

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina
Câmpus
Jaraguá do Sul - Centro

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL - CENTRO
CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA**

ANGELO BIGARAN RODRIGUES
FERNANDA CAROLLINI FREDERICO
FERNANDA LAIS RAMOS
LUCAS MEINERZ
RAPHAELA ASSIS SCHWARZ
SAMUEL HENRIQUE CAMPOS
SOFIA DOS SANTOS SILVA
STEFANY NATALIA SCHMATZ

**Presença e permanência das mulheres nos cursos de Engenharia e
Licenciatura em Física no IFSC campus Rau e Centro**

Jaraguá do sul
2025

ANGELO BIGARAN RODRIGUES
FERNANDA CAROLLINI FREDERICO
FERNANDA LAIS RAMOS
LUCAS MEINERZ
RAPHAELA ASSIS SCHWARZ
SAMUEL HENRIQUE CAMPOS
SOFIA DOS SANTOS SILVA
STEFANY NATALIA SCHMATZ

**Presença e permanência das mulheres nos cursos de Engenharia e
Licenciatura em Física no IFSC Campus Rau e Centro**

Relatório final desenvolvido na matéria de Conectando Saberes do Curso Técnico em Química do Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Jaraguá do Sul – Centro, como requisito avaliativo semestral.

Orientadora: Mariana de Fátima Guerino

Jaraguá do Sul
2025

RESUMO

Nossa pesquisa "Presença e permanência das mulheres nos cursos de engenharia e licenciatura em física no IFSC Campus Rau e Centro" investiga a influência das relações de gênero nas taxas de evasão feminina em áreas tradicionalmente masculinas. O estudo aborda a problemática da discrepância na evasão em cursos de exatas, atribuindo-a a conceitos sociais arraigados de papéis de gênero e à hostilidade enfrentada por mulheres nestes ambientes.

Palavras-chaves: Evasão. Gênero. Redes de apoio. Interseccionalidade;

ABSTRACT

Our research, "The Presence and Persistence of Womens in Engineering and Degree in Physics at IFSC Rau and Centro Campuses," investigates the influence of gender relations on female dropout rates in traditionally male-dominated fields. The study addresses the issue of the gender gap in dropout rates within STEM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) programs, attributing it to deeply rooted social concepts of gender roles and the hostility women often face in these environments.

Keywords: Gender. Support networks. Evasion. Intersectionality.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
3 METODOLOGIA.....	12
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	14
4.1 PERFIL DAS ESTUDANTES.....	14
4.2 FATORES QUE LEVAM A EVASÃO.....	15
4.3 REDES DE APOIO.....	16
4.3.1 Políticas de apoio das instituições.....	17
4.3.2 Papel da Família como rede de apoio.....	19
4.4 CONCLUSÃO.....	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	23
APÊNDICE.....	24

1 INTRODUÇÃO

A evasão de estudantes em cursos de ensino superior é um fenômeno amplamente discutido na literatura acadêmica, sendo apontada como um dos principais desafios enfrentados pelo Ministério da Educação e por instituições de ensino em todo o Brasil. Porém, quando analisamos as evasões de uma perspectiva de gênero, percebemos que existe uma discrepância entre a taxa de evasão de homens e mulheres nos cursos de exatas do IFSC-Campus Centro e Campus Rau.

Essa desigualdade está relacionada a conceitos enraizados de papéis de gênero na sociedade, definidas historicamente por complexas relações de poder, que atribui papéis específicos às pessoas. De acordo com essas concepções, espera-se que as mulheres assumam um papel de cuidadora, e aos homens são atribuídos papéis de decisão, de exatidão, e assim, acabamos vivendo um mundo generificado, onde as mulheres são frequentemente incentivadas desde a infância a buscar carreiras que se alinhem a essa estrutura da nossa sociedade. Como consequência, há uma forte pressão social para que as mulheres e homens se conformem a esses papéis sociais impostos, o que afeta diretamente suas escolhas acadêmicas e profissionais.

Quando mulheres optam por cursos na área de exatas, elas desafiam esse processo de socialização. Essa ação contraditória acaba criando uma pressão social, assim como manifestações de hostilidade a essas mulheres nesses cursos, assim, aumentando a taxa de evasão por causa das dificuldades enfrentadas no meio acadêmico.

Diante desse contexto, o nosso estudo busca investigar de que forma as relações de gênero influenciam as taxas de evasão das mulheres nos cursos de Licenciatura em Física e Engenharia no IFSC. O Instituto Federal de Santa Catarina, em seus câmpus de Jaraguá do Sul (Centro e Rau), oferece cursos que, tradicionalmente, atraem um público predominantemente masculino. Entretanto, a presença de mulheres nesses cursos tem aumentado nos últimos anos, o que torna ainda mais urgente a análise das barreiras que essas estudantes enfrentam ao longo de suas trajetórias acadêmicas.

A importância de nossa pesquisa se dá pela necessidade do entendimento sobre a alta taxa de evasão de mulheres nos cursos de Licenciatura em Física e Engenharia, que é resultado de dificuldades enfrentadas pelas alunas nos cursos de licenciatura em física e engenharias. Sendo um problema pouco comentado dentro das instituições e raramente sendo retratado como tema de algum trabalho acadêmico com uma visão de gênero.

A pesquisa busca investigar a hipótese de que fatores sociais, culturais e econômicos relacionados ao gênero influenciam significativamente a evasão feminina nos cursos de Licenciatura em Física e Engenharia. Além disso, buscamos analisar de que forma aspectos como papéis sociais imposto às mulheres, sobrecarga do trabalho e desigualdades associadas à classe social e raça podem comprometer sua permanência acadêmica. A análise dos dados a fim de confirmar ou refutar essas hipóteses contribuirá para a compreensão mais ampla das causas dessa desigualdade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um estudo realizado na Universidade Federal de Sergipe afirma que "A desistência das mulheres na engenharia tem início nas universidades, onde são expostas a situações sociais preconceituosas e machistas, contribuindo para a criação de estereótipos que geram obstáculos ao seu desenvolvimento nessa área" (GOIS et al., 2023, p. 127 apud KLANOVICZ, 2021).

O artigo "Decolonialidade e questões de gênero: as mulheres na área de exatas" (Silva & Lopes, 2021) fundamenta esta pesquisa ao abordar como o pensamento decolonial busca desconstruir ideias herdadas do colonialismo, especialmente no que diz respeito à raça, etnia e gênero. Os autores destacam que o Brasil ainda carrega traços colonizadores que moldam instituições e reforçam desigualdades, especialmente em espaços acadêmicos e profissionais onde as mulheres, historicamente, não são bem-vindas, como nas áreas de exatas.

A partir disso, o artigo evidencia como a educação é ideológica e perpetua o machismo estrutural, limitando a atuação feminina em meios acadêmicos a papéis como o de professora dos anos iniciais ou cozinheira. A escola, ao invés de

transformar, muitas vezes reforça esses estereótipos, preparando meninas para funções ligadas aos cuidados e à maternidade. Os autores também relacionam essa realidade ao sistema capitalista, que reforça a perspectiva colonial e objetifica a mulher, dificultando sua ascensão e autonomia.

O artigo “Educação superior, gênero e as ‘barreiras invisíveis’” trata sobre a desigualdade de gênero no ambiente do trabalho e a influência social sobre a escolha de curso das mulheres. Os autores introduzem os termos de “segregação horizontal” que significa quando as mulheres são conduzidas a seguir carreiras tradicionalmente “femininas”, sendo a maioria das vezes influenciadas por familiares e amigos, e a “segregação vertical”, que se refere a quando a mulher não consegue evoluir em seu trabalho, sempre estando em posições de menor importância comparado aos dos homens.

Esse tipo de desigualdade impacta diretamente nos salários, em que as mulheres ganham em média, 45% a menos do que os homens, e o das mulheres negras, 69,5% a menos do que os homens brancos, nos mostrando que a discriminação de gênero e raça ainda é presente nos ambientes de trabalho hoje em dia.

Segundo o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) (*apud* Nanes, 2016) divulgou dados do qual a maioria das mulheres se concentram em cursos de ciências sociais, humanas e saúde, enquanto os homens prevalecem nas áreas de tecnologia e exatas - áreas com mais remuneração e prestígio.

Dessa forma, esses dados revelam de que modo a segregação horizontal afasta as mulheres de carreiras mais “masculinas”, e a segregação vertical vai impossibilitar o avanço daquelas que conseguem ingressar nessas áreas. O preconceito, junto com esses fatores e muitos mais outros acabam resultando na menor presença de mulheres nas áreas de exatas e tecnologia.

O artigo “Relações de gênero e cultura no Brasil” analisa os conceitos de cultura e gênero no Brasil e expressa também como esses conceitos são fundamentais para entender as relações sociais no país. A cultura é vista como o modo de vida de um grupo, moldado por tradições e crenças. Já o gênero é uma construção, distinta do sexo biológico, Machado (*apud* FROÉS, 1999, p.23)

diferencia gênero do sexo: “Gênero difere do termo sexo, pois o mesmo foi criado para enfatizar que homem e mulher são categorias sociais construídas historicamente e não se restringem a características biológicas, mas possuem “implicações psicológicas e culturais”.

O artigo nos mostra a forma em como a cultura influencia na construção dos papéis de gênero, reforçando que as mulheres são historicamente associadas ao meio doméstico, já os homens são associados à busca do sucesso profissional. Isso comprova, cada vez mais, o machismo e o sexismo presente nos dias de hoje na sociedade, o que limita as mulheres em diversas áreas, inclusive no meio acadêmico.

Apesar das conquistas femininas, ainda existem “muitas assimetrias a serem combatidas”. A cultura patriarcal reforça a exclusão da mulher, vista como frágil, mesmo tendo a mulher adquirido maior independência nas últimas décadas. Existe uma interligação entre cultura, família e ao mesmo tempo a libertação feminina do conceito machista que ao longo dos anos aprisionou socialmente a mulher.

Em conclusão, apesar de o Brasil ser um país multicultural, ele ainda enfrenta muitos problemas enraizados. A diversidade cultural que o Brasil possui, ao invés de eliminar o preconceito, reforça desigualdades de gênero e exclusão social “Um país multicultural pode colher grandes benefícios de seu pluralismo, mas também pode ocorrer o risco de produzir conflitos culturais” (Cuéllar apud FRÓES, 1997, p. 34).

No artigo “Questão social e sua particularidade no Brasil: Imbricação entre patriarcado-racismo-capitalismo” feita por Renata Gomes da Costa e Josiley Carrijo Rafael (2012), nos mostra como o patriarcado explora a mulher dentro do modo de produção capitalista, o que demonstra que a desigualdade de gênero no trabalho não surgiu com o capitalismo, mas sim é uma construção social que está presente desde bem antes do capitalismo, como Tabet (2014 *apud* RAFAEL; COSTA, 2021, p. 83) afirma: “Desde as sociedades primitivas, as mulheres vivenciaram uma repartição desigual do trabalho, dos instrumentos, dos seus produtos e do tempo de descanso.”.

A divisão sexual do trabalho ainda persiste, com as mulheres tendo menos acesso aos recursos, e sendo bastante sobrecarregadas, Rafael e Costa (2021) destacam: “O patriarcado e o racismo são consequência de uma divisão sexual e

racial do trabalho”. Saffioti (1987, p. 84) define o patriarcado como uma estrutura hierárquica presente em toda a sociedade, que: domina todas as dimensões da vida das mulheres (produção, reprodução, sexualidade), É uma estrutura de poder sustentada por ideologia e violência que concede aos homens quase total controle sobre as mulheres.

Essa lógica também é de forma econômica, Marx (2015 *apud* RAFAEL; COSTA, 2021) aponta que mulheres e crianças eram preferidas nas oficinas por sua mão de obra mais barata. Isso ainda se reflete na escolha de carreiras, com mulheres ocupando profissões desvalorizadas, ligadas ao cuidado e ao doméstico, enquanto os homens ocupam áreas científicas e mais prestigiadas, Marx (2010 *apud* RAFAEL; COSTA, 2021, p. 85) resume: “O patriarcado culmina em uma maior taxa geral de lucro”.

Esse artigo nos mostra como esse sistema mantém a exclusão das mulheres em áreas que são dominadas por homens, o que leva ao assédio, preconceito, desistência de carreiras das mulheres, reforçando assim, um ciclo patriarcal de exploração e exclusão.

O artigo “O conceito de patriarcado nas análises teóricas das ciências sociais: uma contribuição feminista”, de Fernanda Maria Caldeira de Azevedo, discute como diferentes pesquisadoras analisam o patriarcado ao longo da história. Heleieth Saffioti caracteriza o gênero como relações igualitárias entre homens e mulheres, e patriarcado como a dominação física e simbólica masculina. Christine Delphy mostra que o termo patriarcado é antigo e vem mudando de significado ao decorrer do século XIX, sendo relacionado a religião antes dessa época, como no chamado “Patriarca de Constantinopla”, e Fernandes (1996) associa a família patriarcal a uma estrutura tradicionalista baseada em autoridade hereditária masculina. A autora também apresenta os tipos de dominação legítima de Weber, destacando a dominação tradicional como base do patriarcado, sustentada por laços afetivos, religiosos e culturais que reforçam a subordinação das mulheres.

O artigo ainda traz contribuições importantes de Pateman, que critica o contrato social clássico e apresenta o conceito de “contrato sexual”, onde as mulheres são tratadas como propriedade sexual masculina, exemplificado pela prostituição e mercantilização dos corpos femininos. Já Sylvia Walby associa

patriarcado e capitalismo, identificando seis formas de dominação patriarcal: na produção, no trabalho assalariado, no Estado, na violência masculina, na sexualidade e nas instituições culturais. Assim, o texto evidencia como o patriarcado continua operando nas estruturas sociais contemporâneas, afetando especialmente as mulheres com base em classe, etnia e contexto histórico.

3 METODOLOGIA

Para compreender os fatores que contribuem com a evasão das mulheres nos cursos analisados, entendemos que, nossa análise precisa sair dos âmbitos do senso comum, utilizando de metodologias diversas, com princípios quantitativos obtidos a partir de questionários e qualitativos com o uso de entrevistas.

Iniciamos nossa pesquisa com a aplicação de um questionário enviado às mulheres dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica do campus Rau, Licenciatura em Física do campus Centro, que destes obtivemos um total de 25 respostas. Com o objetivo principal de identificar as dificuldades que influenciam na permanência dessas estudantes, considerando aspectos como rotina, patriarcado, machismo estrutural e as políticas institucionais de apoio.

Com o intuito de aprofundar a análise, realizamos entrevistas individuais com uma discente da Engenharia Mecânica a fim de suprir a falta de amostragem do curso, visto que não obtivemos respostas referente ao questionário deste curso. Também entrevistamos quatro profissionais que atuam nas instituições dos campus Centro e Rau, cujas experiências e perspectivas nos ajudaram a entender melhor o funcionamento das políticas institucionais, como as voltadas à: permanência e ao êxito estudantil, políticas de prevenção ao assédio e discriminação. Com isso, foi possível compreender de que forma a instituição lida com essas ocorrências e os recursos disponíveis para lidar com esses casos.

Neste contexto, destaca-se a participação de um membro ativo do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), presente no campus Rau. A entrevista foi realizada a fim de compreender como a permanência feminina nos cursos se relaciona com questões étnico-raciais.

Durante a conversa, também fomos informados sobre os canais de denúncia. Esses canais, no entanto, não se fazem tão presentes nos campus, sendo a ouvidoria o único canal oficialmente disponível para atender a essa demanda. Infelizmente, sua atuação muitas vezes é limitada pela falta de conhecimento por parte das discentes, o que, torna o contato com o serviço um desafio. A rede da ouvidoria, por ser pouco visível e pouco divulgada, acaba tendo pouca efetividade no acolhimento de denúncias.

Diante disso, o Núcleo de Estudos Afro Brasileiros e Indígenas (NEABI), passou a exercer a função de acolher e denunciar os casos de racismo ocorridos no câmpus, mesmo essa função não sendo prevista no plano do núcleo. Porém vendo a necessidade de um grupo que acolha essas denúncias, eles passaram a exercer esse papel.

Buscando entender mais sobre as políticas de apoio e as políticas anti-assédio presentes no campus Rau, sendo desde sua criação e aplicação na prática, realizamos uma entrevista com uma servidora, que auxiliou na implementação das políticas anti-assédio nesse campus. Quando perguntamos sobre, é relatado que: não existe nenhuma política anti-assédio efetiva no campus-Rau, mesmo contando com a existência de um protocolo anti-assédio. Esse que só veio a existir depois de um ocorrido no campus, onde notaram o impacto da ausência de um protocolo.

Em interesse a uma maior investigação do estudo de caso, entramos em contato com alunas que cursam graduação em engenharia elétrica e engenharia mecânica no campus-Rau, mas só conseguimos entrar em contato e marcar entrevista com uma delas. Uma estudante que cursa engenharia mecânica. Ela relata que a presença de mulheres dentro do campus é muito baixa, o que é evidenciado pelo fato dela ser a única estudante mulher de sua fase (8º semestre).

Essa realidade corrobora a taxa altíssima de evasão de mulheres dentro dos cursos de engenharia. Há pouco incentivo e por consequência, as mulheres acabam tendo pouco interesse em seguir esse tipo de curso, por serem cursos vinculados ao gênero masculino. Quando questionamos sobre o acolhimento institucional, ela relata que: Todos são bastante acolhedores com ela, mas a presença de servidoras mulheres é algo crucial para isso. Algo que também nos foi relatado pela servidora

do campus-rau, que com uma maior presença de mulheres dentro do curso, como docentes e técnicas, incentiva as alunas a seguirem no curso.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das investigações feitas pelas ferramentas de pesquisa citadas na metodologia (entrevistas, questionários) podemos analisar a fundo a relação dos conceitos estudados por nós com a realidade. Grande parte de nossa investigação teve foco em compreender o grupo de caso determinado.

4.1 PERFIL DAS ESTUDANTES

A análise do questionário revelou que a maior parte das estudantes dos cursos de Engenharia Elétrica e Licenciatura em Física que responderam ao formulário estão na faixa etária entre 18 e 29 anos, A maioria delas são brancas ou pardas e possuem um agregado familiar, na faixa de 1 a 5 pessoas. Em contraponto a esse perfil majoritário, a fala de um membro do NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas) que entrevistamos destaca uma realidade distinta para as mulheres negras:

As mulheres negras tem uma outra realidade, comparadas com as mulheres brancas que aí é de vulnerabilidade social, reprodução de desigualdades, a mudança intergeracional é muito complicada, as vezes essa mulher é a primeira da geração a fazer uma faculdade e o estímulo já é muito menor que o estímulo para mulheres brancas.

Essa perspectiva sublinha que, embora o grupo majoritário do estudo apresenta certas características demográficas, a experiência educacional e social das mulheres negras é frequentemente marcada por desafios adicionais, como a vulnerabilidade social e a reprodução de desigualdades, impactando diretamente o acesso e a permanência no ensino superior.

Outro dado relevante é que 22 respondentes vivem em famílias com renda mensal de até cinco salários mínimos. Isso revela uma forte presença de mulheres que podem enfrentar desafios econômicos para garantir sua permanência na formação acadêmica, devido a falta de condições de se manter economicamente

somente com os estudos. Das estudantes, 21 delas trabalham, o que pode significar que elas precisam conciliar a rotina de estudos com a jornada de trabalho e, na maioria das vezes, com tarefas domiciliares.

Outro dado importante para o entendimento do perfil dessas alunas é que elas são solteiras e não possuem filhos, e o fato da falta desse grupo nos cursos indica que as mulheres que estão casadas ou que têm filhos podem não conseguir conciliar os estudos com a criação de um filho, ou que normalmente são encaminhadas para o cuidado doméstico, enquanto o marido trabalha para sustentar a casa, como nos aprofundaremos no próximo tópico sobre os fatores que levam a evasão.

4.2 FATORES QUE LEVAM A EVASÃO

Perante a análise dos dados obtidos, nota-se que das 25 mulheres pesquisadas, 22 delas afirmam que o maior fator para a evasão se deve em razão do trabalho exercido fora do ambiente familiar e acadêmico. Com isso, a baixa renda e a necessidade de buscar sustento contribuem para a maior chance que essa mulher venha a evadir do curso. Os próximos fatores mais relatados são as tarefas domiciliares e acadêmicas com respectivamente 13 e 9 respostas adquiridas.

O dado inicial nos revela algo já sabido, que as mulheres dentro da nossa sociedade, são obrigadas perante a cultura patriarcal a fazer a maioria das tarefas dentro de casa, tendo portanto, seu tempo limitado para dedicar-se aos estudos. Já os cuidados com a família entram nesta mesma razão com 8 dessas mulheres identificando esse fator como uma dificuldade enfrentada no dia a dia. A junção desses fatores pode se tornar inviável para a sua manutenção no curso, pois esse perfil revela a sobreposição de desafios, ter que conciliar o trabalho com os estudos e com os afazeres domésticos, como destacou uma aluna:

Já pensei em abandonar a faculdade por motivos pessoais, tenho dois irmãos mais novos que ficam sob minha supervisão durante a manhã e à tarde sozinhos, tive de faltar à aula várias vezes para ficar com eles, seja por estarem doentes ou por estar preparado o almoço e acabar me atrasando. Esse tipo de situação acaba infelizmente incentivando a ideia de desistir.

Este relato é um exemplo do que ocorre na realidade das alunas todos os dias, onde, dentro do capitalismo as mulheres são desestimuladas a participar do meio acadêmico, sabendo que historicamente os direitos femininos como o de estudar só foram conseguidos a partir de muita luta e resistência. Majoritariamente os homens são incentivados desde cedo a busca da ascendência profissional e individual enquanto a vida das mulheres deveria se basear na criação e cuidado da família como maiores objetivos de vida.

4.3 REDES DE APOIO

Como foi abordado no tópico sobre o perfil das estudantes, mais da metade das alunas consideram que as tarefas domésticas e o trabalho prejudicam o seu desempenho acadêmico, então observamos isso como um dos fatores que pode impactar na evasão e no interesse no curso, por isso entendemos a importância de ter redes de apoio, tanto nas instituições como em seu ambiente familiar, para auxiliar com a permanência e êxito no curso.

De acordo com o psicólogo Thiago Galdino de Souza (2025), as redes de apoio são grupos de pessoas ou instituições que oferecem suporte emocional, prático ou profissional, que, no caso de nossa pesquisa, são composta pelas instituições de ensino que estas alunas estão estudando, dos familiares e de amigos, no questionário aplicado com as 25 estudantes, 18 delas afirmam terem apoio da família e 12 dizem ter apoio de amigos. Nos próximos tópicos iremos abordar como essas redes de apoio atuam na permanência e êxito dessas estudantes.

4.3.1 Políticas de apoio das instituições

Considerando que as instituições acadêmicas têm um papel crucial no fator de permanência de seus estudantes, podemos fazer algumas análises a partir dos dados e relatos obtidos na nossa pesquisa. As políticas de combate ao assédio e as bolsas geradas a partir de projetos de pesquisa e extensão, são as principais

políticas oferecidas pela Instituição que poderiam ser utilizadas para uma não desistência dessas mulheres em seus respectivos cursos.

De acordo com as entrevistas realizadas, os projetos de pesquisa e extensão não são considerados tão eficazes para a permanência dessas mulheres dentro dos cursos, já que necessitam da demanda de um tempo fora do âmbito acadêmico, tempo este que já se é direcionado para o trabalho e tarefas domésticas. Ainda assim, também podemos refletir sobre o fato de: a quantidade mínima de dinheiro necessitado por essas mulheres não é a quantidade oferecida pelas bolsas. Além destes motivos, ainda existe o fato de que estes projetos não contemplam todos os estudantes que poderiam necessitar, já que existe uma quantidade máxima de pessoas beneficiadas financeiramente.

A respeito da política de combate ao assédio, esta que tem a capacidade de assegurar um direito básico de segurança a essas estudantes, 17 respondentes relataram no questionário aplicado não saber sobre a existência dessas políticas dentro da Instituição, isso demonstra efetivamente uma falha de comunicação da Instituição para com a comunidade discente a respeito deste tema.

Entendemos que a comunidade acadêmica em geral, tem grande influência no fator de evasão dos estudantes, essa influência se manifesta através de diversos fatores relacionados ao ambiente acadêmico, à qualidade do ensino, ao suporte oferecido aos alunos e à integração social e acadêmica entre outras motivações. Quando levamos essa discussão para o âmbito do gênero, a realidade é ainda mais delicada visto que apenas uma respondente relata ter apoio dos docentes da instituição.

Juntamente ao fator de gênero, quando analisamos a interseccionalidade em conjunto aos conceitos de raça, a única política de apoio existente na instituição é o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas), política da qual não é institucionalizada, mas sim um projeto da comunidade acadêmica. Demonstrando novamente uma falha nos planos das instituições em fornecer um maior apoio as estudantes que não são favorecidas nas relações étnico-raciais.

Além da falta de comunicação vinda da Instituição, e da não existência de políticas Institucionais para com os alunos pertencentes à minoria racial, outros motivos percebidos para a elevada evasão de mulheres nesses cursos, se dá pelo

fato de que as mulheres não são incentivadas a procurar se graduar em cursos de exatas, ao contrário dos homens que desde pequenos têm o incentivo para buscarem essas áreas, ou seja, além de não se ter uma comunidade discente feminina compatível com a masculina em relação a quantidade, também são poucas as profissionais femininas dentro das universidades. Por conta de tudo isso entende-se que a presença de outras mulheres nesses espaços, sendo docentes, técnicas e até outras discentes auxilia para uma maior identificação e acolhimento, principalmente em um ambiente majoritariamente masculino onde muitas vezes elas não se veem representadas. Como podemos ver em dois relatos, obtidos a partir do questionário, vindos das discentes:

Para mim o que mais me impacta quanto uma mulher estudante de engenharia é estudar em um campus majoritariamente "masculino". A maior parte dos estudantes são homens, os docentes (principalmente das áreas mais específicas) são todos homens. (Discente 1, 2024)

Sim. Algumas vezes me senti deslocada pois a maioria dos colegas e professores são homens. [...] Sinto falta de ter mais mulheres para interagir melhor, isso é algo que levo frequentemente para minha psicóloga, que eu gostaria de ter mais amizades femininas na faculdade. Mas não tem muito o que fazer visto que é uma área predominantemente masculina. Atualmente faço 5 matérias e somente tem eu e mais uma menina. (Discente 2, 2024)

A ausência de figuras femininas com experiências semelhantes dificulta para essas mulheres o encontro de alguém com quem se inspirar, se identificar, pedir ajuda ou simplesmente conversar dentro da universidade. Fator este que pode ser contribuinte para a evasão acadêmica.

4.3.2 Papel da Família como rede de apoio

A família exerce um papel fundamental como rede de apoio acadêmica para muitos estudantes, sendo frequentemente a base emocional, motivacional e financeira para o desenvolvimento dos mesmos dentro e fora do curso. Considerando que o envolvimento familiar pode influenciar diretamente o desempenho acadêmico e a permanência dessas estudantes nos cursos, em especial das estudantes mulheres, isso foi evidenciado em uma das entrevistas que fizemos com uma estudante, que está atualmente no último semestre da Engenharia

Mecânica, quando questionada sobre a escolha de curso ela nos relata que sempre foi muito incentivada pelo pai a seguir na área da engenharia.

É importante refletir sobre a presença ou não desse apoio familiar. Ao analisarmos as respostas do questionário, observamos que uma das maiores dificuldades enfrentadas por essas mulheres em relação ao seu rendimento acadêmico são: as tarefas domésticas e os cuidados com a família. Não ter essa ajuda na manutenção do domicílio gera uma dificuldade para estudar e comparecer às aulas.

Dado que 13 das 25 estudantes questionadas relatam que as tarefas domésticas atrapalham o seu rendimento acadêmico, a tripla jornada de trabalho — estudos, trabalho e tarefas domésticas — gera cansaço, estresse e falta de tempo para se dedicar aos estudos, o que aumenta a probabilidade de desistência. Além disso, essa sobrecarga pode diminuir a motivação e a concentração, dificultando o desempenho acadêmico. É importante reconhecer que essa situação reflete desigualdades de gênero e que a promoção de uma divisão mais justa das tarefas domésticas podem ajudar a criar condições mais equitativas, permitindo que as mulheres tenham mais chances de concluir seus cursos com sucesso.

A falta de suporte familiar pode se dar de diversas formas, manifestando-se diretamente na repreensão quanto ao curso escolhido pela aluna, devido ao grande estigma de uma mulher escolher realizar um curso socialmente entendido como masculino ao invés de atender aos papéis impostos socialmente sobre ela. Além disso, existem formas mais indiretas de falta de suporte familiar, como por exemplo a família não ter condições de ajudar com recursos financeiros suficientes para ela se sustentar.

É importante também citar que segundo o dado de 2024 retirado do Relatório Nacional de Transparência Salarial e de Critérios Remuneratórios, podemos entender que no Brasil, as mulheres recebem, em média, 19,4% a menos do que os homens. Essa disparidade salarial varia dependendo do setor de trabalho. Por exemplo, em posições de liderança e gerência, a diferença de remuneração pode chegar a 25,2%. Assim forçando a aluna a ter como prioridade o seu emprego invés dos estudos, fato este evidenciado pelo questionário dando-nos o dado de que 17/25 das mulheres dizem que o trabalho dificulta no seu rendimento acadêmico.

Precisamos mencionar igualmente que dentro da sociedade capitalista as pessoas não têm oportunidades iguais, então existe a possibilidade de uma família não ter condições de ajudar financeiramente de forma adequada a estudante, portanto, a família pode ajudar a criar um ambiente que valorize a educação e o esforço, combatendo os estereótipos de gênero que muitas vezes influenciam a escolha de carreiras. Quando a família apoia e incentiva, as mulheres se sentem mais encorajadas a persistir, superar obstáculos e alcançar seus objetivos acadêmicos e profissionais. Essa rede de apoio é essencial para promover a equidade de gênero na educação e nas áreas de exatas.

4.4 CONCLUSÃO

Os papéis sociais e os estereótipos de gênero têm grande influência nas escolhas de vida das mulheres, especialmente quando se trata de decisões educacionais e profissionais. Historicamente, as mulheres foram direcionadas para áreas associadas ao cuidado, como educação e enfermagem, enquanto os campos de exatas, como as áreas da engenharia, foram considerados “para homens”, por serem vistos como mais racionais e técnicos. Esse pensamento internalizado pela sociedade, afeta a própria percepção das mulheres sobre as áreas que deveriam seguir, desencorajando-as a seguir carreiras relacionadas aos campos das exatas, criando barreiras psicológicas e sociais.

As expectativas familiares e sociais também desempenham um papel crucial. Muitas vezes as famílias esperam que as mulheres escolham carreiras mais “femininas”, e até as próprias escolas podem transmitir a ideia de que as mulheres não são tão capazes quanto os homens em matérias como matemática e física. A falta de representatividade feminina nesses campos reforça essa percepção, tornando mais difícil para as mulheres se enxergarem nessas áreas.

Quando uma mulher decide seguir uma carreira nas exatas, ela pode enfrentar um ambiente acadêmico e profissional hostil, como discriminação e agressões, afetando sua autoestima e em alguns casos, leva-lá a abandonar o curso ou a profissão. Superar esses obstáculos exige, em primeiro lugar, uma mudança

cultural e educacional, com incentivo desde cedo para que meninas se envolvam em áreas de ciências e tecnologias.

A execução dessa pesquisa permitiu aprofundarmos a nossa compreensão sobre como a evasão e permanência das mulheres nos cursos de Engenharia no campus Rau e Licenciatura em Física no campus Centro e a presença de mulheres em posições de destaque são fundamentais para fortalecer a confiança e a persistência. É necessário também que, as instituições de ensino e o mercado de trabalho promovam a inclusão e a igualdade de gênero, gerando ambientes mais acolhedores e desconstruindo os estereótipos que ainda persistem na sociedade. Embora as barreiras sejam grandes, o avanço das mulheres nas áreas de exatas e ciências é um passo importante para quebrar esses estigmas e garantir que todas possam escolher a carreira que realmente desejam, independentemente do gênero.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto de pesquisa, foi de suma importância para a nossa formação acadêmica no Curso Técnico em Química, não só como futuros técnicos em química, mas como cidadãos que prezam por uma sociedade mais justa.

Este trabalho nos proporcionou uma compreensão aprofundada sobre a complexa relação entre a evasão e permanência feminina em cursos de exatas e as construções sociais dos papéis de gênero que ainda persistem em nossa sociedade.

A pesquisa nos permitiu não apenas aprofundar nossos conhecimentos em metodologia científica, com a aplicação de questionários e a realização de entrevistas mas também desenvolveu nossa capacidade crítica e analítica ao discutir temas sensíveis como a sobrecarga de funções das mulheres, a desinformação sobre políticas institucionais de apoio e combate ao assédio, e a importância das redes de apoio familiar e institucionais.

A experiência de investigar as barreiras enfrentadas pelas estudantes, como a baixa representatividade feminina no corpo docente e técnico, foi um aprendizado valioso que transcende os limites da sala de aula

Expressamos nossa sincera gratidão à nossa orientadora, Mariana de Fátima Guerino, por sua dedicação, paciência e valiosa orientação ao longo de todo o processo. Seu apoio foi fundamental para a concretização deste estudo.

Esperamos que este trabalho sirva como uma base e inspiração para futuras pesquisas que abordem a temática da presença e permanência feminina em áreas majoritariamente masculinas, e que contribua para a conscientização sobre a necessidade de as instituições de ensino desenvolverem ações mais visíveis e efetivas no combate às desigualdades de gênero, promovendo ambientes mais acolhedores, justos e igualitários para todas as mulheres no ambiente acadêmico. Acreditamos que a superação desses desafios é um passo crucial para a construção de uma sociedade mais equitativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Mulheres recebem 19,4% a menos que os homens, aponta 1º Relatório de Transparência Salarial**. 5 mar. 2024.

Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Marco/mulheres-recebem-19-4-a-menos-que-os-homens-aponta-1o-relatorio-de-transparencia-salarial>. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Plataforma **Nilo Peçanha**. Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDhkNGNiYzgtMjQ0My00OGVILWJjNzYtZWQwYjI2OThhYWw1IiwidCI6IjIjNjgyMzU5LWQxMjgtNGVhYi1iYjU4LTgyYjJhMTUzNDBmZiJ9>. Acesso em: 01 dez. 2024.

COSTA, Renata; RAFAEL, Josiley. **QUESTÃO SOCIAL E SUA PARTICULARIDADE NO BRASIL: IMBRICAÇÃO ENTRE PATRIARCADO-RACISMO-CAPITALISMO**.

Brasília: Temporalis, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/36479/24506>. Acesso em: 14 ago. 2024.

ELLIS, Jessica; FOSDICK, Bailey; RASMUSSEN, Chris. **Women 1.5 Times More Likely to Leave STEM Pipeline after Calculus Compared to Men: Lack of Mathematical Confidence a Potential Culprit**. PLOS ONE, v.11 n.7, jul. 2016.

p.1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157447>. Acesso em: 25 maio 2024

LOPES, Natércia; SILVA, Diogo. **Decolonialidade e questões de gênero: as mulheres na área de exatas**. Curitiba: Brazilian Journal of Development, 2021. p.

33241-33248. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/27435/21731>.
Acesso em: 16/07/2024

NANES, Giselle; LEITÃO, Maria; QUADROS, Marion. **GÊNERO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO**: Educação superior, gênero e as “barreiras invisíveis”. Pernambuco: UFPE, 2016. p.46-61. Disponível em:
https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/2557/1/livro_generoeducacaocomunicacao_2016.pdf#page=44. Acesso em: 16 jun. 2024.

FROÉS, Raphael. **Relações de gênero e cultura no Brasil**. Brasil.Uninter, 2018. p. 1-16. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/111>. Acesso em: 25 jun. 2025.

SOUZA, Thiago Galdino de. **Redes de apoio: entenda sua importância e como criar a sua**. Brasil. Psitto, 2025. Disponível em:
<https://www.psitto.com.br/blog/o-que-e-rede-de-apoio/>. Acesso em: 19 jun. 2025.

APÊNDICE

As perguntas feitas no questionário são:

1. Qual sua idade?
2. Qual cor/etnia você se identifica?
3. Você trabalha? Se sim, em qual período?
4. Qual seu estado civil?
5. Quantas pessoas moram com você?
6. Qual sua renda mensal familiar?
7. Você tem filhos? Se sim, quantos?
8. Qual meio de transporte você utiliza para chegar à universidade?
9. Quanto tempo em média você gasta no deslocamento da sua residência para a universidade?
10. Qual curso está cursando?
11. Em qual semestre você está atualmente?
12. Você percebe uma diferença na presença de mulheres e homens no seu curso?
13. Você já se sentiu desconfortável no curso por ser mulher?
14. Você já sofreu alguma forma de assédio no ambiente acadêmico?
15. A instituição tem políticas efetivas para combater o assédio?
16. Se sim você já utilizou-as?
17. Existe apoio psicológico ou acadêmico na instituição?

18. Já considerou abandonar o curso em algum momento? Se sim justifique.

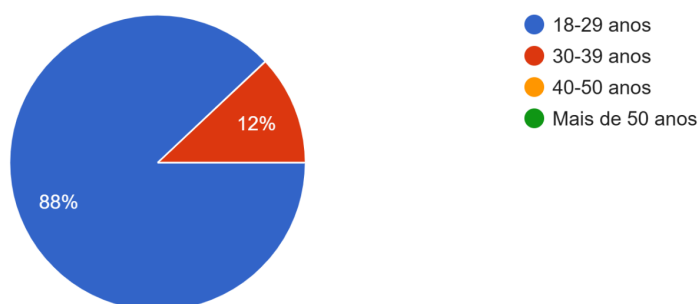
19. Referente a sua vida acadêmica, você tem apoio de:

20. O que você acha que dificulta o seu rendimento acadêmico?

21. Gostaria de compartilhar alguma experiência ou relato pessoal sobre ser mulher em um curso de física ou engenharia?

Qual sua idade?

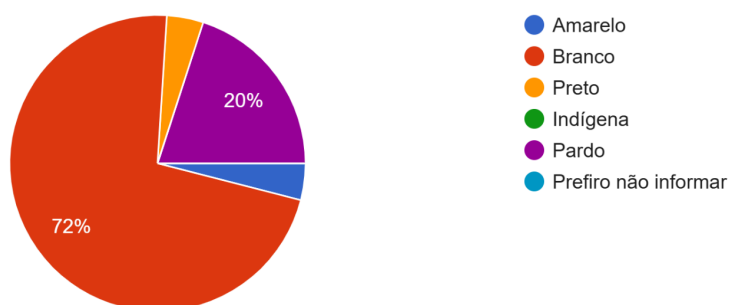
25 respostas



APÊNDICE 1 - Gráfico da idade.

Com qual cor/etnia você se identifica?

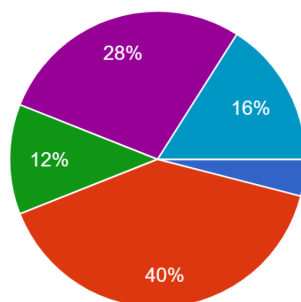
25 respostas



APÊNDICE 2 - Gráfico sobre a cor/etnia.

Você trabalha? Se sim em qual período?

25 respostas

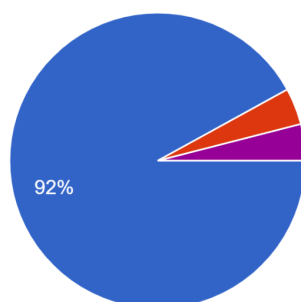


- Primeiro turno
- Segundo turno
- Terceiro turno
- Horário normal
- Meio período
- Não trabalho

APÊNDICE 3 - Gráfico sobre o período de trabalho.

Qual seu estado civil?

25 respostas

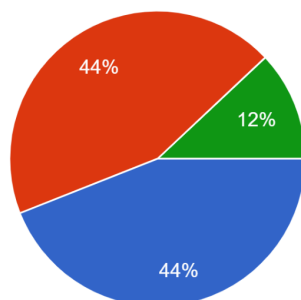


- Solteira
- Casada
- Divorciada
- União Estável
- Separada

APÊNDICE 4 - Gráfico sobre o estado civil.

Quantas pessoas moram com você?

25 respostas

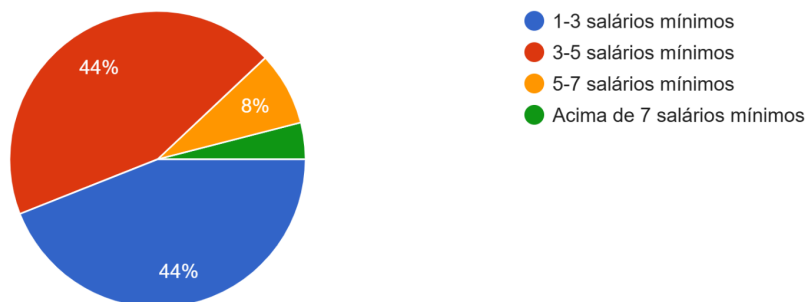


- 1-2 pessoas.
- 3-5 pessoas.
- 6 ou mais pessoas.
- Moro sozinha.

APÊNDICE 5 - Gráfico sobre quantas pessoas moram na mesma casa.

Qual é a sua renda mensal familiar?

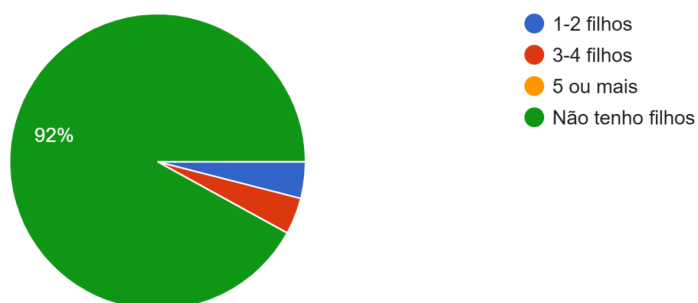
25 respostas



APÊNDICE 6 - Gráfico sobre a renda familiar mensal.

Você tem filhos? Se sim, quantos?

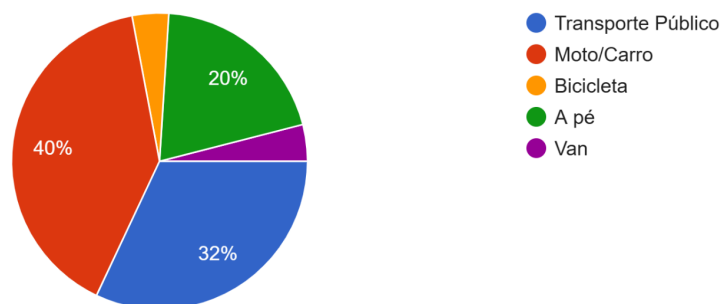
25 respostas



APÊNDICE 7 - Gráfico sobre a quantia de filhos.

Qual meio de transporte você utiliza para chegar à universidade?

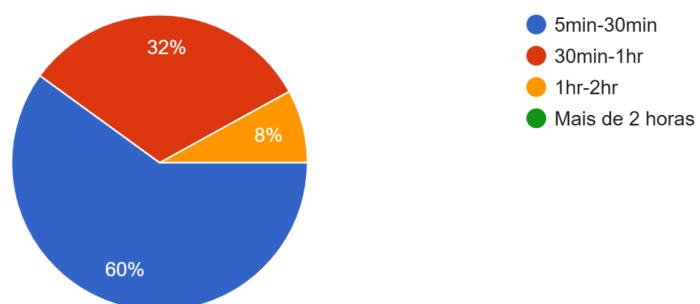
25 respostas



APÊNDICE 8 - Gráfico sobre o transporte utilizado.

Quanto tempo, em média, você gasta no deslocamento da sua residência para a universidade?

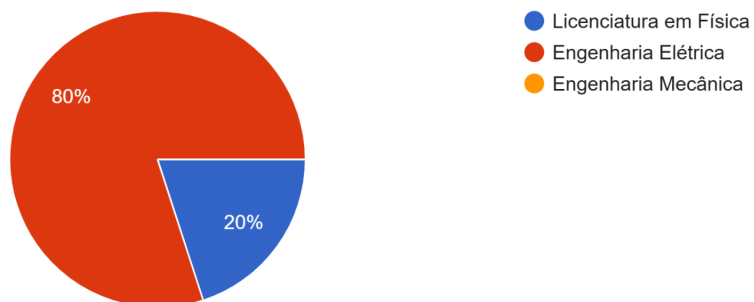
25 respostas



APÊNDICE 9 - Gráfico sobre o tempo gasto no deslocamento para a faculdade.

Qual curso você está cursando?

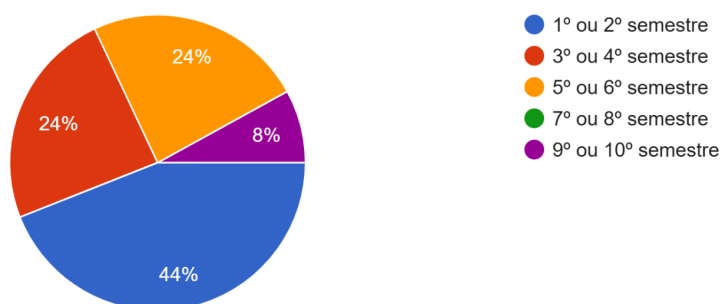
25 respostas



APÊNDICE 10 - Gráfico sobre qual curso elas estão.

Em qual semestre você está atualmente?

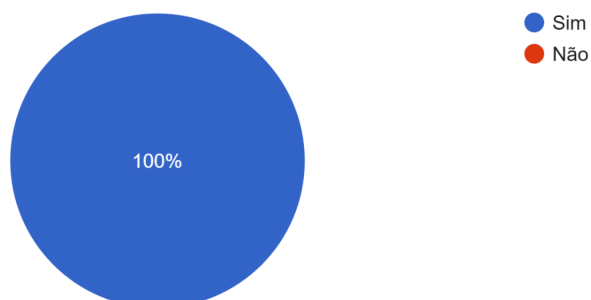
25 respostas



APÊNDICE 11 - Gráfico sobre o semestre que estão cursando.

Você percebe uma diferença na presença de mulheres e homens em seu curso?

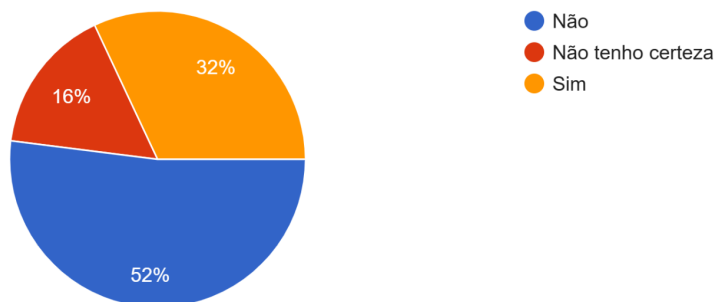
25 respostas



APÊNDICE 12 - Gráfico se notam a diferença entre homens e mulheres no curso.

Você já se sentiu desconfortável no curso por ser mulher?

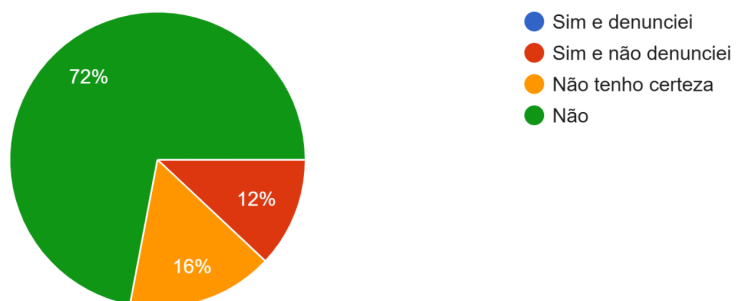
25 respostas



APÊNDICE 13 - Gráfico sobre se elas já se sentiram desconfortáveis no curso.

Já sofreu alguma forma de assédio dentro do ambiente acadêmico?

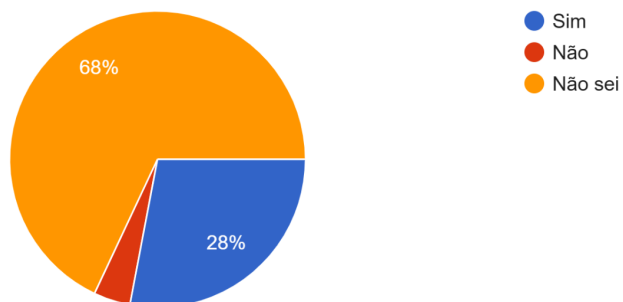
25 respostas



APÊNDICE 14 - Gráfico sobre se elas já sofreram assédio dentro do ambiente acadêmico.

A instituição tem políticas efetivas para combater o assédio?

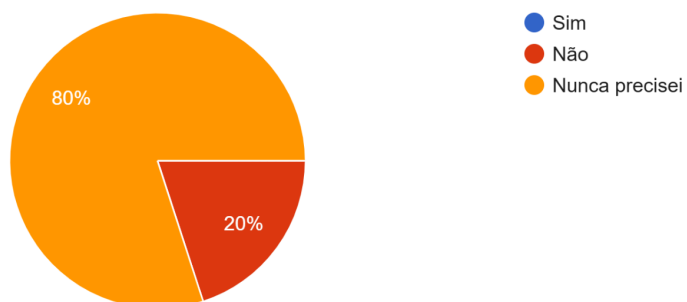
25 respostas



APÊNDICE 15 - Gráfico sobre se a instituição tem políticas efetivas para combater o assédio.

Se sim, você já utilizou-as?

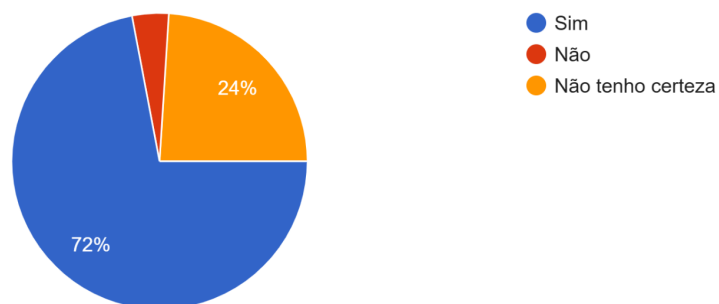
25 respostas



APÊNDICE 16 - Gráfico referente se elas já utilizaram as políticas para combater o assédio.

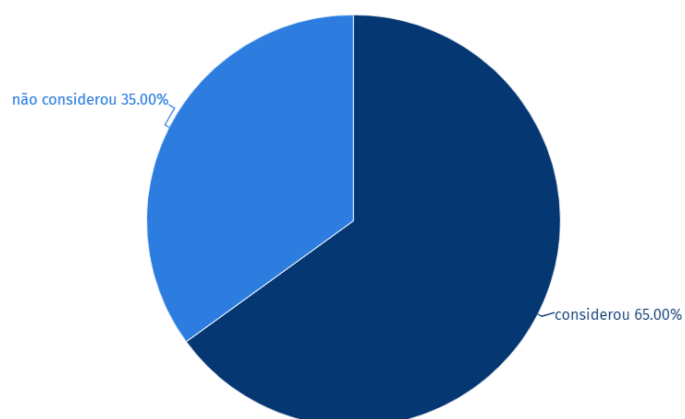
Existe apoio psicológico ou acadêmico na instituição?

25 respostas



APÊNDICE 17 - Gráfico sobre se existe apoio psicológico na instituição.

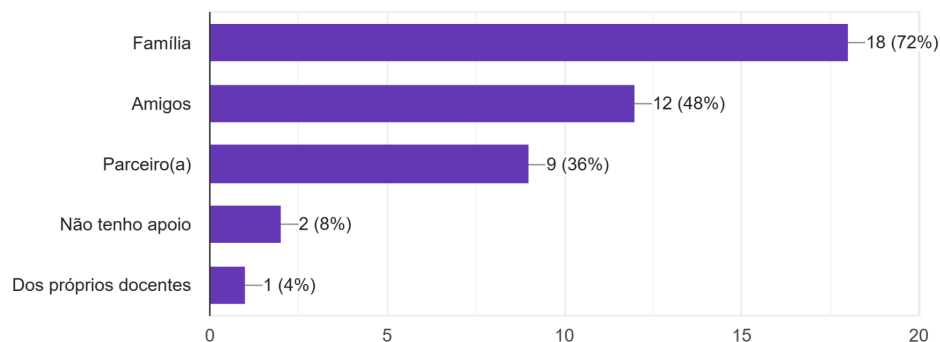
Já considerou abandonar o curso em algum momento? Se sim justifique.(Obtemos 25 respostas, dentre elas selecionamos algumas descritivas):



APÊNDICE 18 - Gráfico sobre a porcentagem de quantas já consideraram abandonar o curso.

Referente a sua vida acadêmica, você tem apoio de:

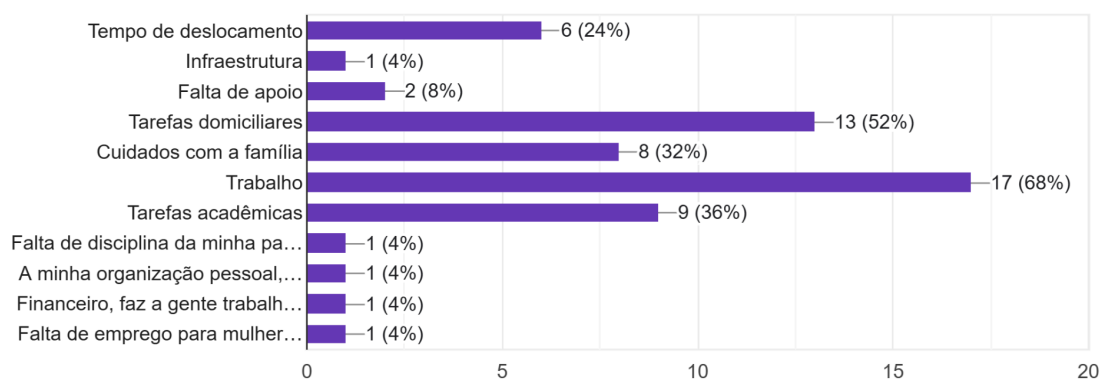
25 respostas



APÊNDICE 19 - Gráfico sobre o apoio na vida acadêmica.

O que você acha que dificulta o seu rendimento acadêmico:

25 respostas



APÊNDICE 20 - Gráfico sobre o que dificulta o rendimento acadêmico.

Gostaria de compartilhar alguma experiência ou relato pessoal sobre ser mulher em um curso de física ou engenharia?

10 respostas

Para mim o que mais me impacta quanto uma mulher estudante de engenharia é estudar em um campus majoritariamente "masculino". A maior parte dos estudantes são homens, os docentes (principalmente das áreas mais específicas) são todos homens.

Sim. Algumas vezes me senti deslocada pois a maioria dos colegas e professores são homens. No começo da faculdade eu ganhava elogios de alguns colegas em relação a aparência e me sentia desconfortável, com o passar do tempo fui barrando comentários desse tipo. Sinto falta de ter mais mulheres para interagir melhor, isso é algo que levo frequentemente para minha psicóloga, que eu gostaria de ter mais amizades femininas na faculdade. Mas não tem muito o que fazer visto que uma área predominantemente masculina. Atualmente faço 5 matérias e somente tem eu e mais uma menina.

Ser mulher num meio masculino, quase sempre, nos põe em uma posição de julgamento por parte de homens e mulheres. A pressão exercida sobre nós perante a nossa escolha de curso por não ser um meio tão feminino, faz as pessoas questionarem nossa personalidade e identificação de gênero, quando não deveria ter ligação. Além disso, a pressão de nunca ser suficiente ou ter que provar competências o tempo todo para ser valorizada semelhante a outros homens que fazem muito menos também é um fator impactante em nosso desempenho e na forma como nos cobramos. Para mim, que sou mulher e bissexual, atualmente namorando outra mulher, o estereótipo se torna muito maior e as pressões do estereótipo também são vividas, onde não me respeitam mais como mulher, mas, me tratam como um homem. Mas também tenho diversos amigos e professores no curso que conseguem fazer o movimento contrário, serem inclusivos e me valorizar e admirar por quem sou sem invalidar meu eu feminino e sem tornar a situação desconfortável. Essas são as minhas contribuições para vossa pesquisa, espero estar contribuindo muito, e que possamos impactar o mundo e tornar um espaço de igualdade entre os gêneros cada dia mais!

Ja ouvi varias piadas machistas dentro de sala. Teve amigas que ja relataram que o professor falou que ela era bonita demais pra entender o assunto. Fora que na maior parte das vezes os garotos que estudam não ajudam as meninas, mas sempre querem ajuda se elas entendem algo que eles precisam.

APÊNDICE 21 - Relatos das mulheres que cursam engenharia ou licenciatura em física sobre experiências ou acontecimentos que ocorreram com elas por serem mulheres nesses cursos.

Na realidade eu amava fazer engenharia elétrica, minha experiência foi muito positiva ,porém a necessidade de trabalhar para manter a casa se tornou prioridade.

.

No curso de Física eu me sinto muito bem, mesmo o curso ainda ter mais homens, minha turma é só de mulheres, mas nunca tive problemas com os colegas de outras fases, e gisto muito do curso e do IFSC. Na graduação de Engenharia de Produção, a turma era uns 70% homens, era mais desconfortável, eu sofri assédio de um professor e soube depois de outras histórias, mas não sei dizer como ficou a situação, nunca procurei ajuda, e as vezes surgiam situações que ouvi outros comentarem, acabei sofrendo assédio na empresa que estagiei, e embora isso não tenha feito eu desistir do curso, foi um motivo relevante para mim não exercer a função depois de formada, pelo medo de sofrer com isso no trabalho pela experiência que tive no estágio.

Não tenho nenhuma situação específica, mas tem algo que eu percebo acontecer com frequência dentro das salas de aulas. Tem pouquíssimas alunas nas salas, e as que tem costumam se sair melhores nas provas, e mesmo assim, muitos colegas procuram a opinião de outro homem nas resoluções das questões, dificilmente alguém pede algo para as mulheres, e se pede busca confirmar com outro homem.

Eu me sinto inferior aos meus colegas homens às vezes porque sempre parece que eles entendem antes as coisas e de forma mais clara. Eu tenho uma amiga que se sentiu assim e acabou desistindo da engenharia, mas isso foi na católica.

Na vida acadêmica (faculdade e técnico) nunca sofri preconceito, assedio ou desconfortável por ser a única mulher na turma ou na escola. Mas em entrevistas de emprego, sim. Muitas empresas escolhem por contratar homens, talvez por acharem que é trabalho ou profissão de homem, ou que os homens terão mais facilidades, ja ouvi isso, e é isso que acaba dificultando nossa entrada na área de uma forma geral. Por conta disso, acabamos trabalhando em outras áreas fora da formação e demorando a adquirir experiência, tendo dificuldades com relação a mudança e moradia, já que dependeríamos desse salário pra nos manter no curso e próximas da instituição. Esse é o motivo de eu ter trancado a faculdade, mesmo indo muito bem no curso.