

PROJETO DE PERMANÊNCIA E QUALIDADE ACADÊMICA DO CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL

SAVANA PERERIA DE MEDEIROS¹; CELIA FRANCISCA CENTENO DA ROSA²

¹Universidade Federal de Pelotas – sahpereiramedeiros@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – cfcrosa@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A Indústria Química é responsável pelas transformações das substâncias encontradas na natureza em produtos para a utilização no dia a dia. Toda a população utiliza produtos fabricados por indústrias químicas, desde produtos farmacêuticos até fertilizantes agrícolas. A Indústria Química se iniciou no Brasil com um parque petroquímico na década de 1970 e após algumas décadas as fábricas de química fina chegaram ao país (GAUTO; ROSA, 2013). De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUM), em 2021 o Brasil obteve um dos 10 maiores faturamentos da indústria química mundial ficando em 6º lugar no ranking, já em 2022 o Brasil obteve em torno de R\$ 900 bilhões, o maior faturamento líquido desde 1995 (ABIQUM, 2023).

Diante deste cenário, faz-se necessário recursos humanos especializados na área da química, entre eles, os químicos industriais, que, de acordo com o Conselho Federal de Química (CFQ) possui 13 das 16 atribuições de um profissional químico (CFQ, 1974). Desta forma, o profissional com esta formação tem condições de trabalhar nos mais diversos campos da Indústria Química, podendo aplicar seu conhecimento na solução de problemas e buscar desenvolvimento e implantação de novas tecnologias. Vale ressaltar, que dentre essas atribuições, está a Operação e Manutenção de Equipamentos, onde o profissional pode trabalhar operando equipamentos de uma indústria e também cuidar da parte de manutenção dos mesmos, além de atuar na parte de perícia atuando como perito e na elaboração de laudos (FIGUEIREDO; MACEDO, 1981).

Em função dos avanços tecnológicos e a grande demanda e necessidade de profissionais capacitados na área de Química e de Indústria, em 2008 teve início o curso de Química Industrial na UFPEl, o qual foi reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) em dezembro de 2012. O curso tem um currículo flexível baseado em uma química sustentável com ênfase em recursos renováveis, além de pesquisas em diversas áreas, que permite a atuação do profissional em diferentes segmentos (MEC, 2012).

Nos últimos anos, no entanto, houve uma mudança no número de pessoas que permanecem no curso, e principalmente a diminuição do número de ingressantes, o que foi percebido mais claramente durante a pandemia de COVID 19, onde grande parte dos estudantes tiveram sua realidade alterada. Com isso, fez-se necessário a elaboração de um “Projeto de permanência e qualidade acadêmica do curso de química industrial” que tem como objetivo principal realizar ações que diminuam o número de evasão e trancamento de matrículas.

2. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos para este trabalho foi realizado uma coleta de dados no sistema cobalto e formulado um questionário para os

estudantes do curso. Os dados foram coletados com o auxílio da secretaria acadêmica do curso no período de 2019 até 2023 e os índices analisados foram número de matriculados, número de egressos e trancamentos de matrículas. O questionário foi elaborado através de formulários google, com 8 perguntas sobre o curso e enviado aos estudantes pelo sistema cobalto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento de dados do sistema cobalto e das respostas obtidas por meio do questionário, foi possível elaborar tabelas e gráficos. Os dados das planilhas foram adicionados em ordem cronológica com seus devidos valores, já os dados dos gráficos foram adicionados conforme o número de respostas em cada pergunta.

Na Tabela 1 é possível observar que o número atual de matriculados totais é baixo, e o número de ingressantes vem tendo um pequeno aumento comparado aos anos anteriores.

Tabela 1 - Dados gerais de matriculados em 2023

ANO	MATRICULADOS ATUALMENTE
2019	5
2020	10
2021	8
2022	8
2023	10
DEMAIS ANOS	18
TRANCADOS	10
TOTAL	69

Acredita-se que estes dados possam ser reflexo da mudança de perfil dos estudantes a nível nacional, reflexo do período de pandemia e o período de ingresso no curso, que ocorre no segundo semestre de cada ano.

A Tabela 2, mostra os dados de trancamentos semestrais e de vagas por abandono nos anos de 2019 a 2023, onde é observado que o número de trancamentos vem tendo um aumento considerável após a pandemia de COVID 19. Já o número de vagas por abandono teve seu maior número em 2022, já este ano (2023) houve uma grande queda no número de vagas de abandono.

Tabela 2 - Dados de trancamentos e vagas por abandono de 2019 a 2023

ANO	TRANCAMENTOS SEMESTRAIS	VAGAS POR ABANDONO
2019	2	18
2020	0	16
2021	1	15
2022	10	23
2023	9	6
TOTAL	22	72

Observa-se nos dados mostrados na Tabela 2 que 2022 foi o ano em que apresentou índices mais desfavoráveis frente aos demais apresentados. Isto pode estar associado ao fato do retorno integral das atividades presenciais na UFPel, o que pode ter levado os alunos que não são de Pelotas e que, possivelmente, tiveram sua realidade alterada, tomarem a decisão de trancar a matrícula e/ou abandonar o curso.

A Tabela 3, mostra o número de egressos e reopções, onde é possível observar que o número de egressos é relativamente alto em relação ao número de alunos matriculados e ingressantes no curso. O número de reopções é baixo, mas atualmente foi obtido um número maior que nos anos anteriores.

Tabela 3 - Dados de Egressos e Reopções de 2019 a 2023

ANO	EGRESSOS	REOPÇÕES
2019	11	1
2020	2	1
2021	16	1
2022	11	0
2023	5	3
TOTAL	45	6

No período avaliado observa-se que muitos estudantes ingressam no curso todo semestre, por meio dos editais de transferência, reopção, reingresso e portadores de título, sendo este, um dado positivo para o curso de Química Industrial pois mostra que ainda tem carência de profissionais desta área no mercado de trabalho. Já o número de egressos, com exceção do ano de 2020, os números se mantêm próximos. Ainda, vale ressaltar que os dados de 2023 apresentados fazem referência aos estudantes inscritos como prováveis formandos em 2023/1, portanto, este valor irá aumentar ao final de 2023/2.

Em relação aos dados coletados através do formulário de perguntas respondido pelos alunos matriculados, foram montados gráficos. No total obteve-se 13 respostas dos estudantes, mostrando que poucos estudantes participaram da pesquisa.

Na Figura 1 é possível observar que das 13 respostas obtidas, grande parte escolheu o curso pela afinidade com a matéria de Química, o restante acabou escolhendo o curso pelo mercado de trabalho ou pela área de atuação.

O que te motivou a escolher o curso de Química Industrial?

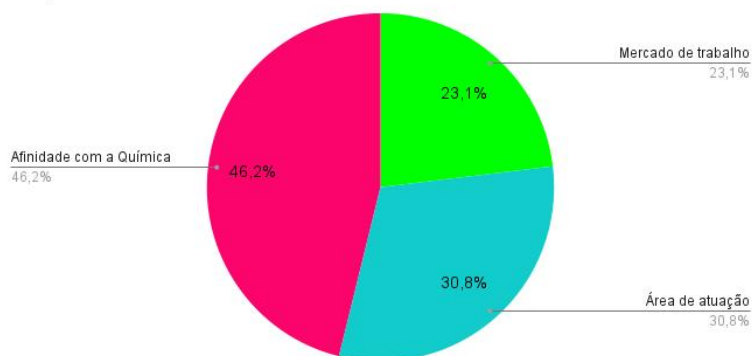


Figura 1 - Gráfico com os motivos de escolha do curso pelos alunos

A Figura 2 é correspondente ao gráfico com as dificuldades que os alunos enfrentaram e ainda enfrentam durante o curso. Para tanto, é possível observar que a maior dificuldade apresentada pelos alunos é com disciplinas, principalmente as de cálculo, conforme relatados nos espaços adicionais do questionário. A segunda maior dificuldade é a distância da família pois grande parte dos alunos são de outros estados e até mesmo de outros países.

Qual o maior desafio você enfrenta ou enfrentou durante a graduação?

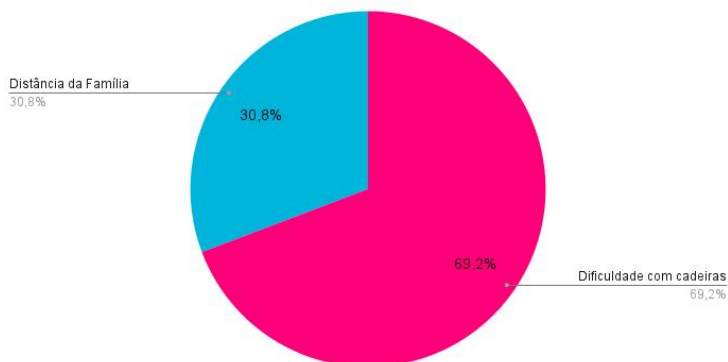


Figura 2 - Gráfico com os desafios mais enfrentados pelos alunos

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que os dados apresentados mostram que um dos grandes problemas para os indicadores avaliados foi a pandemia de COVID 19. Além disso observa-se que um dos fatores que pode contribuir para a baixa procura pelo curso é o fato do ingresso ser no segundo semestre. Ainda, é possível observar que este ano o número de evasão ou abandono foi inferior ao dos outros anos avaliados. Espera-se, portanto, que com este projeto possa entender melhor os indicadores do curso e, por meio de ações estratégicas, reverter os índices desfavoráveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA - ABIQUIM. Disponível em: <https://www.abiquim.org.br/>. Acesso em: 31 ago. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA, Resolução Normativa nº 36 de 25 de abril de 1974.

FIGUEIREDO, J., MACEDO, M., Atribuições do Químico: Decreto Nº 85.877. **Conselho Federal de Química**, 1981. Disponível em: <https://cfq.org.br/decreto-leis/>.

GAUTO, M; ROSA, G. **Química industrial: Serie Tekne**, Porto Alegre, 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria nº 300 de 27/12/2012. Publicada no D.O.U. de 31/12/2012.