



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO
COORDENADORIA DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

LÁZARO NASCIMENTO CONCEIÇÃO

CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO
FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO

LAGARTO-SE

2024

LÁZARO NASCIMENTO CONCEIÇÃO

CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO
FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto
Federal de Sergipe – campus Lagarto, como pré-requisito
para a obtenção do grau em Licenciatura em Física.

Orientador(a): Prof. Dr. Jarbas Cordeiro Sampaio

LAGARTO-SE

2024

Conceição, Lázaro Nascimento.

C744c Causas da evasão no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe – Campus Lagarto / Lázaro Nascimento Conceição. – Lagarto, 2024.

52 f.; il.

Monografia (Graduação) – Licenciatura em Física. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS, 2024.

Orientador: Prof. Dr. Jarbas Cordeiro Sampaio.

1. Evasão escolar. 2. Educação. 3. Aprendizagem-física. 4. Avaliação escolar. I. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS. II. Título.

CDU: 37.012:53 (813.7)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: secretaria@iftsergipe.br

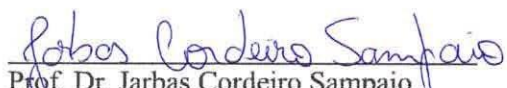
TERMO DE APROVAÇÃO

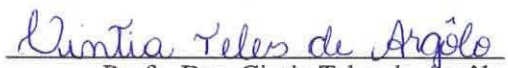
Curso de Licenciatura em Física.

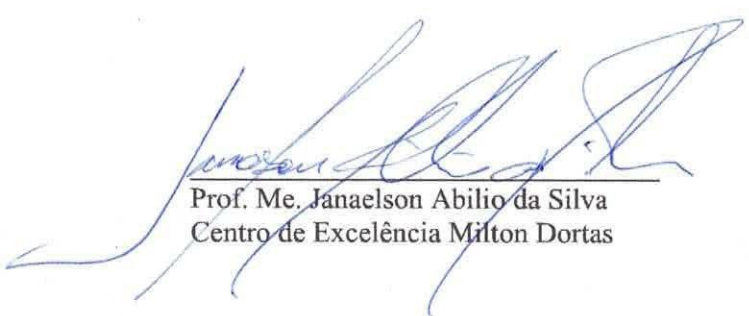
CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO

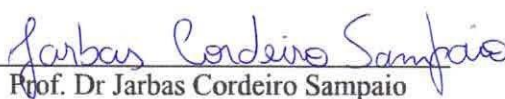
Lázaro Nascimento Conceição

Esta monografia foi apresentada às 14h00 horas do dia 18 (dezoito) de janeiro de dois mil e vinte e quatro como requisito parcial para a obtenção do título de **Licenciado(a) em Física**. O(A) candidato(a) foi arguido(a) pela banca examinadora composta pelos examinadores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.


Prof. Dr. Jarbas Cordeiro Sampaio
Instituto Federal de Sergipe


Profa. Dra. Cintia Teles de Argôlo
Instituto Federal de Sergipe


Prof. Me. Janaelson Abilio da Silva
Centro de Excelência Milton DORTAS


Prof. Dr. Jarbas Cordeiro Sampaio
Instituto Federal de Sergipe
Coordenador(a) do Curso

Dedico esse trabalho especialmente para: Marli Santos Nascimento, minha mãe e meus irmãos: Messias, Júnior, Eduardo e Vitória por todo o apoio.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me concedido o dom da vida, por me proporcionar força e fé para persistir. Agradeço a minha mãe: Marli Santos pela paciência e por acreditar em mim, pelos ensinamentos e pelo apoio emocional e financeiro. Agradeço aos meus irmãos: Messias, Eduardo, Júnior, Vitória Danielle, por sempre apoiarem meus estudos, e me auxiliarem no que eles podiam. Agradeço também a minha Tia Zenaide por ter cedido a sua casa para que eu pudesse ficar em Simão Dias e assim pegando o ônibus da prefeitura da cidade poder vir pra Lagarto, já que sou de Adustina - Bahia ficaria inviável pegar ônibus da minha cidade para Lagarto todos os dias, assim como alugar uma casa também não tinha condições. Agradeço ao meu primo Daniel por me motivar a fazer a matrícula e me ajudar quando mais precisei. Agradeço a minha prima Rose e seu marido Marcelo por me permitir morar com eles nos últimos anos da faculdade, já que minha tia se mudou depois da pandemia. E aos amigos adquiridos durante a graduação, Luciana Souza, Thiago, Anselmo, Franciely, Wesley amigos que se fizeram presentes em vários momentos na minha vida acadêmica e pessoal. Agradeço também aos professores: André Neves, Augusto, Cintia, Acácio, Mauro José, Michely, Paulo Jorge, Ronaldo, José Uibson e Luciano por todos os ensinamentos durante a graduação. Deixo meu agradecimento de maneira especial ao meu orientador: Prof. Dr. Jarbas Cordeiro Sampaio, por todos os ensinamentos e orientações. Agradeço também a todos que fazem parte do Instituto Federal de Sergipe - campus Lagarto.

Resumo

A evasão, definida como a saída definitiva do aluno do curso escolhido sem concluí-lo, é um fenômeno multifatorial, ou seja, existem diversos motivos que levam os estudantes a evadirem. O presente trabalho tem por objetivo investigar as principais causas da evasão no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe – Campus Lagarto. Dessa forma, para cumprir esse objetivo, buscou-se uma metodologia de abordagem quali-quantitativa, com a interpretação dos fenômenos sociais, e a investigação sobre as causas mais comuns que contribuem para diminuir o tempo de permanência do estudante na Licenciatura, como a dificuldade para conciliar trabalho com estudo, a falta de interesse com a carreira docente, e até a mudança de curso e de Instituição de Ensino. Nos dados analisados, também é possível verificar a relação candidato/vaga a cada semestre, número de evadidos por semestre e a quantidade de formandos. Um dos desafios é manter o estudante após o primeiro semestre do curso, considerando as reprovações e a falta de adaptação. O trabalho também discute sobre ações que podem ser implementadas no curso para tentar diminuir a evasão.

Palavras chaves: Causas da Evasão. Pesquisa com os alunos evadidos. Licenciatura em Física

Abstract

Evasion, defined as the definitive departure of the student from the chosen course without completing it, is a multifactorial phenomenon, that is, there are several reasons that lead students to drop out. The present work aims to investigate the main causes of evasion in the physics degree course at the Federal Institute of Sergipe – Campus Lagarto. Thus, in order to fulfill this objective, a methodology with a qualitative and quantitative approach was sought, with the interpretation of social phenomena, and the investigation of the most common causes that contribute to reducing the student's length of stay in the Degree, such as the difficulty to conciliate work which study, the lack of interest in the teaching career, and even the change of course and Teaching Institution. In the analyzed data, it is also possible to verify the candidate/vacancy ratio each semester, the number of graduates. One of the challenges is to keep the student after the first semester of the course, considering failures and lack of adaptation. The work also discusses actions that can be implemented in the course to try to reduce dropout.

Keywords: Causes of Evasion. Research with dropout students. Degree in Physics

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Formas de ingresso mais utilizadas por semestre (2012.1 - 2022.2)	21
Figura 2: Todas as formas de ingresso no curso (2012.1 - 2022.2)	22
Figura 3: Número de ingressantes por semestre (2012.1 - 2022.2)	23
Figura 4: Número de reprovações nas disciplinas de cálculo (2017.2 – 2022.2)	25
Figura 5: Número de reprovações nas disciplinas de Física (2017.2 – 2022.2)	26
Figura 6: Número de ingressantes Vs. Evadidos e a respectiva porcentagem (2012.1 – 2022.2).....	27
Figura 7: Taxa de evasão segundo o modelo do Mec por semestre	28
Figura 8: Comparativo entre a taxa de evasão segundo os dois modelos no período de 2012.1 a 2018.1	29
Figura 9: Panorama geral 2012.1 a 2022.1.....	30
Figura 10: Total de alunos que evadiu por período dos 28 participantes.....	33
Figura 11: Número total de alunos que procuraram a monitoria por disciplina.....	34
Figura 12: Causas da evasão no curso de Física – Campus Lagarto segundo o questionário.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Insucessos dos estudantes (2012.1 a 2022.2)	24
Tabela 2: Dados gerais disponíveis no site do SIGAA.....	31
Tabela 3: Bolsas de estudos e monitoria.....	34
Tabela 4: Sugestões de ações que podem ser realizadas segundo os evadidos.....	40

LISTA DE SIGLAS

ABRUEM – Associação Brasileira de Reitores das Universidades Estaduais e Municipais

ANDIFES – Associação Nacional dos dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior.

IFS – Instituto Federal de Sergipe

MEC – Ministério da Educação

REUNI - Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SESU – Secretaria de Educação Superior

SISU – Sistema de Seleção Unificada

SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividade Acadêmica

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 A evasão no ensino superior.....	14
2.2 A evasão nos cursos de Licenciaturas em Física... ..	15
2.3 Cálculo da evasão... ..	17
2.3.1 Modelo utilizado pelo Instituto Federal de Sergipe.....	17
2.3.2 Modelo proposto pelo MEC... ..	17
3. METODOLOGIA	18
3.1 Características Gerais	18
3.2. Sujeitos e Campo de pesquisa.....	18
3.3. Instrumentos de coleta de dados	19
3.4. Instrumentos de análise de dados	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1 Formas de ingressos.....	20
4.2 Insucessos por semestre	24
4.3Taxa de evasão no IFS – Campus Lagarto, segundo os dois modelos	26
4.4 Panorama geral: Vagas, ingressantes, evadidos, ativos e formados	29
4.5 Resultado das respostas às questões objetivas do questionário enviado aos alunos evadidos	32
4.6 Respostas às questões dissertativas do questionário... ..	37
5. CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
APÊNDICES.....	45
APÊNDICE A: Questionário aplicado aos estudantes evadidos	45
APÊNDICE B: Termos do Comitê de Ética utilizados para a pesquisa.....	49

1. INTRODUÇÃO

A evasão, nos cursos de ensino superior, começou a ser assunto de pesquisa científica a partir de um seminário sobre o tema apresentado nas Universidades Brasileiras, em 1995 (Oliveira; Silva, 2020). A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades públicas brasileiras define a evasão como sendo: “a saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo.” (ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC, 1996, p. 15).

A evasão é um fenômeno multifatorial, existem diversos motivos que levam os alunos a evadirem (Esteves; 2021), mas os principais motivos da evasão segundo a literatura são: questões financeiras (Baggi; Lopes, 2011) dificuldades de base teórica do Ensino Médio e retenção dos estudantes em algumas matérias específicas do curso (Vizzotto, 2021).

A partir do entendimento das causas da evasão no curso de licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe – campus Lagarto, ações podem ser tomadas com o objetivo de aumentar a permanência do estudante no curso, aumentando também a quantidade de formandos por semestre. E, considerando o aspecto social, evita o atraso da entrada do jovem no mercado de trabalho (Peron; Bezerra; Pereira, 2019). Torna-se importante estudar e investigar sobre o fenômeno da evasão, para assim, poder identificar suas causas e vislumbrar possibilidades de amenizar esse problema ao perceber que os discentes estão no caminho para a desistência do curso.

Nesse sentido, o problema desta investigação é: quais as principais causas que levaram os estudantes do curso de licenciatura em Física do IFS – Campus Lagarto a evadirem? E, a partir das respostas, ações podem ser pensadas com o intuito de amenizar esse problema, garantindo assim a sustentabilidade do curso. (Barroso *et al.*, 2022) Diante do problema de pesquisa apresentado tem-se por objetivo investigar quais as principais causas que levaram os estudantes do curso de licenciatura em Física do IFS – Campus Lagarto a evadirem. Os objetivos específicos são: Estudar e comparar métodos da Literatura de cálculo da evasão; Analisar a quantidade de ingressantes e concluintes do curso; Aplicar questionário a estudantes evadidos do curso; Analisar quais as principais causas da evasão, relatadas pelos estudantes; Identificar possíveis ações que podem diminuir a evasão no curso de Licenciatura em Física.

Para alcançar os objetivos propostos pretende-se elaborar uma pesquisa de campo, onde os dados são produzidos através de um questionário online dirigido a alguns alunos evadidos do curso nos semestres de 2012.1 ao semestre 2022.2, onde foi explicado o motivo/ finalidade da pesquisa, sendo que, a maioria dos alunos evadidos, que foram solicitados a participar, responderam prontamente às perguntas e assinaram os termos do comitê de ética. No total, 28 alunos participaram da pesquisa, e assinaram os termos, porém alguns dos evadidos não aceitaram participar, afirmando que não queriam assinar os termos do comitê de ética. A presente pesquisa foi submetida ao comitê de ética do IFS por envolver seres humanos, através da aplicação de um questionário online (Apêndice A), disponível no trabalho de Sampaio e Silva, 2019.

A motivação para essa pesquisa, surgiu no segundo semestre de 2022, pois foi observado que o número de ingressantes no curso de licenciatura em Física estava baixo e muitos alunos que ingressaram no curso estavam evadindo. Uma questão estava sem resposta, “qual o real motivo da evasão no curso?”. A partir disso, foi possível refletir mais sobre essa temática, sendo realizadas leituras sobre esse tema, e uma pesquisa com alunos desistentes em períodos anteriores através de um questionário online (Apêndice A). E assim, poder investigar a possível contribuição que uma pesquisa desta natureza poderia trazer para a adoção de estratégias ao combate à evasão neste curso.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. Após a Introdução, tem-se o segundo capítulo que é a Fundamentação Teórica, na qual é discutida a evasão no ensino; o terceiro capítulo é a Metodologia que está dividida em 4 seções: características gerais, sujeitos e campo de pesquisa, instrumentos de coleta de dados e instrumentos de análise de dados; no quarto capítulo são apresentados os resultados e discussões, e, o quinto capítulo com a conclusão.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, abordam-se as definições da palavra evasão, segundo alguns autores, e seus diferentes tipos. Também são discutidos os impactos da evasão na economia e na sociedade, além de apresentar as principais causas, de acordo com a literatura, que levam os estudantes do curso de Física nas diversas Instituições de ensino superior do Brasil a evadirem do curso escolhido sem concluí-lo.

2.1. A evasão no ensino superior

Existem diversos modelos e definições de evasão no ensino superior. Para Spady (1970 *apud* Barroso *et al.*, 2022), a evasão ocorre logo que um estudante anule a matrícula mesmo que ele se inscreva em outro curso ou instituição. Já para Esteves (2021) a evasão escolar está associada à saída dos discentes da instituição de ensino, independentemente da causa; exceto em casos de conclusão. Já para a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, ligada ao Ministério da Educação, a evasão ocorre quando o aluno opta por desligar-se do curso (Peron; Bezerra; Pereira, 2019).

Para essa pesquisa será adotada a definição da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades públicas brasileiras (1996) que define a evasão como sendo: “A saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo.” (ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC,1996, p.15)

Como visto, existem diversas definições para o termo evasão, porém ele tem características um pouco diferentes, uma vez que o abandono de um curso pode estar relacionado a uma transferência interna, a uma transferência externa, como também ao cancelamento da matrícula por jubramento ou o caso do estudante vim a falecer (Oliveira; Silva, 2020). Existe uma certa semelhança quanto os tipos de evasão, de forma que Lima (2018 *apud* Esteves; 2021) também classifica os tipos de evasão como sendo: trancamento do curso, cancelamento da matrícula, abandono do curso sem justificativa e as transferências internas e externas.

Um ponto a ser considerado no aspecto social é que a evasão atrasa a entrada desses jovens no mercado de trabalho e no setor econômico. Também causa ociosidade na estrutura, como salas, equipamentos, mobiliário e nos professores, que são preparados para atender ao número de vagas ofertadas, porém, com a evasão, acaba por gerar desperdícios de todos estes recursos (Peron; Bezerra; Pereira, 2019).

Dentre as causas que levam ao abandono escolar, segundo a literatura, foram identificados que os alunos se desligam do curso por causa dos problemas ligados à própria escola, onde se encontram questões sobre as relações professor e aluno, coordenação, didática e tipos de avaliações utilizadas pelos professores. Estes fatores podem provocar muitas reprovações, gerando uma desmotivação nos alunos (Esteves *et al*; 2021).

Segundo o modelo de Tinto (1993 apud Barroso *et al*; 2022), podem ser identificados quatro conjuntos de variáveis que influenciam o processo de evasão em geral: (1) particularidades prévias de cada pessoa; (2) objetivos e compromissos; (3) experiências institucionais; (4) integração acadêmica e social.

Considerando a evasão nos cursos de Física, as causas mais frequentemente vistas segundo a literatura são: Insatisfação com o curso escolhido; a dificuldade de acompanhar a grade curricular do curso; dificuldade no entendimento dos conteúdos abordados, especialmente nos primeiros semestres do curso; falta de didática por parte de alguns professores; baixa valorização tanto financeira quanto social da profissão associada ao curso; problemas financeiros; poucos programas de iniciação científica e monitoria; (Oliveira; Silva, 2020).

Segundo uma pesquisa realizada por Sampaio e Silva (2019), com alunos que evadiram do curso e com discentes matriculados em 2016.1, as principais causas da evasão citadas por eles foram: trabalho, opções por outros cursos de nível superior e dificuldade em conciliar trabalho e estudo.

2.2. A evasão nos cursos de Licenciaturas em Física

De acordo com Silva e Cabral (2022) tradicionalmente os cursos de licenciatura em Física possuem altas taxas de evasão, superiores a 70% e a maioria dos estudantes desse curso costuma desistir na primeira metade do curso, especialmente nos dois primeiros semestres.

Segundo uma pesquisa realizada, nos últimos dez anos do curso de licenciatura em Física da Universidade Estadual de Londrina no Paraná, dos 319 ingressantes, apenas 22 concluíram, sendo aproximadamente 7% do total de matriculados (Silva e Franco, 2014).

Barroso e Falcão (2004) mostram que no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dos 120 estudantes que ingressam por ano, aproximadamente 10% se formam. No Campus Catalão da Universidade Federal de Goiás, apenas 10% dos estudantes de uma turma de 2006, conseguiram se formar no tempo de 4 anos, e que 18% do total restante ainda deve concluir o curso nos próximos semestres.

Então, percebe-se que a evasão nos cursos de licenciatura em Física é alta, mas quais podem ser as causas? De acordo com Barroso e Falcão (2004), as três principais causas da evasão são questões socioeconômicas, gerando dificuldades em conciliar trabalho e estudo; escolha de curso inadequada aos interesses do estudante, e o fracasso nas disciplinas iniciais, que pode ser por deficiências prévias de conteúdo, inadequação nos métodos de estudo, e até dificuldades de relacionamento com os colegas e professores.

Observando os resultados mostrados no trabalho de Silva e Cabral (2022), percebe-se a importância em se fazer investigações sobre as causas da evasão em cada curso de ensino superior, de forma que, se tenha conhecimento das peculiaridades de cada realidade.

De acordo com Silva e Cabral (2022) as ações para combater a evasão nos cursos de licenciatura em Física, mais citados na literatura, envolvem maior sensibilidade dos docentes e da instituição com relação às dificuldades de aprendizagem dos discentes. É importante que ocorra uma conscientização dos professores sobre as dificuldades dos alunos, e que essa ação seja feita no início do curso, período em que as taxas de evasão costumam ser maiores (Silva e Cabral, 2022). Outra solução encontrada segundo Kussuda (2012), é o oferecimento de atividades de monitoria e reforço.

2.3. Cálculo da evasão

Para encontrar a taxa de evasão do curso de licenciatura em Física do IFS - Campus Lagarto foram utilizados dois modelos teóricos, um utilizado pelo Instituto Federal de Sergipe e o outro é um dos modelos do MEC. Esses modelos estão presentes no TCC de Bispo (2022).

2.3.1. Modelo utilizado pelo Instituto Federal de Sergipe

Disponível no site da própria instituição: IFS, Proen em Números

%E= Taxa de evasão

$\%E = \text{Matrículas Evadidas} / \text{Matrículas atendidas} \times 100$

Matrículas finalizadas evadidas = Somatório das matrículas com status de cancelado.

Matrículas atendidas = Somatório das matrículas em um determinado período.

Esse modelo utiliza os dados dos estudantes evadidos sobre o número de matrículas. Assim, os dados referentes aos concluintes não fazem parte do cálculo, facilitando assim a obtenção da taxa de evasão.

2.3.2. Modelo proposto pelo MEC

Está presente no trabalho de Davok e Bernard (2016), a qual relaciona o número de concluintes com o número de ingressantes em um determinado semestre ou ano:

$$\%E = 1 - \frac{C(n)}{I(n-t)}$$

%E= Taxa de evasão

C(n) = Concluintes no período de integração do curso no ano ou semestre n.

I(n-t) = Ingressante no ano ou semestre que possui um quantitativo de período cursados corresponde ao período de integração do curso.

No próximo capítulo, a metodologia do trabalho é apresentada, descrevendo as características gerais da pesquisa; os sujeitos, o campo de pesquisa; os instrumentos de coleta de dados e sobre a análise de dados.

3. METODOLOGIA

No presente capítulo são apresentadas as características da pesquisa realizada, mostrando através de referências que se trata de uma pesquisa quali - quantitativa e de campo, pois utiliza-se a pesquisa bibliográfica e também a coleta de dados com os alunos evadidos do curso de Física do IFS. Além disso, comenta-se sobre os sujeitos da pesquisa, o campo, os instrumentos de coleta de dados e de sua análise.

3.1. Características gerais

O presente trabalho, trata-se de uma pesquisa quali - quantitativa, já que as causas da evasão são buscadas sob uma ótica de experiências do mundo social. Mas também fazendo uso de gráficos e dados disponíveis no SIGAA, (Rodrigues; Oliveira; Santos, 2021).

Assim, busca-se entender melhor o comportamento dos alunos evadidos, ou seja, o porquê da evasão, de forma geral analisando respostas a um questionário e dados estatísticos disponíveis no sistema do IFS, para assim poder compreender o fenômeno social estudado (Silveira; Gerhardt, 2009).

Segundo Silveira e Gerhardt (2009) pode-se dizer que a presente pesquisa corresponde a uma pesquisa de campo. Já que ela se caracteriza por investigações em que, além da pesquisa bibliográfica, se realiza coleta de dados junto a pessoas.

3.2. Sujeitos e Campo de pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são estudantes do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe – Campus Lagarto que evadiram do curso nos últimos 10 anos. Tais estudantes foram quantificados e relacionados através de dados, disponíveis no SIGAA do IFS, como as formas de ingresso no curso, o número de vagas, ingressantes, evadidos, ativos, formados, número de reprovados por disciplinas tanto por nota quanto por falta, cancelamentos e trancamentos.

3.3. Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta dos dados, considerando o problema de pesquisa e o tipo de pesquisa a ser realizada, apresentados anteriormente, buscou-se elaborar um questionário online (Apêndice A), que levasse em conta as hipóteses consideradas e dessa forma coletar as informações necessárias para cumprir com o objetivo (Silveira; Gerhardt, 2009). No total 28 alunos responderam o questionário e assinaram os termos do comitê de ética (Apêndice B) com número de aprovação CAAE: 74512923300008042.

3.4. Instrumentos de análise de dados

A análise dos dados coletados na presente pesquisa foi feita utilizando o instrumento de análise de conteúdo de Bardin, ela é dividida em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação. (Bardin, 1977).

A pré-análise é a primeira etapa onde foram organizados os dados coletados, fazendo uma leitura atenta e assim pode começar a formular as hipóteses; na segunda etapa chamada de exploração do material foi feita a preparação do material, onde foram realizadas as classificações e recortes das respostas dos alunos evadidos; por fim, o tratamento dos dados onde são investigados os dados coletados e assim atribuir significados a eles, comparando com as hipóteses e resultados da literatura (Bardin, 1977).

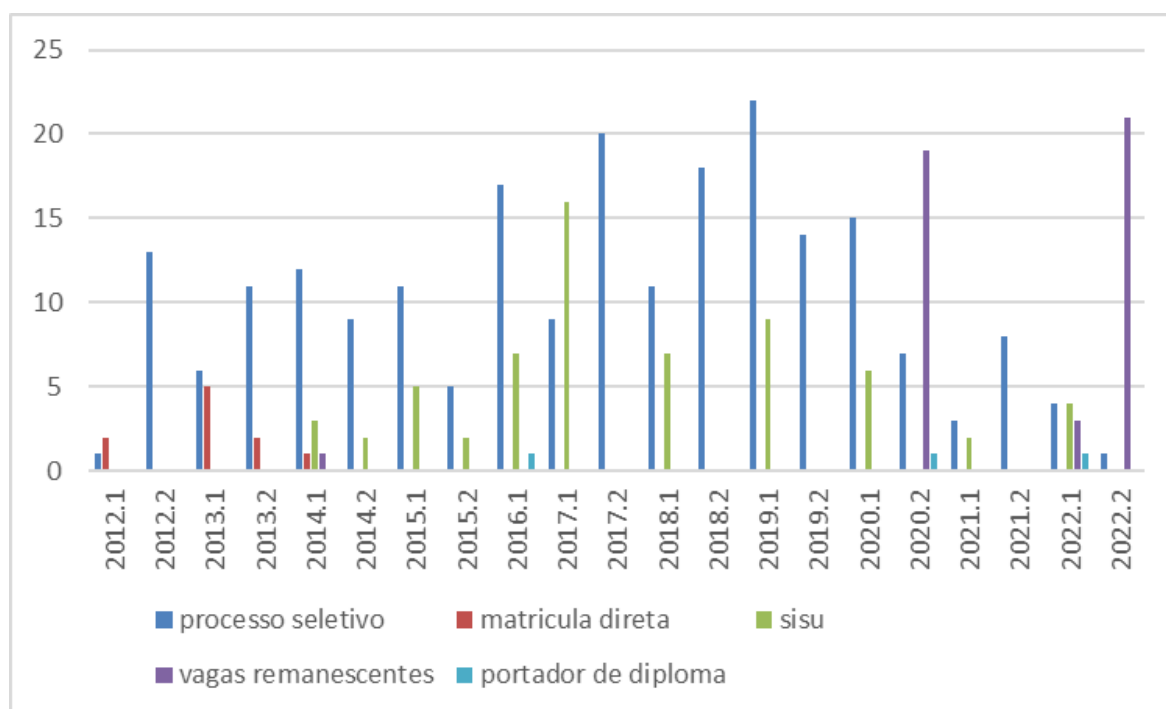
No próximo capítulo são apresentados os resultados e discussões da pesquisa, subdividido em seções, que mostram as formas de ingresso no curso e insucessos por semestre, por meio de gráficos; modelos teóricos utilizados para calcular a taxa de evasão no curso, figuras com informações sobre vagas, ingressantes, estudantes evadidos, ativos e formados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente capítulo está subdividido em seções, a primeira mostra as formas de ingresso; a seguinte traz os insucessos por semestre; na sequência, os resultados dos modelos teóricos utilizados para calcular a evasão no curso são mostrados; o panorama geral com o total de vagas, ingressantes, evadidos, ativos e formados; e por fim o resultado das respostas às questões objetivas do questionário enviado aos alunos evadidos, assim como as respostas às questões dissertativas do questionário.

4.1- Formas de ingresso

As formas de ingresso mais utilizadas pelos estudantes do curso de Licenciatura em Física do IFS - Campus Lagarto, que se matricularam até o semestre 2022.2 foram: processo seletivo, SISU, matrícula direta, vagas remanescentes e portador de diploma, de acordo com a Figura 1.

Figura 1: Formas de ingresso mais utilizadas por semestre (2012.1– 2022.2)

Fonte: Elaboração própria, 2023

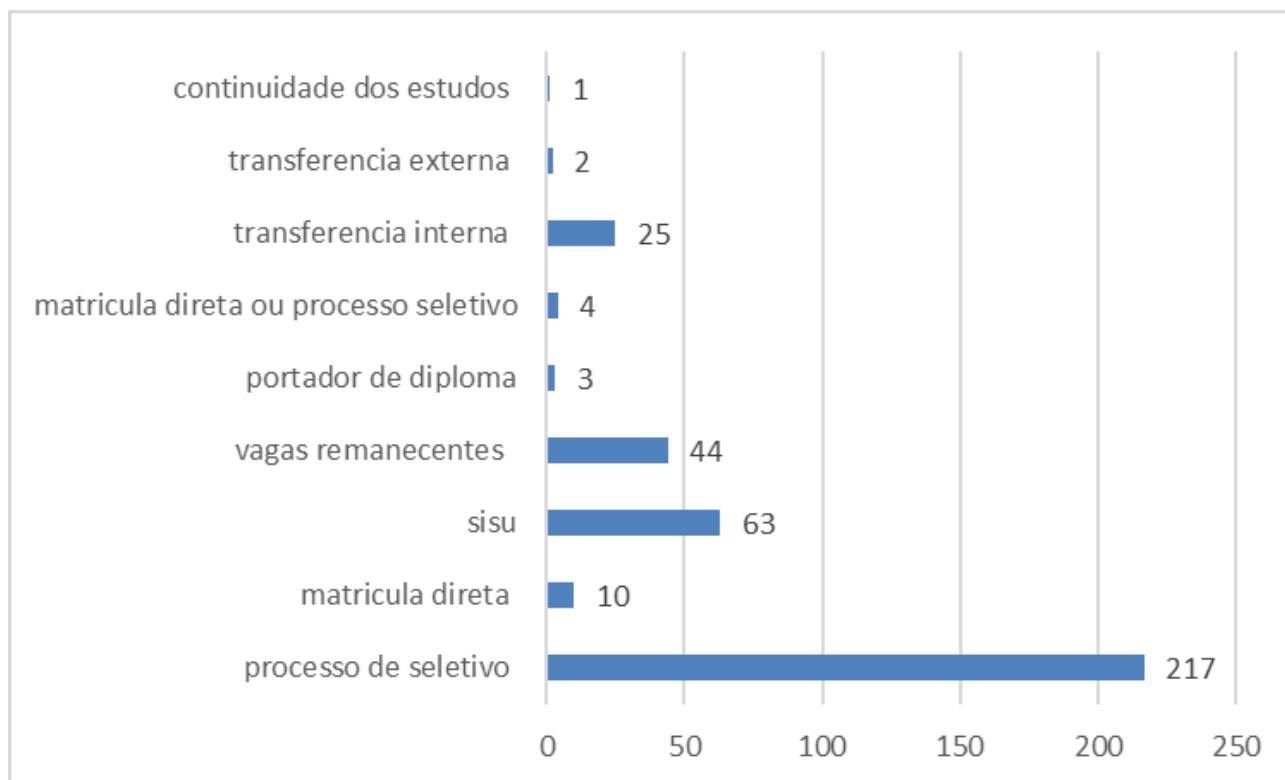
Observa-se na Figura 1, as formas de ingresso no curso desde o semestre 2012.1 até o semestre 2022.2. Nota-se que, a maioria dos alunos ingressaram no curso de Física do IFS utilizando como principal forma de ingresso o processo seletivo, barra azul mais forte, seguindo pelo Sisu, barra em verde.

Também é possível verificar que no semestre de 2020.2 e no semestre de 2022.2 muitos alunos entram utilizando as vagas remanescentes, vagas que não foram ocupadas no processo seletivo regular, e é notável, nesses dois períodos, o número expressivo de alunos que entraram usando essas vagas se comparado com os outros períodos. No semestre de 2020.2 ingressaram 27 alunos e desses um total de 19 utilizaram as vagas remanescentes, um entrou como portador de diploma e 7 usaram o processo seletivo regular. Já no semestre 2022.2, dos 22 alunos que fizeram a matrícula, 21 utilizaram as vagas remanescentes.

Na Figura 1, observam-se as 5 formas mais utilizadas de ingresso no curso de licenciatura em Física, porém, também foram utilizadas outras formas, como continuidade dos estudos, transferência externa, transferência interna e 4 estudantes estão registrados

no SIGAA como ingressantes por matrícula direta ou processo seletivo como mostra a figura 2.

Figura 2: Todas as formas de ingresso no curso (2012.1 - 2022.2)

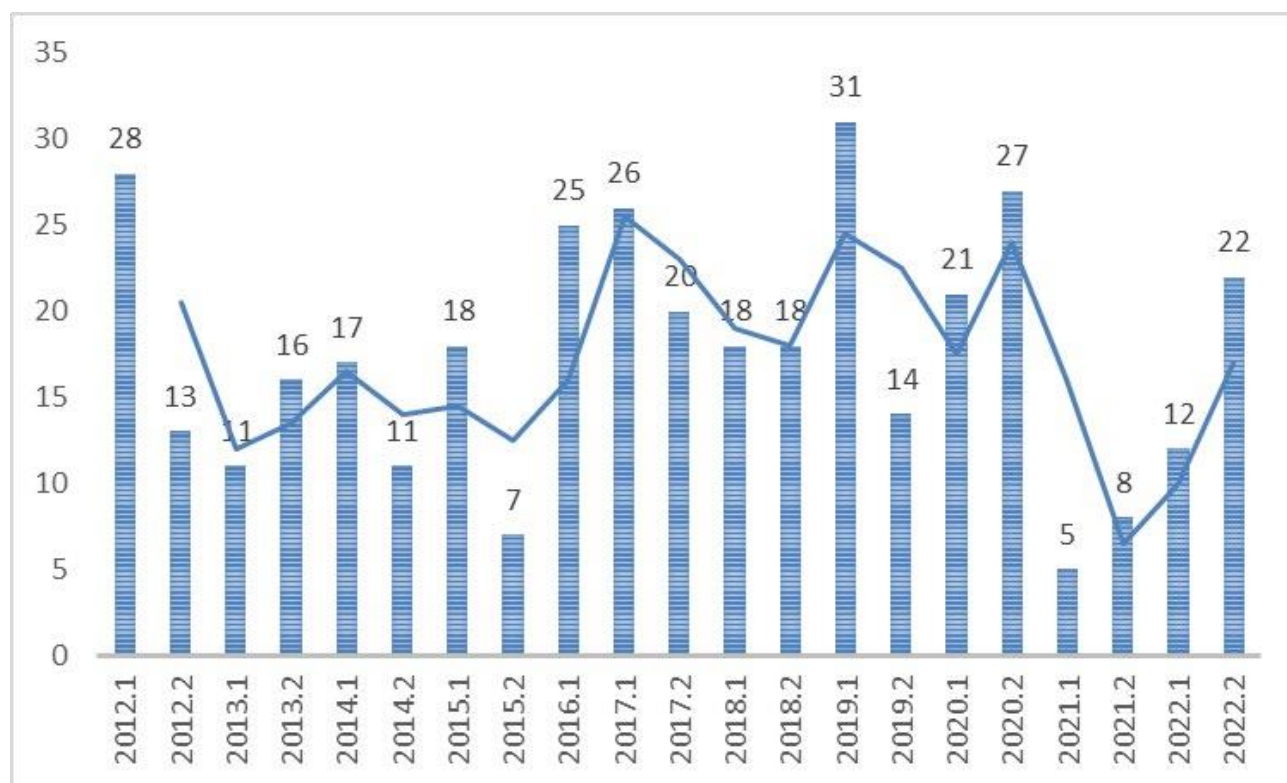


Fonte: Elaboração própria, 2023

Na figura 2 é possível observar que existem 9 formas de ingressar no curso e como mencionado, a forma de entrada mais utilizada foi o processo seletivo seguido do SISU. Em 2016.1, o IFS – Campus Lagarto adotou o sistema de cotas para ingressantes do curso de Física, segundo dados coletados, disponibilizados pelo SIGAA.

Com o sistema de cotas, o processo seletivo foi dividido em dois grupos: grupo A e grupo B (preto, pardo, indígena). E o SISU foi dividido em: SISU – ampla concorrência; SISU – escola pública e renda e SISU – escola pública, étnica e renda.

A Figura 3 mostra a quantidade de ingressantes por semestre. E nota-se que o número de ingressantes varia bastante, pois, tiveram 31 alunos na turma do semestre 2019.1, e 5 na turma de 2021.1.

Figura 3: Ingressantes por semestre (2012.1– 2022.2)

Fonte: Elaboração própria, 2023

Observando os dados disponíveis na figura 3 é possível observar que, com exceção do semestre de 2012.1 (onde 25 alunos ingressaram por transferência interna), nota-se que houve um aumento considerável no número de matriculados, depois do semestre 2015.2, onde apenas 7 alunos ingressaram no curso, para o semestre de 2016.1 houve um aumento expressivo no número de ingressante passando para 25. De acordo com os dados disponíveis no SIGAA, neste semestre os alunos passaram a utilizar o sistema de cotas. Porém do semestre de 2020.2 para 2021.1, houve uma queda no número de ingressantes, esse fato ocorreu durante a pandemia da Covid 19. Como pode-se verificar na figura 3 no semestre 2021.1, apenas 5 estudantes se matricularam, no semestre seguinte 8, e, em seguida 12. ou seja, foi aumentando novamente o número de ingressantes até 2022.2, onde o curso volta a ter os mesmos números de matriculados que tinha antes da pandemia e depois das cotas.

Calculando a média aritmética do número de ingressantes obtém-se o valor de 17,52, isso quer dizer que aproximadamente 18 alunos ingressam no curso por semestre. Porém, o desvio padrão encontrado foi de 7,27, ou seja, o afastamento com relação a

média foi alto como comentado, teve turma com apenas 5 alunos matriculados e turma com 31 alunos.

4.2 Insucessos por semestre

Os insucessos estão relacionados ao número de reprovações por nota e por falta, além do número de trancamentos e cancelamentos em diversas disciplinas feitas pelos alunos durante o curso, por variados motivos, como é possível visualizar na Tabela 1.

Tabela 1: Insucessos dos estudantes (2012.1 a 2022.2)

Semestre	Reprovados	Rep.falta	Tracamento	Cancelamento
2012.1	64	6	0	0
2012.2	90	41	0	0
2013.1	86	95	0	0
2013.2	71	130	2	0
2014.1	44	57	3	0
2014.2	20	73	2	0
2015.1	49	88	0	0
2015.2	28	38	4	0
2016.1	45	98	2	0
2017.1	51	108	1	2
2017.2	37	0	53	0
2018.1	49	0	1	21
2018.2	53	0	3	5
2019.1	89	2	3	55
2019.2	81	0	4	17
2020.1	31	1	10	47
2020.2	23	1	9	68
2021.1	42	0	2	29
2021.2	44	2	0	22
2022.1	37	0	12	20
2022.2	36	0	6	17

Fonte: Elaboração própria, 2023

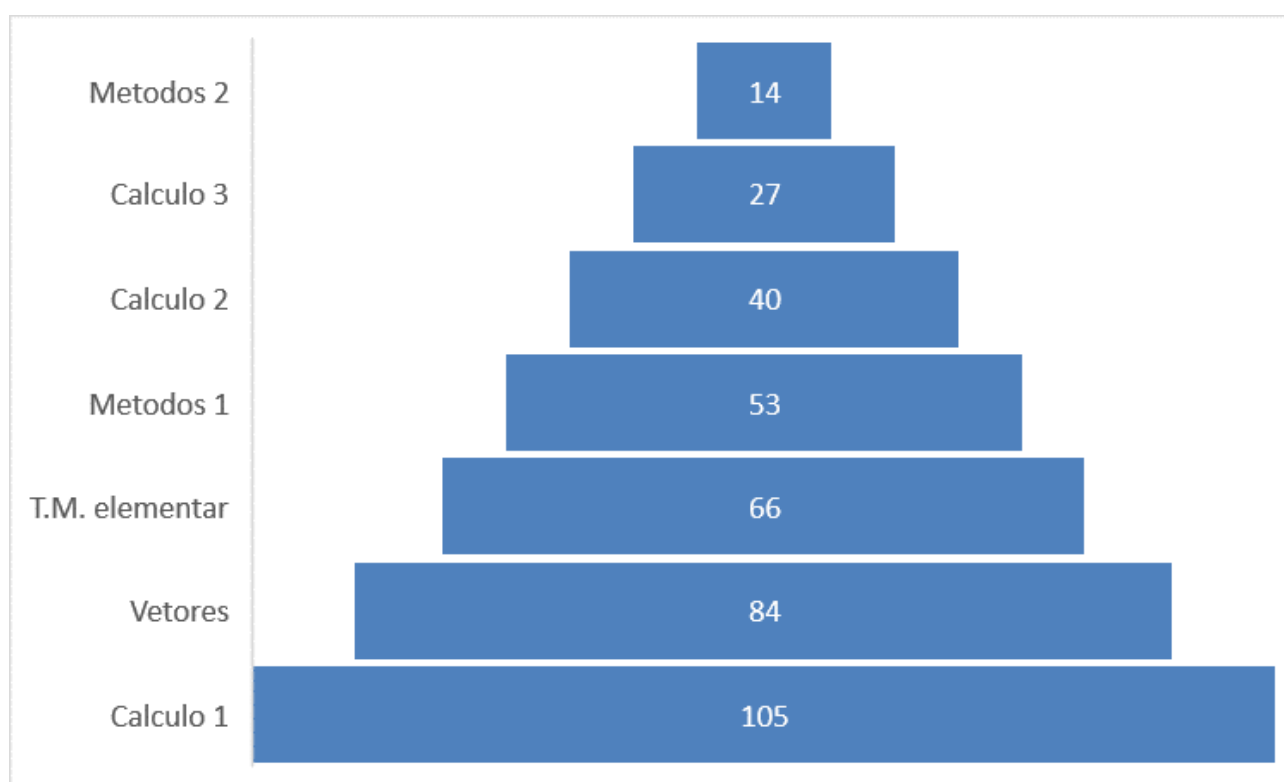
A tabela 1 mostra o número total de reprovações por semestre, assim como o número de trancamentos e cancelamentos de diferentes disciplinas do curso desde o início do ano de 2012 até o fim do ano de 2022.

Um fato importante a ser notado, também na tabela 1, é que o número de reprovados por falta diminuiu depois da mudança de grade do curso que ocorreu no semestre de 2017.2. Porém, nota-se que houve um aumento no número de trancamentos de disciplinas, como observado na tabela 1.

Com relação ao número de cancelamentos, esse fenômeno só foi acontecer no semestre de 2017.1 tendo 2 cancelamentos, um na disciplina de introdução a Física e outro em sociologia da educação e nos períodos seguintes tiveram diversos cancelamentos, sendo que no semestre 2020.2, foram 68.

A Figura 4 detalha mais sobre as reprovações em disciplinas de cálculo.

Figura 4: Número de reprovações nas disciplinas de cálculo (2017.2 – 2022.2)



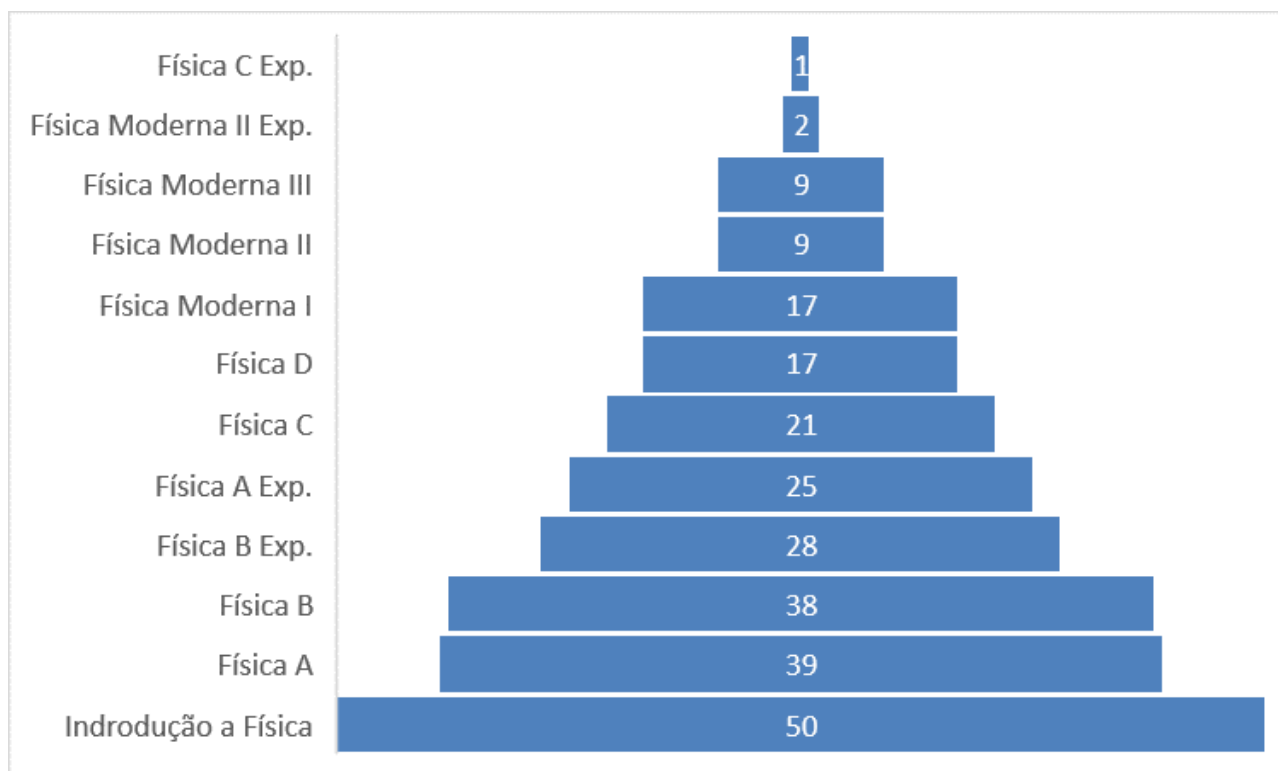
Fonte: Elaboração própria, 2023

Como visto na figura 4, o maior número de reprovações foi na disciplina de cálculo 1, seguido por vetores e tópicos de matemática elementar. De acordo com a grade curricular do curso, essas disciplinas são do primeiro período. Isso se justifica, pois a

maioria dos estudantes matriculados desistem logo no primeiro período do curso, ou seja, menos estudantes se matriculam no segundo semestre, e assim por diante.

A Figura 5 detalha mais sobre reprovações em disciplinas de Física.

Figura 5: Número de reprovações nas disciplinas de Física (2017.2 – 2022.2)



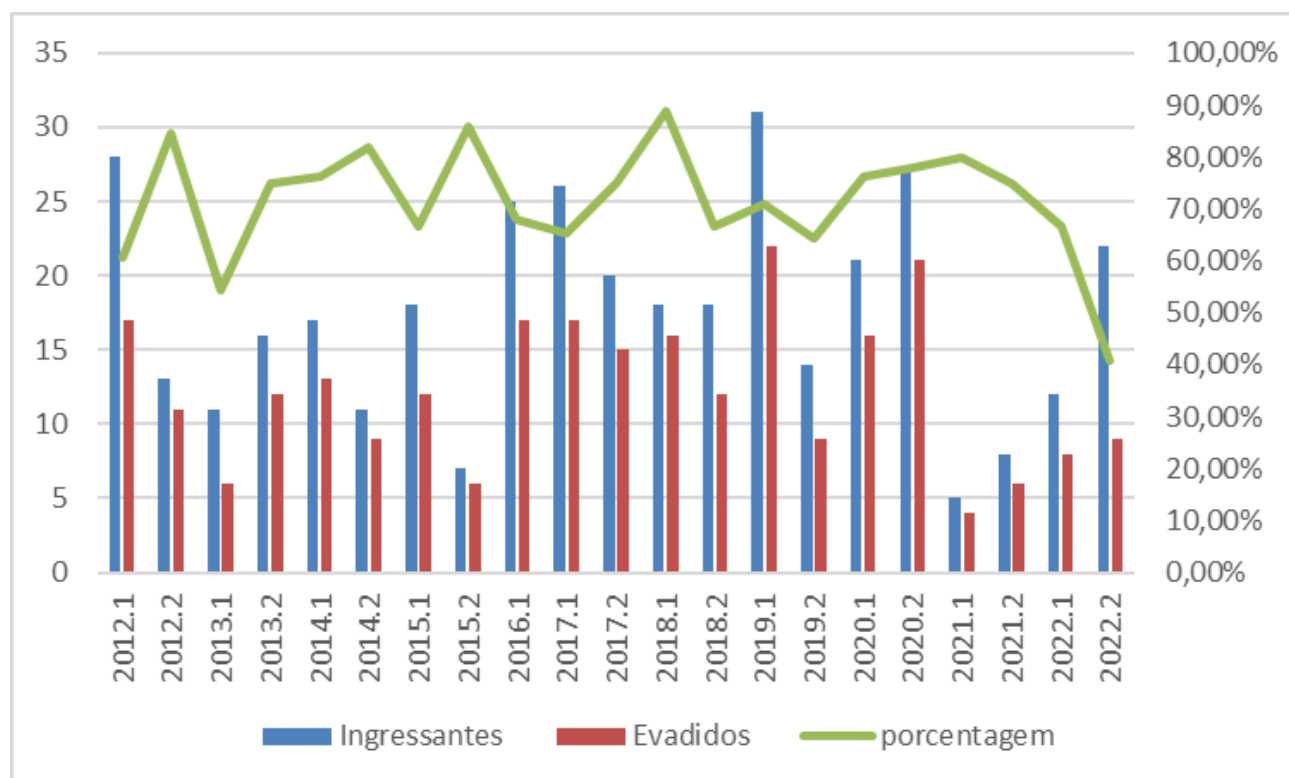
Fonte: Elaboração própria, 2023

A Figura 5 mostra que as maiores reprovações estão associadas a disciplinas dos semestres iniciais. Introdução a Física tem o maior número de reprovações, seguido das disciplinas Física A e Física B.

4.3 Taxa de evasão no IFS – Campus Lagarto segundo os dois modelos

A partir desses dois modelos pode-se elaborar uma análise dos dados do SIGAA, para em seguida organizar as informações em gráficos e tabelas. Depois, calcular a taxa de evasão em cada período para cada modelo, e, por fim, comparar os resultados obtidos.

A Figura 6 mostra a quantidade de ingressantes e de evadidos no curso.

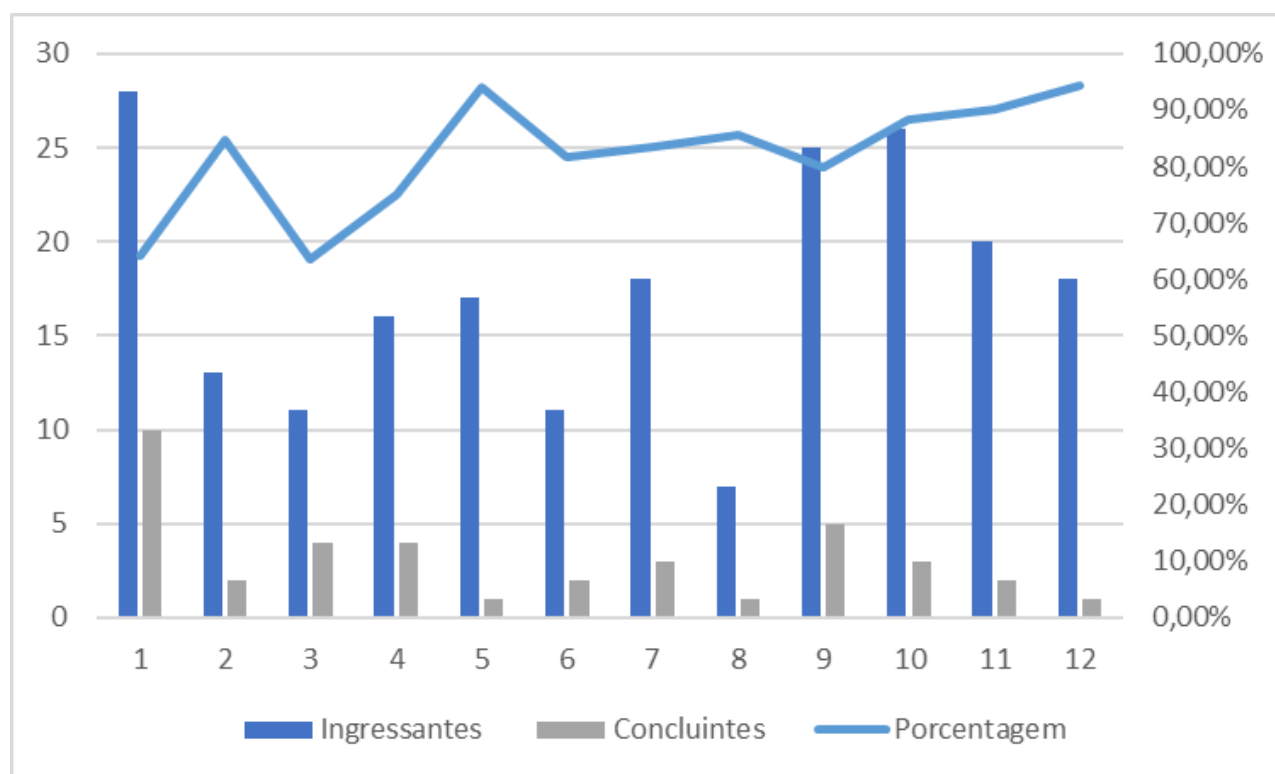
Figura 6: número de ingressantes Vs. Evadidos e a respectiva porcentagem (2012.1 – 2022.2)

Fonte: Elaboração própria, 2023

A taxa média de evasão segundo o modelo teórico utilizado pelo IFS no período estudado (2012.1 a 2022.2) foi de 70,10%, como mostra o modelo, esse valor foi obtido dividindo o total de evadidos pelo total de matriculados no período de estudo, considerando que houve 258 evadidos e 368 matriculados. Também é possível notar que na figura 6, o semestre que teve a menor taxa de evasão foi 2022.2. E os semestres que tiveram as maiores taxas de evasão foram: 2018.1 e 2020.2.

No último período analisado, a taxa de evasão foi de 40,90%, esse valor corresponde a 29,2 pontos percentuais a menos que a média. Esse valor pode ser justificado, por conta que esses dados foram coletados um semestre após a entrada dessa turma no curso. Assim, nessa turma em específico segundo o modelo do IFS, 40,9% dos alunos deixaram o curso no primeiro período.

A Figura 7 mostra a taxa de evasão, de acordo com o modelo do MEC.

Figura 7: Taxa de evasão segundo o modelo do Mec por semestre

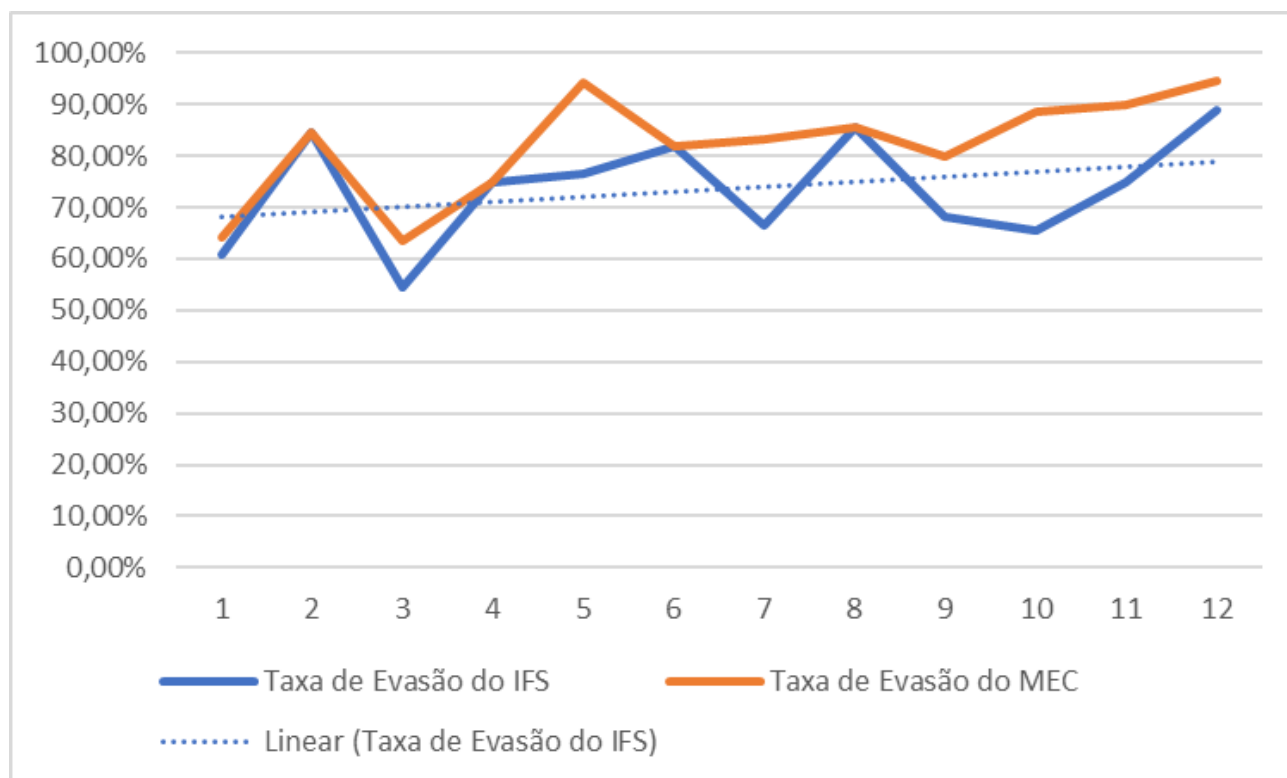
Fonte: Elaboração própria, 2023

Como visto na Figura 7, o modelo para o cálculo da evasão, segundo o MEC, utiliza o número de concluintes no curso. Dessa forma, não foi possível calcular a taxa de evasão, segundo esse modelo, para o período de 2018.2 a 2022.2, pois, os ingressantes desse período ainda não concluíram o curso, não tendo dados de concluintes para fazer o cálculo. O curso teve concluintes nesse período, só que estes ingressaram antes de 2018.2, e a taxa de evasão desse modelo pôde ser calculada então, com dados anteriores a 2018.2.

O fato acima mostra que no curso de Física, além da taxa de evasão ser alta, muitos estudantes não se formam no período mínimo estabelecido, 4 anos ou 8 semestres, e assim, permanecem mais tempo. Ainda sobre a figura 7, a taxa média de evasão segundo o modelo do MEC para o curso de Física é de 81,90%, ou seja, um valor mais alto do que o mostrado pelo modelo adotado pelo Instituto. E isso se justifica, pois o modelo não utiliza nos cálculos os estudantes que não se formaram, mas, também não desistiram e continuaram no curso mesmo depois de ultrapassar o tempo mínimo de quatro anos.

A Figura 8 mostra um comparativo entre as taxas de evasão dos dois modelos considerados.

Figura 8: Taxa de evasão segundo os dois modelos no período de 2012.1 a 2018.1

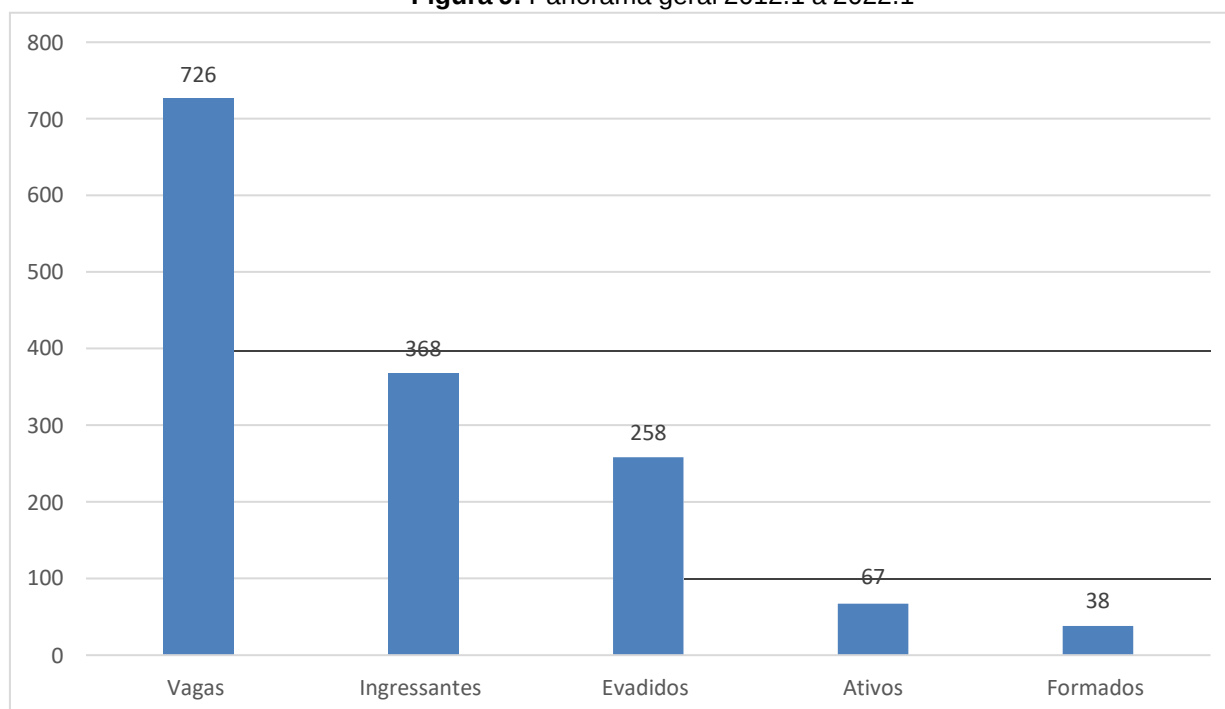


Fonte: Elaboração própria, 2023

Observa-se na Figura 8, que em todos os pontos a taxa de evasão, segundo o modelo do MEC, é maior que a taxa segundo o modelo utilizado pelo IFS. Pois o primeiro não leva em consideração os estudantes retidos, alunos que apesar de já ter ultrapassado o período de formação, continuam no curso.

4.4 Panorama geral: Vagas, ingressantes, evadidos, ativos e formados

Analisando os dados disponíveis no SIGAA foi possível gerar figuras e assim poder analisar as informações, contabilizando o total de vagas, ingressantes, evadidos, ativos e concluintes do curso de licenciatura em Física do IFS - campus Lagarto. Com essas informações foram elaboradas as Figuras 9 e a Tabela 2.

Figura 9: Panorama geral 2012.1 a 2022.1

Fonte: Elaboração própria, 2023

Na figura 9, é possível perceber que no período (2012.1 a 2022.2) analisado do total de vagas, 50,7% delas foram preenchidas e desse total 70,1% evadiram, 18,20% estão ativos no curso, 10,32% concluíram. Ou seja, do semestre de 2012.1 a 2022.2 o número de formados no curso de Física do IFS – Campus Lagarto foi de 38 alunos, isso em um período de 11 anos ou 22 semestres.

Porém, sabe-se que o tempo de formação do curso é 4 anos ou 8 semestres. Então considerando isso, a turma de 2012.1, se formaria em 2015.2 e a de 2012.2 em 2016.1, e assim por diante, em todos os semestres a partir de 2015.2 teve alunos formados em todos os outros semestres até o semestre atual estudado. E assim, nesse período (2015.2 a 2022.2), com 15 semestres, tiveram 38 formandos, com uma média de 2,53 alunos se formando por período.

Atualmente, o curso de licenciatura em Física do IFS está oferecendo 25 vagas por semestre, observando na tabela 2, o número de ingressantes nos semestres anteriores e calculando a média, nota-se que ela é de aproximadamente 18 alunos por semestre. Com

relação aos alunos que estão ativos, percebe-se que apenas 4 semestres não tiveram alunos ativos.

Tabela 2: Dados gerais disponíveis no site do SIGGA

Semestre	Vagas	Ingressantes	Ativos	Concluintes	Evadidos
2012.1	40	28	1	10	17
2012.2	40	13	0	2	11
2013.1	20	11	1	4	6
2013.2	40	16	0	4	12
2014.1	37	17	3	1	13
2014.2	40	11	0	2	9
2015.1	40	18	3	3	12
2015.2	40	7	0	1	6
2016.1	40	25	3	5	17
2017.1	34	26	6	3	17
2017.2	40	20	3	2	15
2018.1	40	18	1	1	16
2018.2	40	18	6	0	12
2019.1	40	31	9	0	22
2019.2	40	14	5	0	9
2020.1	30	21	5	0	16
2020.2	25	24	3	0	21
2021.1	25	5	1	0	4
2021.2	25	8	2	0	6
2022.1	25	10	2	0	8
2022.2	25	22	13	0	9

Fonte: Elaboração própria, 2023

Na tabela 2 é possível observar o número de vagas, ingressantes, concluintes, ativos e evadidos. Observa-se, atualmente, que as vagas estão com valor fixo de 25, e nota-se que em apenas 4 semestres (2012.1, 2016.1, 2017.1 e 2019.1), dos 21 semestres estudados aqui, o número de ingressantes atingiu ou ultrapassou esse valor. E com relação aos concluintes, a turma que mais formou foi a primeira. Considerando que o tempo mínimo de conclusão do curso é de 4 anos, pode-se observar que da turma de

2018.2 e 2019.1, não teve concluintes no tempo mínimo, já que a primeira deveria ter se formado em 2022.1 e a segunda em 2022.2, o que não ocorreu.

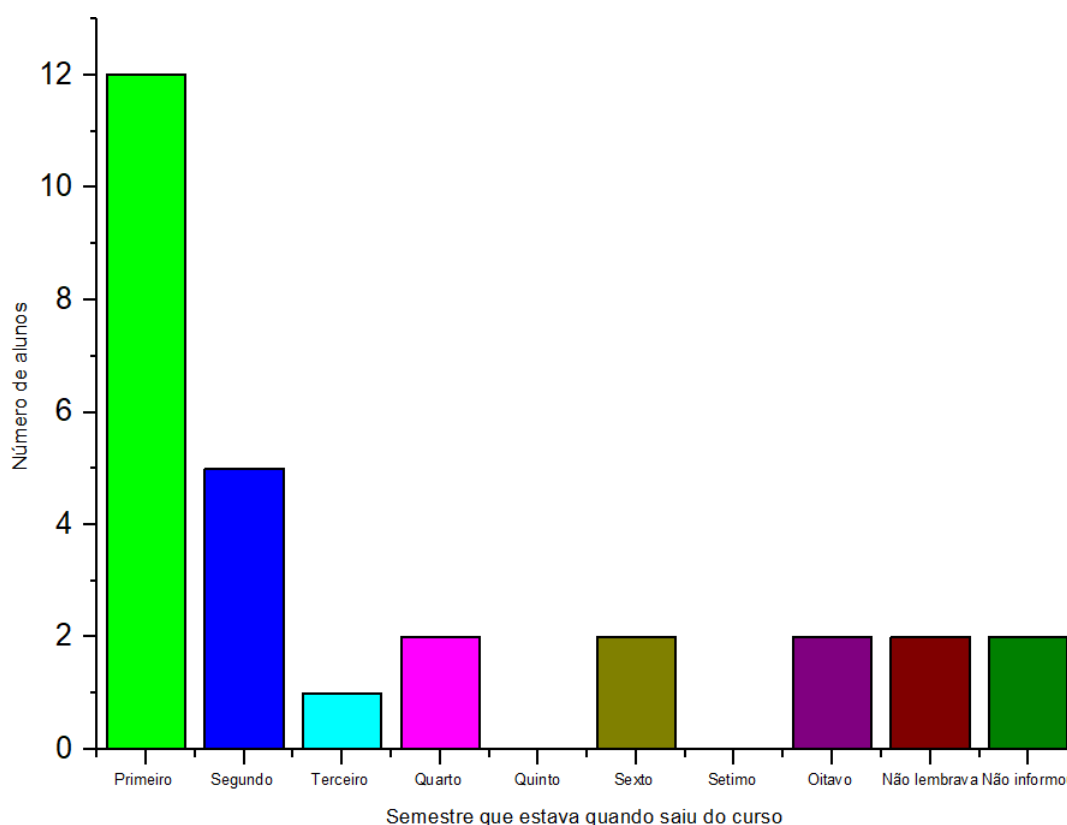
Assim, observa-se que no curso de Física do IFS, poucos alunos se formam no tempo mínimo de 4 anos e normalmente demoram mais que isso, e alguns nem conseguem se formar no tempo máximo de 6 anos (4 anos mais 50%) e ficam retidos no curso.

4.5 Resultado das respostas às questões objetivas do questionário enviado aos alunos evadidos

As questões objetivas do questionário (Anexo A) enviado aos alunos evadidos do curso eram: o semestre que ele estava quando desistiu, se ele participou de alguma bolsa de estudos, se na época participou das monitorias disponíveis e em quais disciplinas, e qual a causa da sua evasão do curso.

Mais de 60% dos 28 alunos evadidos que responderam ao questionário saíram de forma definitiva do curso nos dois primeiros semestres. Dois alunos evadiram estando já no oitavo semestre, no último semestre do curso, como mostra a figura 10. Porém, não se sabe se esses dois estudantes estavam com todas as disciplinas do oitavo semestre ou se estavam cursando disciplinas de semestres anteriores.

A Figura 10 mostra o semestre de evasão dos participantes da pesquisa.

Figura 10: Total de alunos que evadiram por semestre dos 28 participantes

Fonte: Elaboração própria, 2023

A figura 10 mostra que, o semestre que mais teve evasão, segundo os 28 alunos que responderam ao questionário, foi no primeiro e no segundo semestre do curso. Do total de evadidos que responderam à pesquisa, 42,85% saíram do curso logo no primeiro semestre e 17,85% desistiram no segundo, ou seja, 60,7% dos evadidos saíram nos dois primeiros semestres do curso. Outro fato importante a ser notado é que 2 alunos informaram que desistiram no último semestre do curso. Observando as respostas ao questionário das causas da evasão desses dois estudantes foram: trabalho e problemas pessoais aliado a ansiedade. A solução proposta por eles foi que o curso deveria ter um turno à noite e que os professores prestassem mais atenção à vida dos estudantes para assim poder entender o que ele está passando em cada fase da vida.

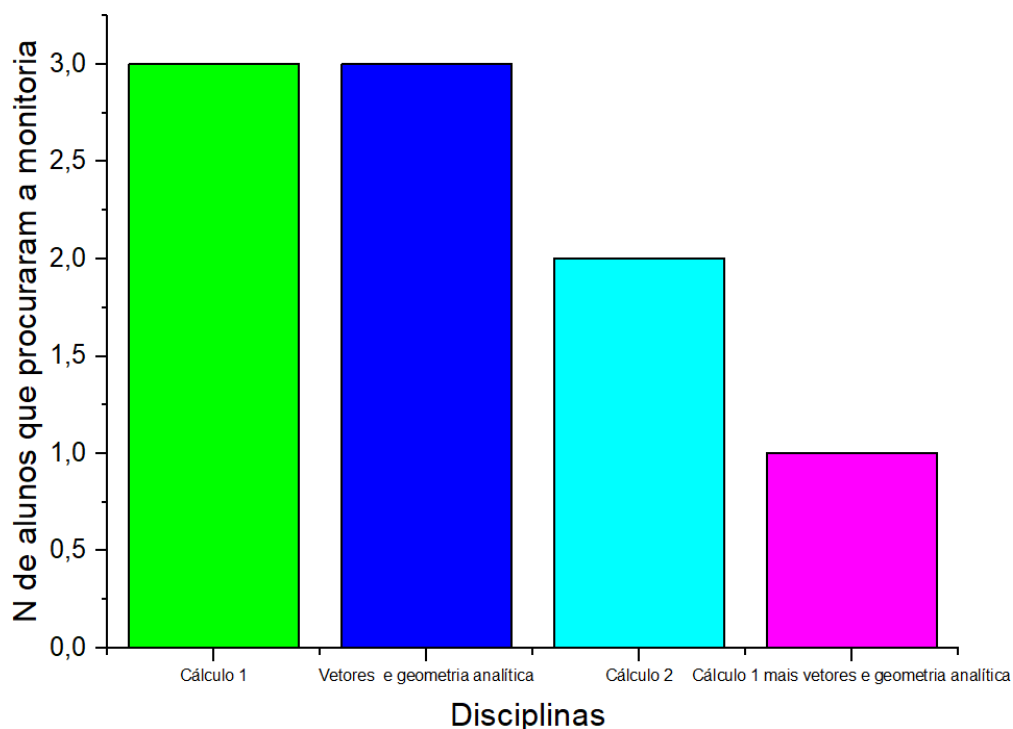
A Tabela 3 detalha se os estudantes tiveram monitoria e bolsas de estudos.

Tabela 3: Bolsas de estudos e monitoria

Questionamentos	Sim	Não
Já possuiu alguma bolsa de estudos do Campus?	9	19
Você já foi estudante de alguma disciplina, a qual tinha monitoria?	13	15
Se sim, você utilizou a monitoria?	9	19
Você acredita que a monitoria pode contribuir para que o estudante melhore o desempenho na disciplina?	27	1

Fonte: Elaboração própria, 2023

Na tabela 3 é possível observar que 9/28, possuiu bolsa de estudo no Campus, ou seja, apenas 32% utilizou esse recurso. Quase 100% dos alunos acredita que a monitoria pode contribuir para que o estudante melhore o desempenho nas disciplinas, porém, também é observado que apenas 9/28 utilizou a monitoria. Isso se deve ao fato de que 13/28 fez disciplinas que tinham monitoria na época, e 4 alunos tiveram a oportunidade de frequentar a monitoria, mas não frequentaram. A Figura 11 mostra a quantidade de alunos que procuraram por monitoria.

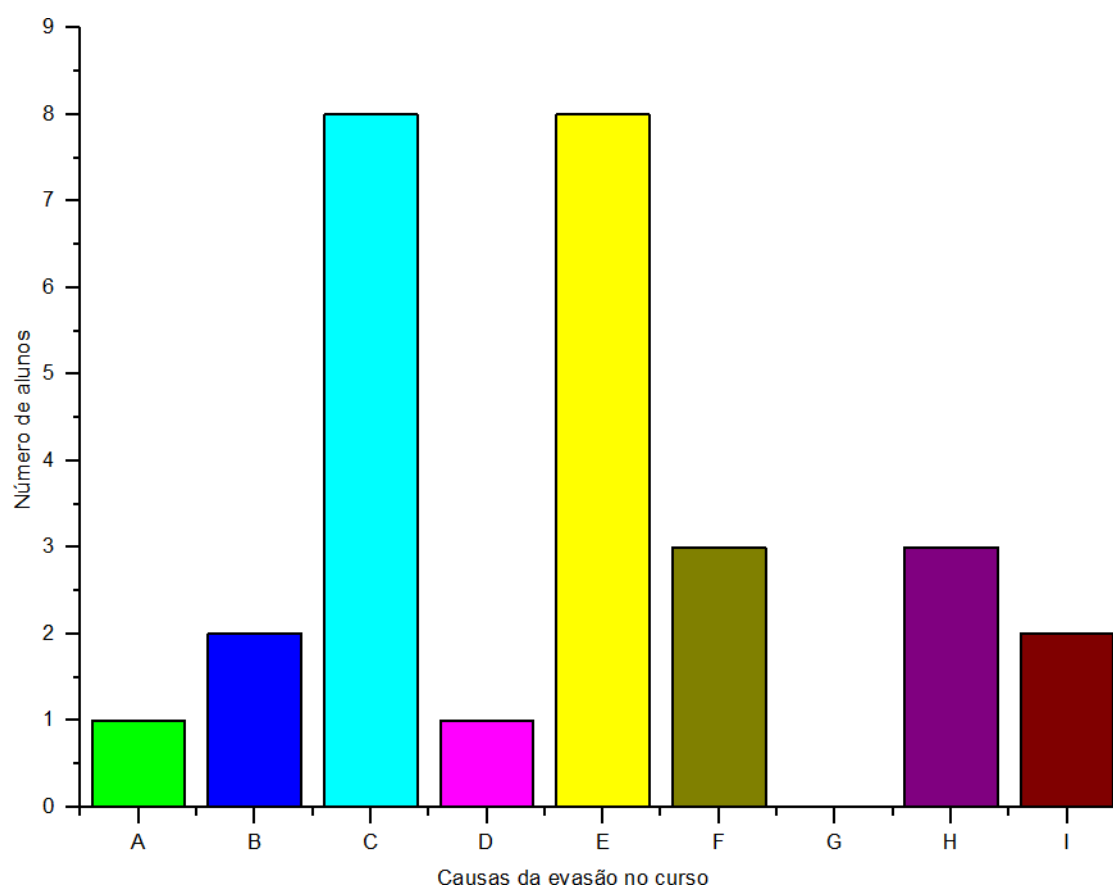
Figura 11: Número total de alunos que procuraram a monitoria por disciplina

Fonte: Elaboração própria, 2023

Na figura 11 é possível perceber que dos 9 alunos que utilizaram a monitoria, 33,33% foi de cálculo 1, outros 33,33% de vetores e geometria analítica, 22,22% a de cálculo 2 e 11,11% frequentavam duas disciplinas de monitoria, cálculo 1 e vetores e geometria analítica. Importante notar que não aparece na figura 11, monitoria voltada para disciplinas de Física e também que as disciplinas citadas são, duas do primeiro semestre e apenas uma do segundo, que é o caso de cálculo 2. Ou seja, a partir do segundo período não foram procurados os monitores para as outras disciplinas. Isso se deve ao fato do quantitativo de alunos que responderam ao questionário, foi um número baixo se comparado com o total de alunos que evadiram do curso de Física desde o ano de 2012.1. E além disso, a maioria deles evadiram nos dois primeiros semestres do curso.

A Figura 12 mostra as causas da evasão do curso de Física do IFS campus lagarto, de acordo com os estudantes participantes da pesquisa.

Figura 12: Causas da evasão no curso de Física – Campus Lagarto, segundo o questionário



Fonte: Elaboração própria, 2023

Legenda:

- A – Renda
- B – Trabalho
- C - Opção por outros cursos de nível superior
- D - Mobilidade
- E - Dificuldades em conciliar trabalho e estudo
- F - Falta de identificação com a carreira de professor
- G – Corpo docente
- H - Currículo (Dificuldades com disciplina de exatas e /ou outras)
- I - Outros ...

Como mostra a figura 12, as duas principais causas da evasão no curso de licenciatura em Física do IFS - Campus Lagarto, são opção por outros cursos de nível superior, representado pela letra C, na cor azul claro, e dificuldades em conciliar trabalho e estudo representado pela letra E, na cor amarelo.

Esse resultado é semelhante ao encontrado por Sampaio e Silva, 2019, com exceção da opção trabalho, pois na presente pesquisa essa opção teve menos peso que as opções: falta de identificação com a carreira de professor - letra F, e Currículo (Dificuldades com disciplina de exatas e /ou outras) - letra H.

As outras duas causas que mais pesaram na decisão de evadir do curso foram a falta de identificação com a carreira de professor e Currículo (Dificuldades com disciplinas de exatas e /ou outras), como mostra a figura 12. Percebe-se que de novo essa resposta leva a decisão de mudar de curso, pois se o aluno não se identifica com a carreira de professor, fica difícil para ele continuar em um curso de licenciatura e como o outro motivo para a evasão foi dificuldade com disciplinas de exatas, um curso de licenciatura em Física tem muita matemática para ser estudada, tanto nos cálculos como nas disciplinas de física.

O questionário online, foi enviado a 47 alunos evadidos, porém, desse total, foram obtidas 28 respostas, ou seja, 19 alunos não responderam. Alguns desses alunos justificaram a não participação na pesquisa, afirmando que não queriam assinar os termos disponíveis no Anexo B, outros apenas visualizaram as mensagens enviadas, mas não responderam e outros apenas responderam que não desejavam participar.

O tópico 4.6 detalha os resultados obtidos com relação à questão dissertativa do questionário e as sugestões que os alunos evadidos do curso escreveram. As falas foram reproduzidas integralmente como foram escritas, incluindo possíveis erros ortográficos.

4.6 Respostas à questão dissertativa do questionário e as sugestões

O questionário (Anexo A) enviado aos evadidos do curso ainda possuía uma questão dissertativa e em seguida tinha um tópico para que eles escrevessem sugestões para o problema da evasão no curso de Física.

4.6.1 Com base na resposta anterior, quais ações podem ser realizadas?

As sugestões de ações, oferecidas pelos alunos evadidos para reduzir o índice de evasão, envolve mudança no turno do curso, aulas no formato EAD, mais apoio emocional aos estudantes, reforçar as matérias introdutórias, atualização nas metodologias de ensino, entre outras sugestões. Mesmo que essas ideias não possam ser implantadas no momento, é importante analisar as mesmas para assim poder observar as soluções mais recorrentes e viáveis para serem implementadas no Instituto Federal de Sergipe - Campus Lagarto.

Do total de respostas a essa questão, cinco alunos falaram do turno do curso, mencionando que ele atualmente é vespertino mas, tem aulas pela manhã. As respostas, mostradas entre aspas, foram transcritas na íntegra, sem alterações.

“O Instituto oferece matérias do curso no turno noturno, para atender aos estudantes que trabalham.”

“Mudar os turnos do curso, pois facilitaria a vida do estudante, pois trabalha pela manhã e tarde e estuda a noite.”

“Criar uma turma de turno noturno, manter uma turma vespertina e não diurna, pois o curso tem a classificação de vespertino, porém se torna diurno ao decorrer, com aulas na parte da manhã e tarde. Quem trabalha não consegue se organizar para estudar nesses horários.”

“O campus fornece matérias no turno noturno, para proporcionar aos alunos que trabalham sua permanência no curso.”

“Se for pensar no meu caso, eu não poderia mudar nada porque mudei para outro estado por causa de trabalho, mas pensando em só um ponto do meu motivo de desistência poderia mudar o turno, as pessoas na maioria das vezes trabalham manhã e tarde, a noite seria cansativo, mas poderia ainda ajustar o horário do trabalho para manhã e estudos a noite.”

“Oferta de mais bolsas financeiras e auxílios estudantis, que garantam o sustento do aluno enquanto faz o curso, já que é um curso diurno, o que impossibilita os alunos a

trabalharem.”

Observa-se que esses estudantes falaram da questão do trabalho pois, acaba se tornando difícil a permanência deles no curso, já que trabalham no mesmo período das aulas. Assim, eles acabam por ter que escolher entre continuar no curso ou trabalhar. Dessa forma, desistem do curso de Física e alguns entram em outros cursos com turnos vespertino e noturno. Um dos alunos também comentou que para isso o IFS teria que ajudar mais financeiramente para que o estudante consiga se manter até o término do curso.

“Um curso híbrido. Para que possa conciliar trabalho e estudos.”

“Acabei saindo do curso por questões de distância e na época da pandemia ficou ainda mais difícil para comparecer ao curso mesmo que só algumas vezes. Tendo isso em vista, acredito que a disponibilidade da modalidade EAD certamente contribuiria muito nisso e permitiria que os alunos pudessem continuar a realização do curso.”

“Rever o que é estudado nas disciplinas pedagógicas e até talvez diminuir pq muitas estudam o mesmo pensador e isso fica uma coisa muita repetitiva e chata, a pessoa que entra para esse curso é porque gosta de exatas e estudar tanto humanas repetidas vezes é muito desgastante.”

“Alguns professores possuem um lado humano melhor, deixam de ter um rei na barriga, e ver que seus estudantes podem estar passando por problemas particulares seríssimos.”

“Acredito que o campus deva dar apoio a todos os estudantes e sempre estar por dentro do que se passa na vida de cada um, é importante, pois, a grande maioria acaba sofrendo calado.”

“Acredito que o incentivo a políticas de motivação na instituição como viagens, bolsas, feiras de ciências etc. Outro ponto que pode ser discutido é a ação conjunta por parte dos professores de física para a construção dum conselho que defenda a classe e estabeleça limites àqueles que lidam com essa ciência sem formação apropriada.”

“Mais incentivo, porém quando estudava era online e tinha dificuldade, agora com modo presencial provavelmente uma comunicação direta pode resolver as questões e dificuldades. Ajudar quem ainda não tem uma base da matemática que realmente usa mais nos cálculos.”

“Na época havia monitoria para o ensino médio a qual os alunos do ensino superior

poderiam participar, porém por algumas questões a opção foi retirada. Acredito que o ingresso dos estudantes do ensino superior a monitoria do ensino médio seria interessante, por proporcionar uma maior interação entre futuros docentes e a área de atuação.

“Acredito que podemos reforçar as matérias de introdução no intuito de fortalecer a base do discente. Tendo em conta que, em sua grande maioria, o ensino de física e matemática no fundamental e médio foram escassos e insatisfatórios. Dito isso, a compreensão e engajamento de todos os envolvidos torna-se fundamental para o aprendizado e mudança no quadro acadêmico do aluno.”

“Tentar trazer atualizações para as metodologias de ensino.”

As sugestões propostas a seguir são com relação às ações mencionadas. Pretende-se observar se, os alunos evadidos tem alguma sugestão de como colocar em prática as ações mencionadas por eles.

4.6.2 Sugestões

As sugestões tiveram respostas parecidas com as ações. Observa-se que eles comentaram de novo sobre a modalidade EAD, mais empatia por parte dos professores, tornar as aulas mais leves, entre outras sugestões, como mostram as falas. As respostas, mostradas entre aspas, foram transcritas na íntegra, sem alterações.

“No meu caso, eu não consegui encontrar trabalho durante a noite para complementar a renda. Mesmo recebendo ajuda financeira de minha mãe e a bolsa de auxílio residência do IFS, a somatória dos recursos não conseguia ser suficiente para cobrir todos os gastos necessários para a minha permanência na cidade em que o curso é ofertado, visto que vim de uma outra cidade/estado. (Pedi transferência interna para o curso de Engenharia elétrica, no mesmo campus, por conta de um trabalho que consegui na época, já que o horário é um pouco mais favorável).”

“Modalidade EAD, opção do mesmo curso em outros campos também.”

“Tive dificuldade nas matérias pedagógicas, é um curso de exatas, mas com muitas matérias pedagógicas por causa da licenciatura, porém por ter muitas matérias acabei estudando a mesma coisa em disciplinas diferentes e isso era desgastante, a pessoa que entra nesse curso é porque gosta de exatas e ter que estudar humanas repetidamente se torna um coisa ruim e cansativo.”

“Mais empatia de alguns professores.”

“Torna as aulas mais leves, que todos possam participar e tirar dúvidas sobre tais assuntos.”

“Desenvolver mais uma busca por alunos para levar novamente para os estudos. Serem mais humanos.”

Em resumo, dos alunos evadidos que responderam a questão subjetiva e informou suas sugestões para diminuir o índice de evasão no curso de licenciatura, 23% falaram que o curso deveria mudar o turno; 19% falaram na possibilidade de tornar o curso híbrido, ou seja, ter aulas EDA e aula presenciais; e 15% deles comentaram que os professores deveriam ter mais empatia com os estudantes de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4: Sugestões de ações que podem ser realizadas segundo os evadidos

Ações podem ser realizadas e sugestões	Porcentagem
Mudar os turnos do curso	23%
Oferta de mais bolsas financeiras e auxílios estudantis	10%
Tornar o curso híbrido	19%
Rever o que é estudado nas disciplinas pedagógicas	4%
Maior apoio emocional por parte dos professores e do Campus	9%
Mais eventos extracurriculares	4%
Monitoria para o ensino médio	4%
Reforçar as matérias de introdução	4%
Atualizar as metodologias de ensino	4%
Mais empatia de alguns professores	15%
Tornar as aulas mais leves	4%

Fonte: Elaboração própria, 2024

Na tabela 4 tem-se os resultados obtidos representados em porcentagem das respostas dadas pelos alunos evadidos com relação a ações que podem ser realizadas para diminuir a taxa de evasão no curso. Observa-se que os valores mais expressivos são sobre a possibilidade de mudar o turno e torná-lo híbrido, somados tem-se 42%. Também falam sobre a possibilidade dos professores terem mais empatia com os alunos.

No próximo capítulo são apresentadas as conclusões obtidas com o presente trabalho, e, também é proposto novas possibilidades de temas para a continuação da pesquisa, com assuntos semelhantes ao da presente pesquisa.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho investiga sobre as causas da evasão no curso de Licenciatura em Física do IFS campus Lagarto. Para isso, foi realizada uma pesquisa quali - quantitativa, onde foram analisados os dados disponíveis no SIGGA, para calcular a taxa de evasão, de acordo com dois modelos, do IFS e do MEC.

Utilizando os dados disponíveis no SIGAA e o modelo teórico utilizado pelo IFS no período estudado (2012.1 a 2022.2), foi obtido uma taxa de evasão segundo o modelo teórico utilizado pelo IFS de 70,10%. Já a taxa de evasão segundo o modelo do MEC para o curso de Física do IFS – Campus Lagarto é de 81,90%, ou seja, um valor maior do que o mostrado pelo modelo adotado pelo Instituto, como visto, isso se deve ao fato de que para o cálculo dessa taxa não é utilizado o número de alunos ativos e retidos no curso, e, além disso, como foi usado o número de formandos, só entrou na base do cálculo os semestres de 2012.1 a 2018.1.

Analisando as respostas ao questionário, em específico a questão dissertativa, sobre quais ações podem ser tomadas para diminuir a evasão no curso de Física do IFS – Campus Lagarto, foi observado que do total de respostas, 5 pessoas falaram do turno do curso que atualmente é vespertino, mas tem horários pela manhã, salientando que seria melhor se as aulas fossem no turno da tarde e da noite.

Outra ação proposta pelos alunos foi tornar o curso híbrido, ou seja, as aulas serem divididas em presenciais e online. Isso ajudaria na questão do transporte e nos gastos com alimentação, já que no IFS não tem restaurante universitário.

Outro estudante comentou a questão financeira, associada ao turno do curso. Pois, como ele tem aulas pela manhã e tarde, a única opção para trabalho é a noite, porém encontrar um emprego nesse turno é complicado. Assim, ele salienta a ajuda do IFS para com os alunos, e essa ajuda deveria ser logo no início do curso, já que o auxílio demora para sair, o aluno só vai conseguir ter acesso a ele no final do segundo período e até lá ele tem que encontrar uma forma de se manter.

Também foi relatado sobre a possibilidade de atualização das metodologias de ensino, além de reforçar a base de conhecimento matemático dos alunos no primeiro período, já que, os estudantes chegam no ensino superior com uma base muito fraca na matemática básica e em Física. Mas, como fazer isso? Existe a disciplina de tópicos de matemática elementar e a monitoria, que poderiam suprir a demanda, porém, muitos estudantes não procuram a monitoria.

As sugestões fornecidas por eles estavam ligadas à primeira questão dissertativa e de forma geral eles comentaram das disciplinas pedagógicas, recomendando rever o que é estudado, falando que a carga horária delas são extensas e de certa forma, com conteúdos repetidos. Isso demanda tempo, o que pode atrapalhar os estudos para as disciplinas de cálculo e Física.

Foi também observado, que dois estudantes deixaram explícito que é necessário que os professores e a equipe da Instituição observem mais de perto a situação dos estudantes de Física, para poder perceber seus problemas e assim poder analisar o que pode ser feito para ajudar.

Considerando que uma parcela dos evadidos comentaram que o currículo, dificuldades com disciplina de exatas e /ou outras, também são causas que levam à evasão é importante ver a possibilidade de oferecer nas férias um curso de pré-cálculo ou um curso de revisão para a física do ensino médio. Como mencionou um dos alunos, deve-se reforçar as disciplinas de introdução, dos primeiros semestres. É importante incentivar a participação nas monitorias, sendo que as mesmas são ofertadas e muitos alunos não procuram.

Para trabalhos futuros, sugere-se que seja feita uma pesquisa também com estudantes ativos do curso e professores, para ampliar o entendimento sobre as causas da evasão, e também tentar implementar ações no curso, a partir de sugestões dadas pela própria comunidade acadêmica e estudantes que evadiram.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, M. S.; UENO, M. H. Sobre o Ingresso, Desistência e Permanência no Curso de Física da Universidade Estadual de Londrina: algumas reflexões Giving up and keeping going on the physics undergraduate program of the State University of Londrina. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 159-175, 2003

BAGGI, C.A.S.; LOPES, D.A. Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 2, p. 355-374, jul. 2011.

BARROSO, P.C. *et al*; fatores de evasão no ensino superior: uma revisão de literatura. **Psicologia Escolar e Educacional**. v. 26, e228736, P.1- 10,2022.

BARROSO, M. F. FALCÃO, E. B.M. **Evasão universitária: o caso do Instituto de Física da UFRJ**. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física, v. 9, p. 1-14, 2004.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. **Academia. edu**. Lisboa edições, 70,225. 1997.

BISPO, J. S. **Estudo da evasão na Licenciatura em Física do IFS – campus Lagarto (2011 a 2021)**. Orientador: Prof. Me. José Uibson Pereira Moraes.2022. P. 53. Graduação em Licenciatura em Física. Instituto Federal de Sergipe. Lagarto. 2022

BRASIL/MEC/SESu/ABRUEM/ANDIFES. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. Comissão especial de estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras**. Brasília-DF,1996. Disponível em: [https://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.p](https://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf) df. Acesso em 12 de Dezembro. 2023.

ESTEVES, H.R.C.*et al*; Evasão escolar no Ensino Superior: uma revisão literária entre os anos de 2014 e 2020. **Research, Society and Development** v. 10, n. 3, e21310313210, p.1-8, 2021.

DAVOK, F. D. BERNARD. R.P. Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. **Revista SciELO - Brasil**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 21, n. 2, p. 503-521, jul,2016

GERHARDT, T.E. SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

IFS. Proen em Números. Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/proen/numeros/painel/index.html>. Acesso em 05 de nov. 2023

OLIVEIRA, V.A.; SILVA, A.C. Uma revisão da literatura sobre a evasão discente nos cursos de licenciatura em física. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.22, e11969, p.1- 25, 2020.

PERON, V. D.; BEZERRA, R. C.; PEREIRA, E. N. Causas e monitoramento da evasão universitária no contexto brasileiro: uma revisão sistemática. **Educitec**, Manaus, v. 05, n. 11, p. 163-179, jun. 2019.

RODRIGUES, T. D.; OLIVEIRA, G. S.; SANTO, J. A. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021.

SAMPAIO, J. C; SILVA, K. S.P. Evasão na licenciatura em matemática: desafios e ações. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 5, n. 12, p. 31096-31106, 2019.

SILVA, A. C.; CABRAL, T. C. A visão dos matriculados sobre a evasão no curso de Licenciatura em Física. **Pro.Posições**. Campinas, SP. V. 33. e20200046. 2022.

SILVA, M.B.S. FRANCO, V.S. Um estudo sobre a evasão no curso de física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial versus modalidade a distância. **RBAAD**. V13. 2014.

SILVA, W. M.; *et al.* Uma reflexão sobre a evasão no curso de Física do campus Catalão da UFG. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA. **Sociedade Brasileira de Física**. 19. Manaus, 2011.

KUSSUDA, S. R. **Um estudo sobre a evasão em um curso de Licenciatura em Física: discursos de ex-alunos e professores**. 2017. 307f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, 2017.

VIZZOTTO, P.A. Um panorama sobre as licenciaturas em Física do Brasil: Análise descritiva dos Microdados do Censo da Educação Superior do INEP. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 43, e20200376, p. 1- 12, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Questionário aplicado aos estudantes evadidos

Pesquisa sobre a evasão no curso de Licenciatura em Física - IFS, Campus Lagarto

QUESTIONÁRIO

Título do projeto: Causa da evasão no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe - campus Lagarto

Pesquisador responsável: Jarbas Cordeiro Sampaio

Instituição: IFS campus Lagarto - CLF

Telefone para contato:

E-mail para contato: jarbas.sampaio@ifs.edu.br

Esta pesquisa seguirá os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde

O (A) Sr.(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa: **"CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO "**, de responsabilidade dos pesquisadores Jarbas Cordeiro Sampaio e Lázaro Nascimento Conceição, respectivamente Orientador e estudante/pesquisador do Curso de Licenciatura em Física do IFS Campus Lagarto.

O presente estudo tem por objetivo principal:

Investigar quais as principais causas que levaram os estudantes do curso de licenciatura em Física do IFS - campos Lagarto a evadirem e propor ações de incentivo e melhorias no curso. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder ao questionário online. A participação é voluntária e não apresenta gratificações financeiras aos participantes. A qualquer momento o (a) Sr (a) poderá desistir de participar e retirar sua autorização. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo de sua identidade.



Ao concordar o (a) Sr. (a) poderá tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação, agora ou a qualquer momento. Período de submissão de respostas de: 16/10/2023 a 16/12/2023.

jarbascordeiro@gmail.com [Alternar conta](#)



Não compartilhado

*** Indica uma pergunta obrigatória**

Concorda com o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO *

☐ Sim

☐ Não

Em que semestre você parou o curso *

Por exemplo, quarto semestre, em 2016.2

Sua resposta

Já possuiu alguma bolsa de estudos do Campus? *

☐ Sim

☐ Não

Você já foi estudante de alguma disciplina, a qual tinha monitoria? *

☐ Sim

☐ Não



Se sim, você utilizou a monitoria? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Você acredita que a monitoria pode contribuir para que o estudante melhore o desempenho na disciplina? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se a resposta for sim, qual a disciplina? *

Sua resposta

Qual foi a possível causa da evasão do Campus Lagarto? *

A causa decisiva para a saída

- ☐ Renda
- ☐ Trabalho
- ☐ Opção por outros cursos de nível superior
- ☐ Mobilidade
- ☐ Dificuldades em conciliar trabalho e estudo
- ☐ Falta de identificação com a carreira de professor
- ☐ Corpo docente
- ☐ Currículo (Dificuldades com disciplinas de exatas e/ou outras)
- ☐ Outro:



Com base na resposta anterior, quais ações podem ser realizadas? *

Sua resposta

Sugestões

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

APÊNDICE B: Termos do Comitê de Ética utilizados para a pesquisa



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO IFS

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS LAGARTO

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO

Eu _____, CPF _____,
RG _____, depois de conhecer e entender os objetos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores Lázaro Nascimento Conceição e Jarbas Cordeiro Sampaio do projeto de pesquisa intitulado “Causas da evasão no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Sergipe - campus Lagarto” a realizar as fotos/filmagem que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiro a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos/imagens (seus respectivos negativos) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei Nº 8.069/1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei Nº 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

Aracaju, em ____/____/____.

Entrevistado

Responsável legal CPF e IDT (Caso o entrevistado seja menor - incapaz)

Pesquisador responsável pela entrevista

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO IFS

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS LAGARTO

7. **TERMO/REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Jarbas Cordeiro Sampaio, residente na -----, Telefone:-----, e-mail: jarbas.sampaio@ifs.edu.br. Também participa desta pesquisa o pesquisador: Lázaro Nascimento Conceição, Telefone para contato ----- e está sob a orientação de: Jarbas Cordeiro Sampaio, Telefone: -----, e-mail jarbas.sampaio@ifs.edu.br.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa: O presente estudo tem por objetivo principal: Investigar quais as principais causas que levaram os estudantes do curso de licenciatura em Física do IFS - campos Lagarto a evadirem e propor ações de incentivo e melhorias no curso.

Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término, local onde será realizada a pesquisa e número de visitas para a pesquisa. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder ao questionário online, cada participante só precisa responder ao questionário uma vez e o mesmo estará disponível para resposta de 16/10/2023 a 16/12/2023.

RISCOS diretos Responder ao questionário demanda um certo tempo e pode envolver alguma questão pessoal, mas para minimizar os riscos, o questionário possui poucas questões, para não demandar muito tempo, e não pede qualquer tipo de identificação do participante, como nome, e-mail ou telefone.

BENEFÍCIOS diretos e indiretos Podem gerar benefícios para o curso e a comunidade, como projetos de pesquisa e extensão, bolsas para os estudantes, eventos inclusivos, e até mesmo, sugestões à direção do campus, de intervenções que possam incentivar estudantes, professores e técnicos, e criar um ambiente mais convidativo ao estudo e à permanência no curso.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através do questionário, ficarão armazenados em pasta do Drive, sob a responsabilidade do pesquisador/Orientador Jarbas

Cordeiro Sampaio, no endereço (https://), pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa. Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO IFS

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS LAGARTO

conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IFS no endereço: (Av. Jorge Amado, 1551 - Jardins, Aracaju - SE, 49025-330.:

(79) 3711 – 1422 e-mail: cep@ifs.edu.br).

(assinatura do pesquisador)

Impressão
Digital
(opcional)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo CAUSAS DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – CAMPUS LAGARTO como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

A _____ rogo de _____, que é (descrever o que impossibilita a pessoa de assinar o documento), eu assino o presente documento que autoriza a sua participação neste estudo. Local e data _____

Assinatura

Impressão
Digital
(opcional)

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: