellen Lima Lhamas (Coordenadora do Projeto)<sup>1</sup> - Unifesspa

**Agência Financiadora da Bolsa:** Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG

**Programa de Ensino:** PMG - Programa de Monitoria Geral (Editais 23/2018, 02/2020 e 12/2020);

**Resumo:** A engenharia química também conhecida como a “engenharia universal” é responsável por criar projetos, plantas industriais e por todo e qualquer tipo de processo químico e industrial. A monitoria da disciplina de Introdução à Engenharia Química tinha como objetivo auxiliar e guiar os discentes na resolução de atividades, problemas e dúvidas sobre a matéria. Para tal, foi utilizado formas mais acessíveis de ensino como fórum de dúvidas, listas de exercícios e seminários para melhor compreensão e fixação dos assuntos, de forma remota e em plataformas de vídeo chamada, aulas gravadas e salas de aula online. Dessa forma pôde ser observado um bom desempenho e resultados positivos da monitoria, visto que o número de aprovações foi consideravelmente alto, além de perceber a melhora dos discentes na resolução de problemas e no empenho acadêmico, ocorrendo feedbacks positivos entre monitor, coordenador e alunos.

**Palavras-chave:** monitoria; engenharia; química.

### 1. INTRODUÇÃO

O trabalho de monitoria pretende contribuir com o desenvolvimento da competência pedagógica e auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento (SCHNEIDER, 2006). O programa tem como intuito auxiliar os discentes a obterem um desempenho maior na matéria e proporcionar mais autonomia ao monitor, contribuindo assim para uma interação e compartilhamento de conhecimento.

A Engenharia Química pode ser vista como o ramo da engenharia envolvido com processos, em que as matérias-primas sofrem modificações na sua composição, conteúdo energético ou estado físico, por meio de processamento no qual os produtos resultantes venham a atender a um determinado fim. (CREMASCO, 2005). A matéria aborda os principais conceitos e princípios da engenharia química, fornecendo base para o aprendizado ao longo do curso, ensinando as propriedades, fórmulas e processos importantes para o profissional da área.

Diante disso, a monitoria tem por base auxiliar os discentes a melhorar continuamente o seu desempenho na matéria, por meio didático e ferramentas virtuais de uso simples, além disso o objetivo crucial é a diminuição da taxa de reprovação e aumento de aproveitamento para as futuras matérias ministradas ao longo do curso.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Bacharelado em Engenharia Química (FEMMA/IGE/Unifesspa). Bolsista do Programa de Monitoria Geral 2020. E-mail: anaclarajeronimo@unifesspa.edu.br

<sup>2</sup> Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela UFPA. Professora da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FEMMA/IGE/Unifesspa). E-mail: dyenny@unifesspa.edu.br

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

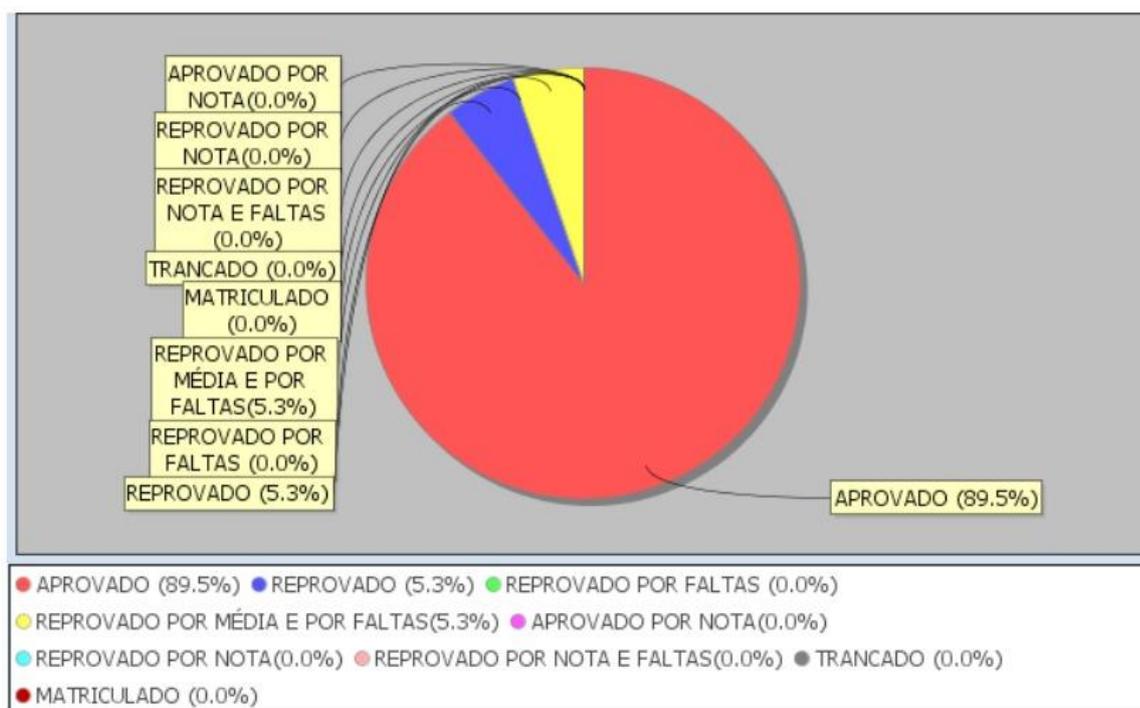
Levando em consideração o período letivo emergencial adotamos os meios de comunicações virtuais como sala de aula online, aulas gravadas, podcasts, momentos síncronos para explicações e possíveis dúvidas a serem sanadas, além da utilização de listas de exercícios com resolução acompanhada pelo monitor e também seminários como meio de avaliação. As plataformas utilizadas pelo docente foram; google meet, classroom, whatsapp e via sigaa.

Todas as redes foram escolhidas pelos discentes por serem de melhor acesso, a fim de facilitar o entendimento e aprendizado, visando um bom desempenho e a diminuição da taxa de reprovação, eliminando as dificuldades encontradas pelas turmas passadas.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao decorrer da matéria pode-se observar dificuldades em matemática básica como por exemplo na conversão de medidas, diante disso ocorreram monitorias e fóruns para auxiliar na resolução desse e entre outros problemas, houve também grande participação dos discentes nas aulas síncronas e assíncronas sendo nulo o número de reprovados por faltas. Os resultados obtidos na disciplina foram satisfatórios tendo o objetivo da monitoria concluído com sucesso. Na Imagem 1 temos o resultado final dos alunos na disciplina de Introdução a Engenharia Química.

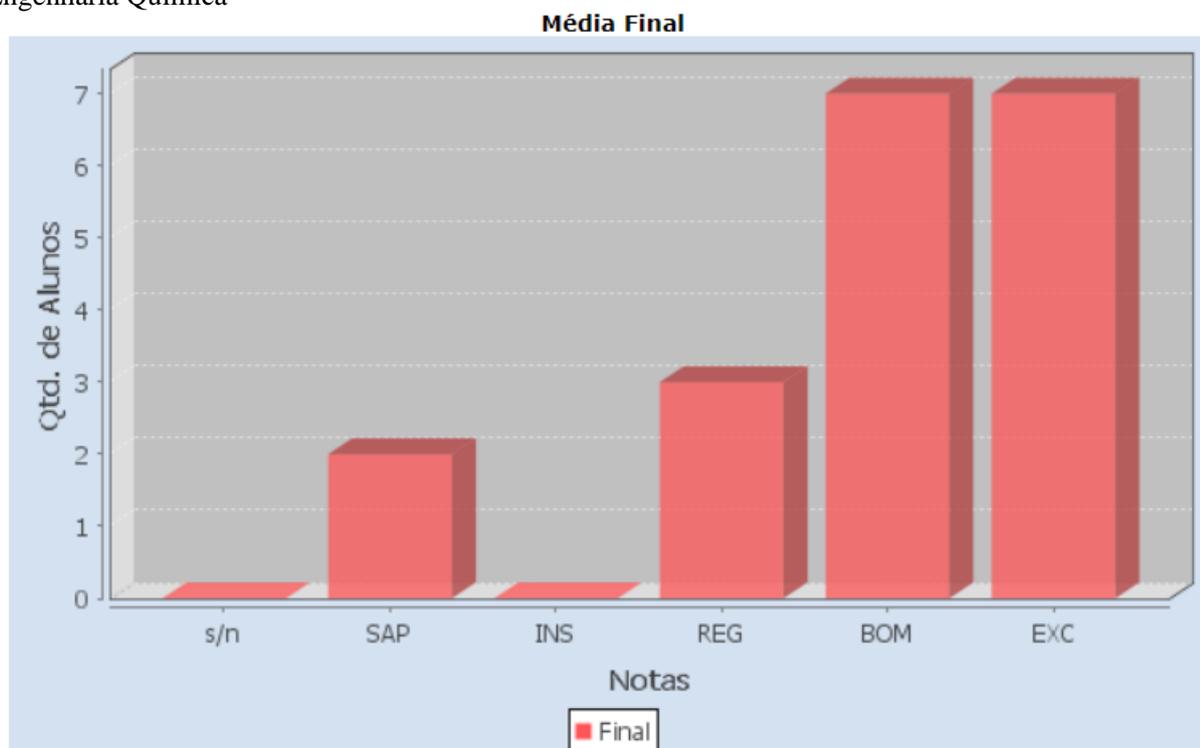
Imagem 1 – Resultado final da turma de 2020.5 do curso de Engenharia Química na disciplina de Introdução a Engenharia Química.



Fonte: SIGAA / UNIFESSPA

A Imagem 1 apresenta o gráfico de aprovação e reprovação da disciplina, é visível a baixa porcentagem de reprovados por média e faltas e nula as porcentagens de nota e falta. Concluímos que foi alcançado com êxito o trabalho da monitoria com um ótimo número de aprovados e com conceitos relevantes.

Imagem 2 – Histograma da turma 2020.5 do curso de Engenharia Química na disciplina de Introdução a Engenharia Química



Fonte: SIGAA / UNIFESSPA

Na Imagem 2 temos um histograma dos conceitos finais obtidos pelos discentes, nota-se que o número de conceitos com nota insuficiente, sem nota e sem presença é consideravelmente pequeno o que representa sucesso do programa de monitoria.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, observando os resultados positivos mostrados a cima vemos que houve eficiência da metodologia aplicada, as monitorias ofertadas foram de grande ajuda para a o aumento de aprovados além de compartilhar conhecimento com os discentes, foi também adquirido um desenvolvimento autônomo do monitor, dos alunos e docente.

Logo, todas as dificuldades encontradas foram resolvidas tendo um bom desempenho com as plataformas e com o período letivo online.

## 5. REFERÊNCIAS

SCHNEIDER, M.S.P.S. **Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula.** Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. Mensal, p.65, 2006.

CREMASCO, Marco Aurélio. **Vale a pena estudar Engenharia Química.** Edgard Blücher, 2005.