RELATÓRIO ANALÍTICO DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES: 2022.2

Prof. Dr. Renato Santos Araujo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE FÍSICA DO CAMPUS DE ITABAIANA

Relatório Analítico do Desempenho Acadêmico dos Estudantes

Ano-período: 2022.2

Unidade: Departamento de Física

Centro: Campus de Itabaiana

Curso: Licenciatura em Física

Em cumprimento ao Decreto nº 14/2015/CONEPE da Universidade Federal de Sergipe apresento o relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes.

Partes do documento

Relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes referente ao semestre letivo 2022.2

Anexo I – Relatórios de Turmas ofertadas pelos Departamentos da Universidade Federal de Sergipe/Campus Itabaiana

Sumário

1. Escopo 3
2. Procedimentos metodológicos 3
3. Contexto 4
3.1. Sanitário, socioeconômico e político 4
3.2. A formação de professores de Física no Brasil 8
3.3. A formação de professores de Física na UFS: São Cristóvão e Itabaiana 11
4. Descrição do universo 15
5. Analise de dados 16
6. Das providências 19
Referências bibliográficas 19

1. Escopo

Conforme estabelecido nas Normas do Sistema Acadêmico, é responsabilidade do Colegiado do Curso elaborar e aprovar o Relatório Analítico do Desempenho Acadêmico dos Estudantes após cada período letivo.

Nesse sentido, o Departamento de Física do campus de Itabaiana estabeleceu o objetivo geral de desenvolver ações para diagnosticar os índices de desempenho dos alunos no curso e elencar ações para acompanhamento e providências acerca dos fatores que afetam negativamente esses índices.

As vulnerabilidades do objeto serão mitigadas por meio do diagnóstico dos problemas, do planejamento e execução de medidas que alterem os fatores relevantes e do recebimento e da implementação das recomendações dos órgãos de controle e da AUDINT.

2. Procedimentos metodológicos

O relatório fez uso da estatística descritiva (MOTULSKY, 1995) para a coleta e análise de três conjuntos de dados, a saber:

- Dados sobre todos os cursos de licenciatura em Física do Brasil
- Dados sobre os cursos de licenciatura em Física dos *campis* de São Cristóvão e Itabaiana
- Dados sobre o curso as disciplinas ofertadas para o curso de licenciatura em Física de Itabaiana

A respeito dos dados dos cursos de todo o país, as fontes de dados foram as Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação (INEP, 2022), as quais apresentam informações a respeito de todos os cursos de nível superior do Brasil. Os dados coletados foram o total de vagas, candidatos, ingressos, matrículas e concluintes no período compreendido entre 2000 e 2020 segundo a natureza administrativa e a modalidade de ensino dos cursos de licenciatura em Matemática. Esse período foi escolhido porque antes do ano 2000 os documentos não distinguiam as categorias administrativas ou a licenciatura do Bacharelado. Os dados foram coletados, organizados em planilhas eletrônicas e submetidos a dupla conferência. Em seguida, foram calculadas as vagas ociosas e as taxas de evasão a partir das Fórmulas 1 e 2.

Fórmula 1: Vagas ociosas referentes ao ano n.

$$Vagas\ ociosas_n = Vagas_n - Ingressos_{\ n}$$

Fonte: elaborado pelo autor

Fórmula 2: Evasão referente ao ano n.

$$Evasão_n = 1 - \frac{Concluinte_n}{Ingresso_{n-4}}$$

Fonte: Hoed (2016)

A respeito dos dados sobre os cursos de licenciatura em Física dos *campis* de São Cristóvão e Itabaiana, a fonte de dados foi o Anuário Estatístico da Universidade Federal de Sergipe (UFS, 2022). O período de coleta de dados compreendeu os anos entre 2006 e 2019. Os anos anteriores não integraram a análise porque o campus de Itabaiana não havia sido criado. Os posteriores, porque os dados não haviam sido publicados até a data da redação desse relatório. Os dados coletados para essa pesquisa foram: Nome do Curso; Turno do Curso; Nome do Campus; Ano; Período; Número de vagas; Número de candidatos; Número de ingressantes masculinos; Número de ingressantes femininos; Número de matriculados masculinos; Número de matriculados femininos; Número de formados masculinos; Número de formados femininos. Após a coleta, os dados foram arquivados em planilhas

eletrônicas e submetidos a dupla conferência. Posteriormente, receberam análises estatísticas descritivas (MOTULSKY, 1995). As taxas de evasão foram calculadas a partir da equação “empregada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para o cálculo de evasão considerando-se cursos com períodos de duração de 5 anos” (HOED, 2016, p. 9) citada na Fórmula 2. Essa escolha se deve porque os cursos investigados neste estudo têm duração de 4,5 anos.

A respeito dos dados do curso de licenciatura em Física do campus de Itabaiana da Universidade Federal de Sergipe (UFS), a fonte de dados foram os Relatórios de Turmas dos Departamentos da Universidade Federal de Sergipe/Campus Itabaiana, disponibilizados pelo SIGAA para o coordenador do curso e enviados para o autor do relatório via e-mail, se tratando, por tanto, de uma pesquisa documental. Os dados coletados foram os anos, semestres, períodos, nomes das disciplinas e número de aprovados, reprovados por média, reprovados por falta, reprovados por falta e média, trancamentos, matrículas, espera e cancelados.

3. Contexto

3.1. Sanitário, socioeconômico e político

A análise dos dados sobre o desempenho acadêmico dos estudantes do curso de licenciatura em Física não pode se dar desacompanhada de uma discussão ampla do contexto no qual ele se insere sob o risco de produzir interpretações enviesadas e equivocadas.

O ano de 2020 foi atípico. Até o dia 13 de março deste ano, as aulas ocorriam presencialmente, como acontecia desde a fundação do campus de Itabaiana. Sem discutir a metodologia ou a didática empregada por cada docentes, era possível olhar os estudantes, seus rostos, suas expressões, ouvir seus enunciados e silêncios (BAKTHIN, 1997).

As dúvidas eram percebidas ou apresentadas ao vivo e a cores e eram sanadas também de imediato. Era possível olhar e perceber qual estudante estava interessado, prestando atenção, acompanhando o raciocínio. Alguns professores utilizavam vídeos, filmes, debates ou slides com a intensão de deixar a aula mais atraente. Outros até saiam com seus alunos das salas de aula de concreto para visualizar o céu noturno ou realizar experiências em laboratórios equipados com diversos aparatos. Havia os trabalhos para casa, as pesquisas para serem realizadas em grupo e posteriormente apresentadas à turma. Grupos no Whatsapp com os estudantes eram montados para troca de informações, dúvidas e, assim, na aula seguinte algumas questões já estavam sanadas. Mas a interatividade online professor–aluno parava por aí. O uso dos celulares pelos estudantes, dentro das salas de aula, frequentemente não era intencional.

Consta que o Corona Vírus foi detectado primeiro na cidade de Wuhan, na China e, a partir daí, espalhou-se pelo mundo. Notícias relatam que o norte da Itália foi fortemente atingido, com um número muito grande de infectados e igual número alarmante de mortes, neste momento os idosos eram os mais atingidos. O governo italiano fechou a região norte do país em uma tentativa de conter a epidemia, mas já era tarde. O vírus já havia sido espalhado por terra, céu e mar.

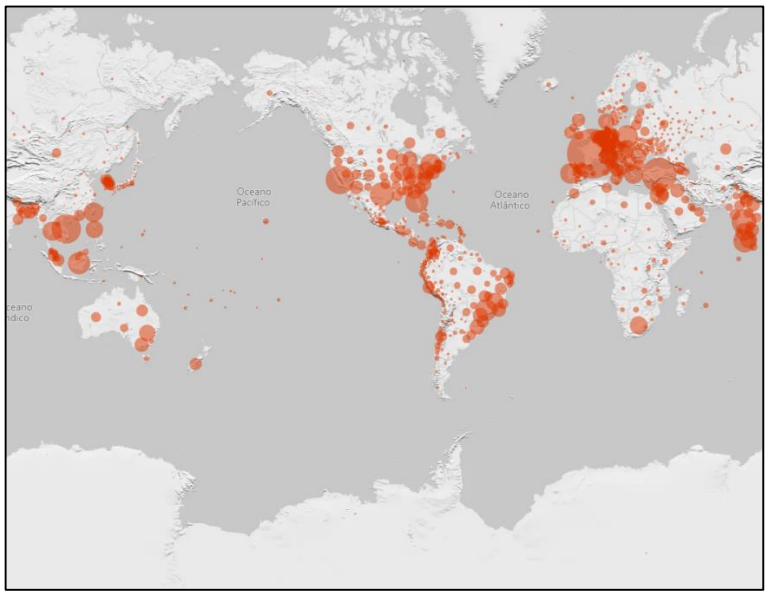
A primeira notícia de um infectado no Brasil foi de um homem de 61 anos de idade que havia chegado de uma viagem de turismo a Itália e em 26 de fevereiro de 2020 buscou em um hospital da cidade de São Paulo socorro para sintomas de falta de ar aguda, dores no corpo, enfim, sintomas de uma fortíssima gripe de acordo com notícias veiculadas pelo Ministério da Saúde (2020). Este senhor foi liberado do hospital com recomendações de isolar-se em casa por 14 dias, tempo de “duração” da infecção.

Desde este primeiro caso confirmado, a primeira morte por COVID-19 aconteceu em 12 de março. Foi uma mulher de 57 anos também na cidade de São Paulo que se tornou o epicentro da doença no país. A infecção se espalhou pelo Brasil: ricos, pobres, velhos, jovens, enfim, ninguém estava livre da doença. Em algumas cidades como

Manaus, no estado do Amazonas, os enterros por muito tempo foram coletivos, sem acompanhamento de parentes ou amigos, em caixões lacrados.

Os cientistas do mundo recomendaram o Lockdown (fechamento das instituições e afastamento social da população) como medida de reduzir a velocidade da contaminação, a sobrecarga nos leitos de UTI e, principalmente, dar tempo para que cientistas pudessem criar uma vacina que protegesse a população. Ao mesmo tempo, diferentes pessoas, inclusive chefes de Estado, passaram a criticar essas medidas, se posicionando contrariamente ao uso de máscaras, fechamento dos comércios, empresas e instituições de ensino. A preocupação era a economia. E todos alegavam que o vírus não era real ou que seus sintomas eram mínimos, apenas um resfriado. Mas em poucas semanas a situação saiu do controle. Centenas de milhões de casos foram registrados e milhões de óbitos foram contabilizados como mostram as Figuras 1 e 2.

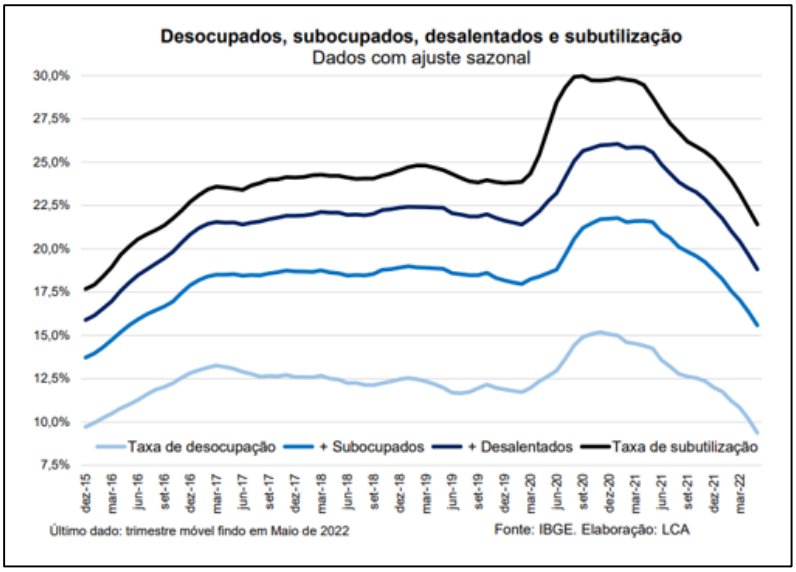
Figura 1: Mapa mundo com a indicação do número de casos de COVID-19 segundo alguns Estados de diferentes países. Maiores informações podem ser obtidas na fonte.



Fonte: Adaptado de https://www.bing.com/covid

No Brasil a situação foi ainda pior. Além da profunda crise sanitária, que em 13 de agosto de 2022 contabilizava 34.018.371 infectados e 679.996 óbitos no país, o Brasil também mergulhou em suas próprias crises fiscais, políticas e econômicas. As consequências foram diversas. A primeira está no desemprego, que subiu, como mostra a Figura 2.

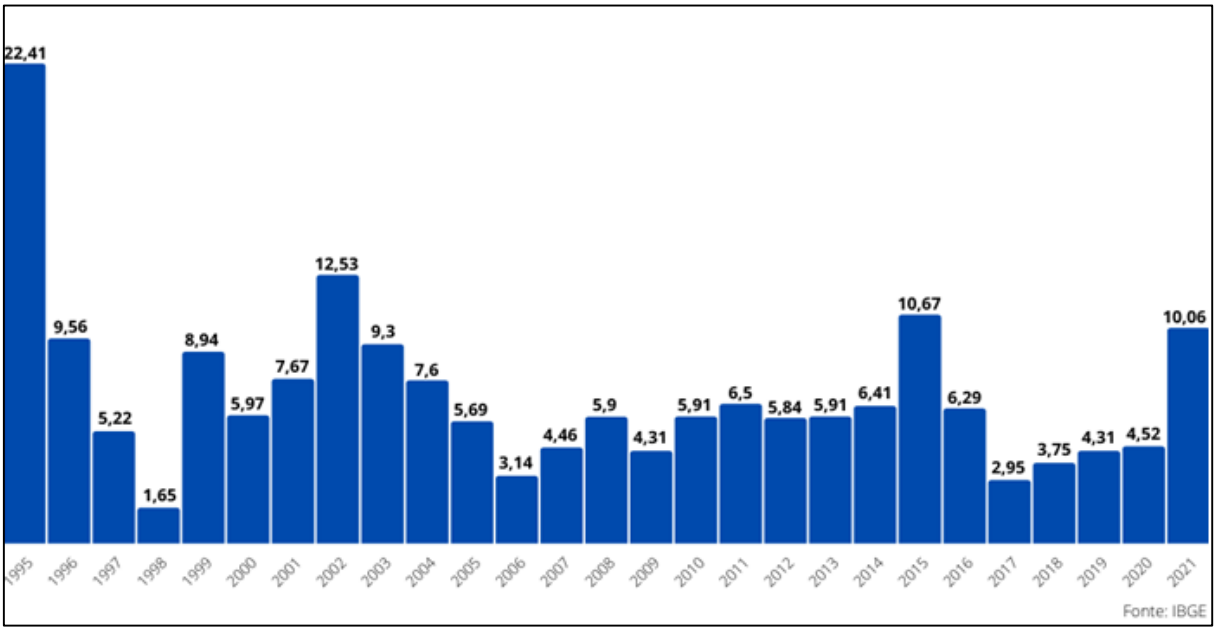
Figura 2: Evolução das taxas trimestrais de desocupados, subocupados, desalentados e subutilizados com ajuste sazonal.



Fonte: https://portal.fgv.br/artigos/explica-queda-surpreendente-taxa-desemprego-brasil

E a inflação aumentou muito, impactando na população, principalmente as mais pobres, como mostra a Figura 3.

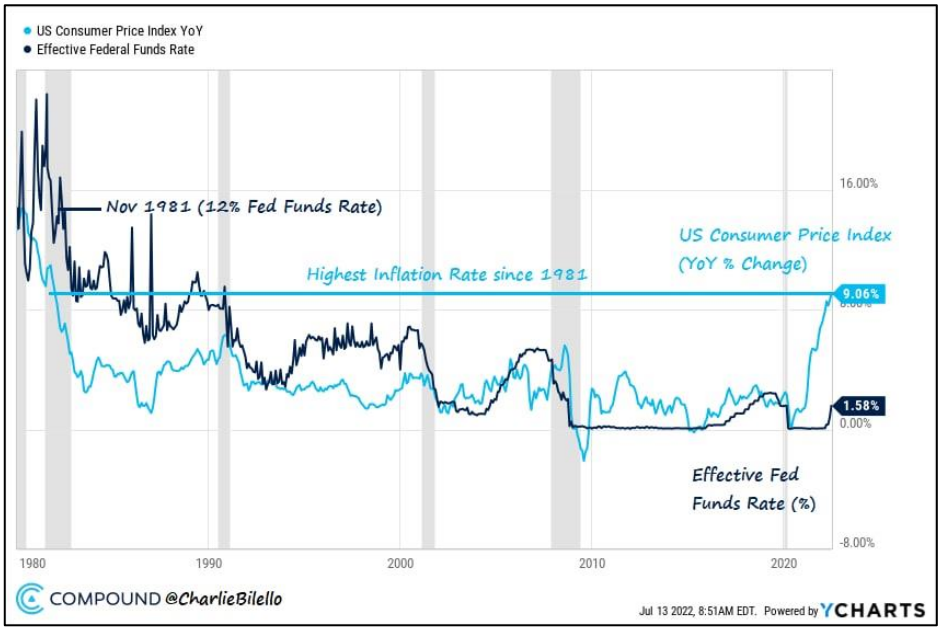
Figura 3: Inflação calculada pelo IPCA ao ano em percentual segundo os anos.



Fonte: Adaptado de https://jovempan.com.br/noticias/economia/inflacao-vai-a-10-em-2021-e-e-a-maior-em-6-anos.html

Destaca-se que esse cenário de aumento da inflação não foi exclusivo do Brasil, tendo ocorrido em todo o mundo como consequência do aumento dos preços das commodities, dos problemas logísticos com os lockdonws na China e da grande liquidez nos mercados devido pelos vultuosos aos auxílios emergenciais concedidos pelos governantes de vários países para lidar com o lockdown ao mesmo tempo que mantinha aquecida a economia. Um exemplo ocorreu com os Estados Unidos da América, que passou a ter a maior inflação dos últimos 40 anos, como mostra a figura 4.

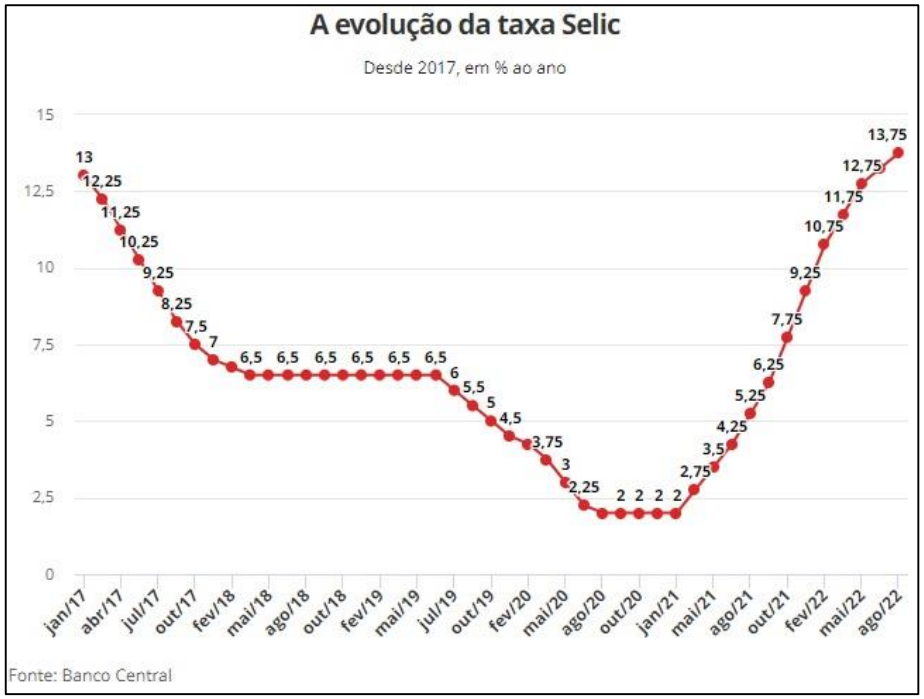
Figura 4: Inflação ao Consumidor do Estados Unidos da América (CPI) e taxa básica de juros estabelecida pelo Federal Reserve Board (FED).



Fonte: https://cointimes.com.br/estados-unidos-ve-maior-indice-de-inflacao-em-40-anos/

Esse cenário de economia super aquecida e inflação elevada obrigou o Banco Central de vários países a elevar suas taxas básicas de juros. E no Brasil não foi diferente, como mostra a Figura 5.

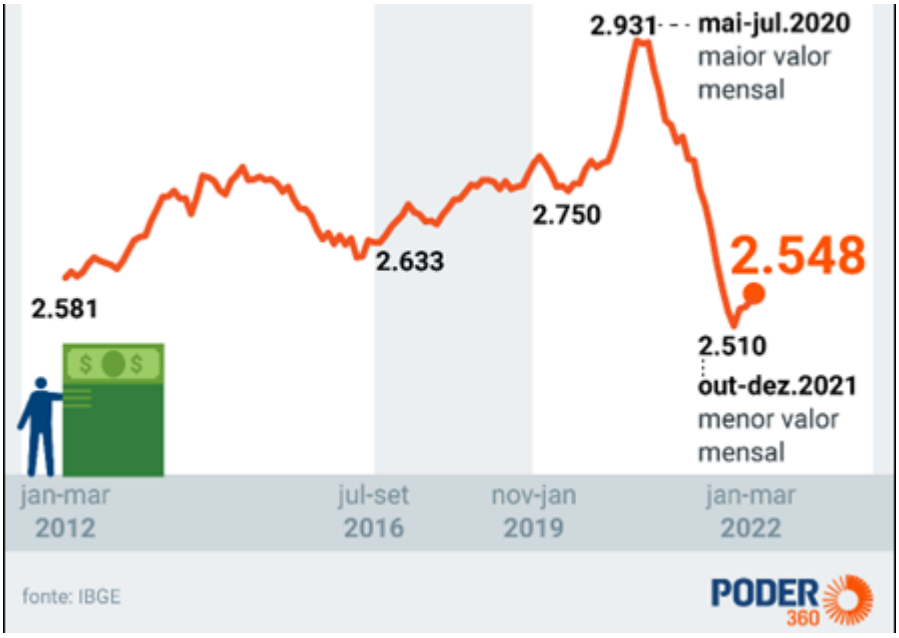
Figura 5: Taxa básica de juros no Brasil segundo o tempo.



Fonte: https://www.cooperativismodecredito.coop.br/2022/08/copom-eleva-selic-para-1375-e-juro-basico-da-economia-chega-ao-maior-patamar-em-seis-anos/

Assim, o Brasil passou a conviver com uma política econômica contracionista associada a recordes de inflação, o que caracteriza uma estagflação. Esses fatores, somados, levaram a renda média do trabalhador brasileiro a mínimas recordes, como pode ser visto na Figura 6.

Figura 6: Renda média do brasileiro maior que 14 anos de idade que trabalha segundo trimestres móveis.



Fonte: Adaptado de https://www.poder360.com.br/brasil/renda-media-do-brasileiro-e-a-menor-em-10-anos/

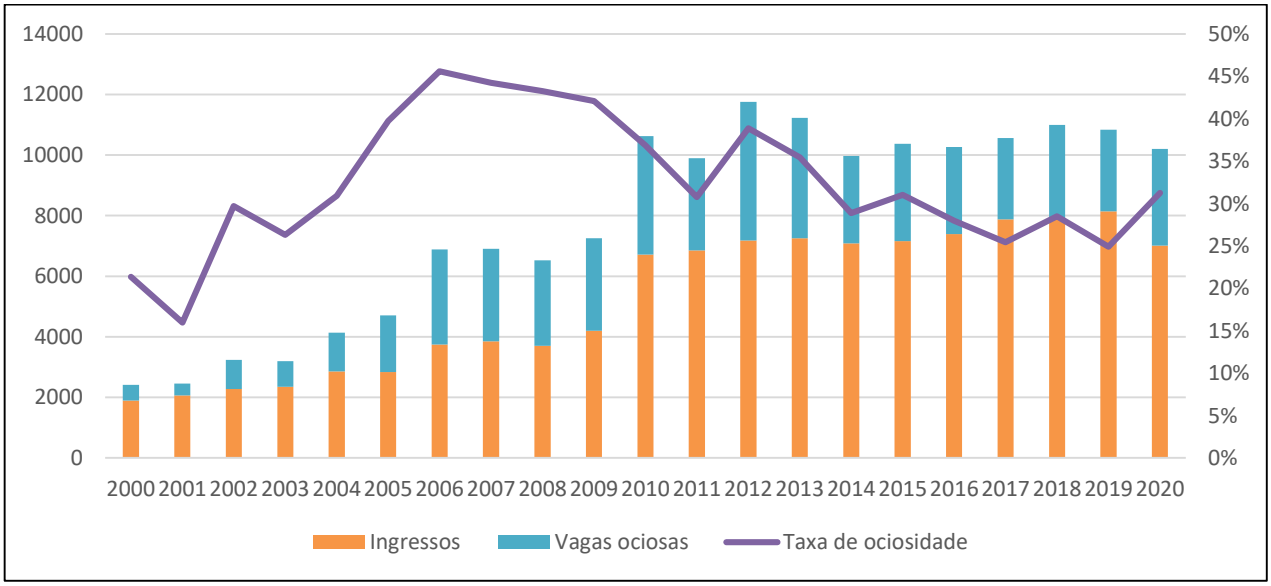
Esse cenário é relevante para a análise do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de licenciatura (em física e nas demais disciplinas) na medida em que esses cursos recebem alunos de camadas sociais menos favorecidas, como revela o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos (BRASIL, 2022). Esse documento mostrou que dois terços dos alunos que concluíram o curso presencial de licenciatura em Matemática tinham renda familiar inferior a 3 salários mínimos (INEP, 2017, p. 55).

3.2. A formação de professores de Física no Brasil

Além desses fatores socioeconômicos políticos sanitários, é igualmente relevante olhar o cenário acadêmico nacional, do qual o curso de licenciatura em Física de Itabaiana representa uma pequena fração.

No Brasil, o número de vagas ofertadas curso cresceu muito. Em 2020 haviam 4,2 vezes mais vagas do que em 2000. Já o número de ingressos aumentou 3,7 vezes. Esse valor reduzido explica a multiplicação da ociosidade por 6,2 vezes, conforme Figura 7.

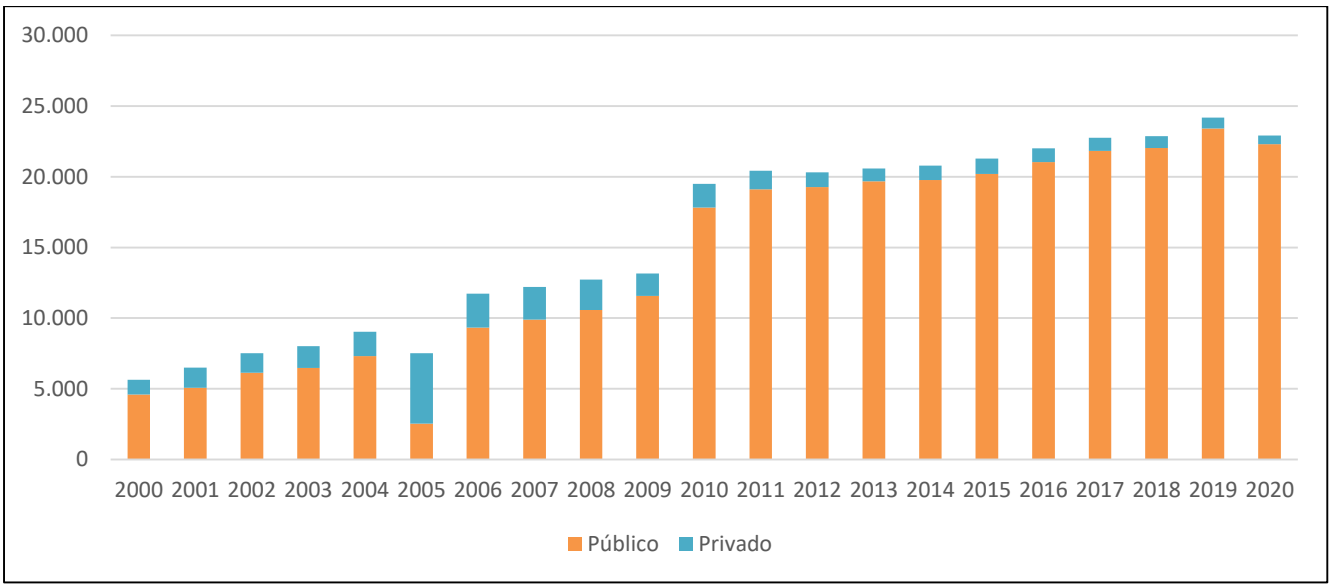
Figura 7: Total de ingressos, vagas ociosas e taxa de ociosidade nos cursos presenciais de licenciatura em Física do Brasil segundo os anos.



Fonte: INEP (2022)

O impacto do crescimento das vagas fica claro no número de matrículas. A partir desse ponto torna-se possível segregar os dados segundo a natureza administrativa das instituições de ensino superior. No período é possível ver que o número de matrículas no setor público cresceu 4,8 vezes enquanto que a iniciativa privada se reduziu 41%.

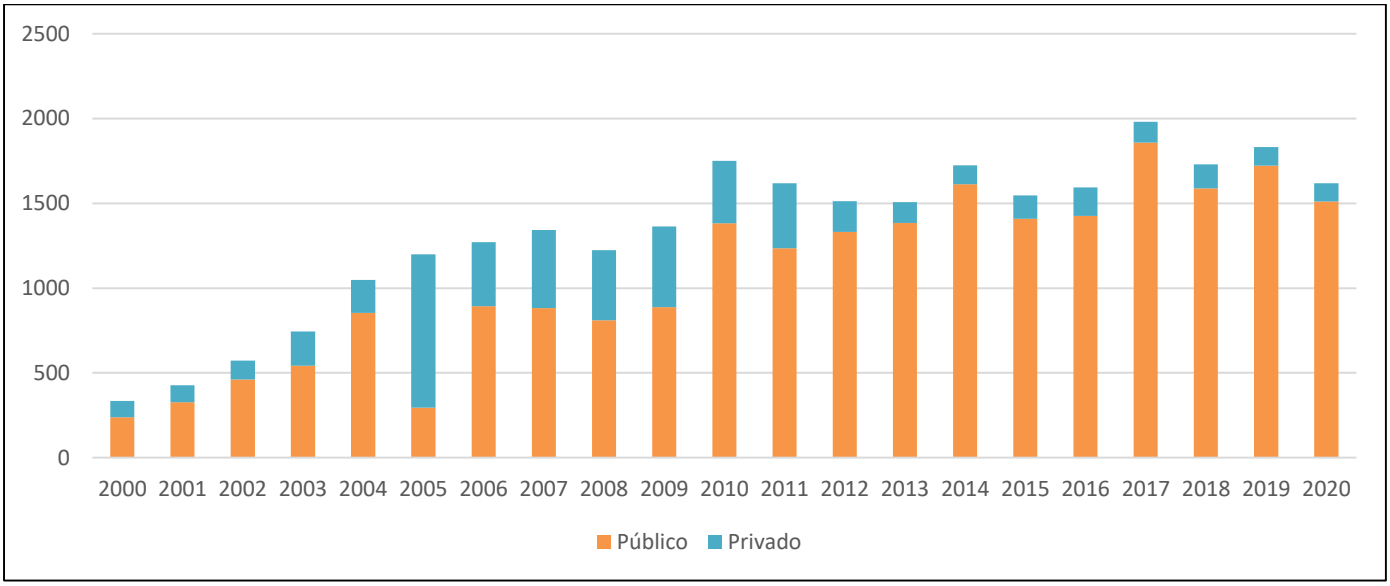
Figura 7: Total de matrículas nos cursos presenciais de licenciatura em Física do Brasil segundo os anos e as categorias administrativas.



Fonte: INEP (2022)

Outra variável relevante é o total de concluintes (Figura 8). O setor público aumentou o número de formandos 6,3 vezes enquanto que a iniciativa privada aumentou apenas 12% o número de concluintes.

Figura 8: Total de concluintes nos cursos presenciais de licenciatura em Física do Brasil segundo os anos e as categorias administrativas.

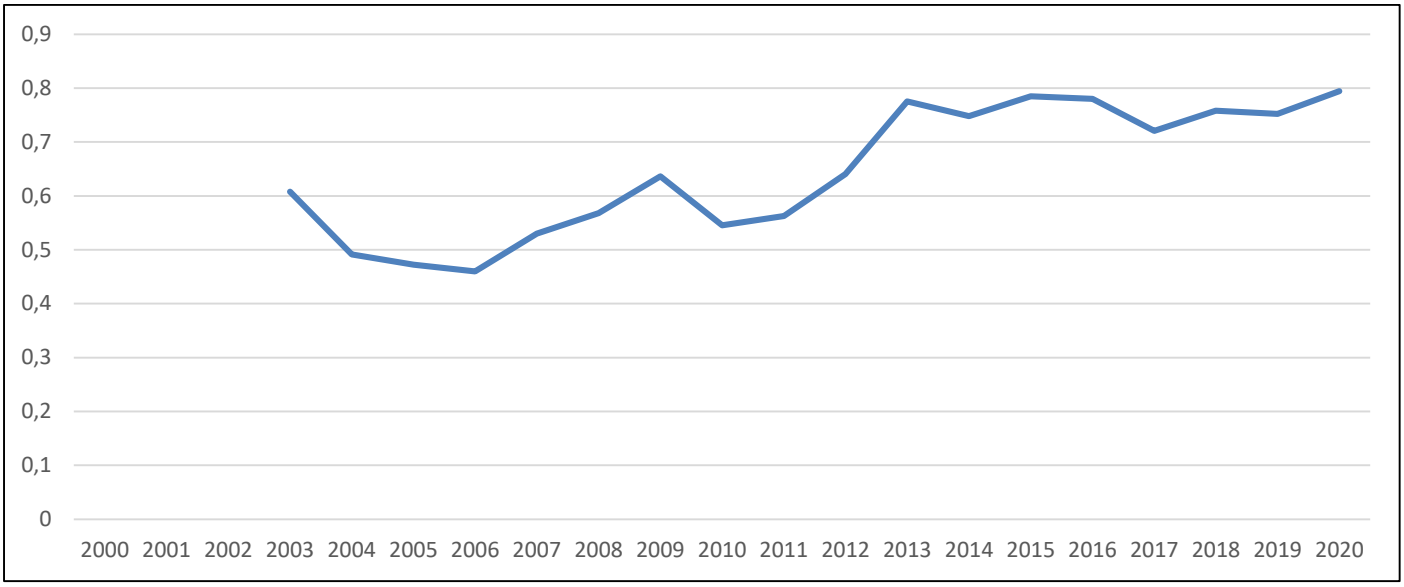


Fonte: INEP (2022)

É possível ver, dessa forma, que a criação do campus de Itabaiana e do curso alvo desse relatório está inserido no contexto da ampliação da oferta de vagas para a formação de professores de física no Brasil.

Além disso, há duas variáveis que podem ser obtidas a partir dos dados apresentados nessa seção do relatório. O primeiro trata-se da taxa de evasão, apresentada na Figura 9. É possível ver que as taxas de evasão no curso estão em plena ascensão e atualmente encontram-se próximas a 80%.

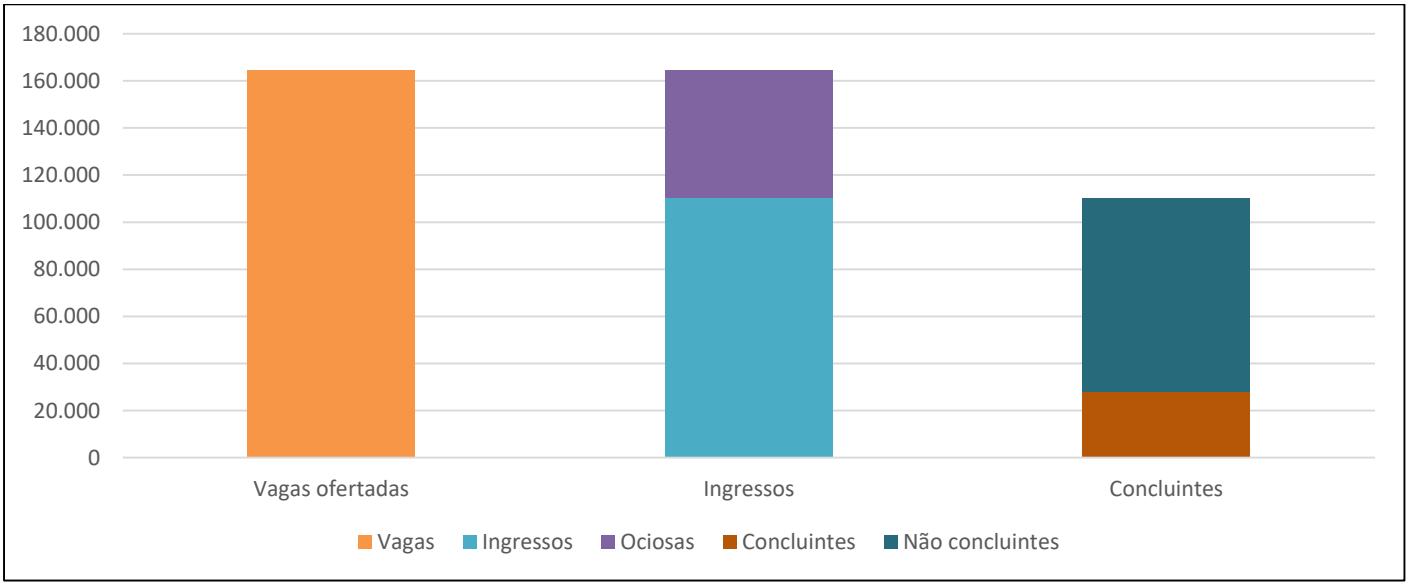
Figura 9: Taxa de evasão nos cursos presenciais de licenciatura em Física do Brasil segundo os anos.



Fonte: INEP (2022)

A segunda variável relevante é a taxa de concluintes por vaga ofertada. A Figura 10 resume a situação dos cursos de licenciatura em Física nas duas primeiras décadas do século XXI. É possível constatar que no período 33% das vagas ficaram ociosas e apenas 17% das vagas ofertadas se traduziram em concluintes.

Figura 10: Total de vagas, ingressos, vagas ociosas, concluintes e estudantes que não concluíram o curso (por retenção ou evasão) nas duas primeiras décadas do século XXI no Brasil.



Fonte: INEP (2022)

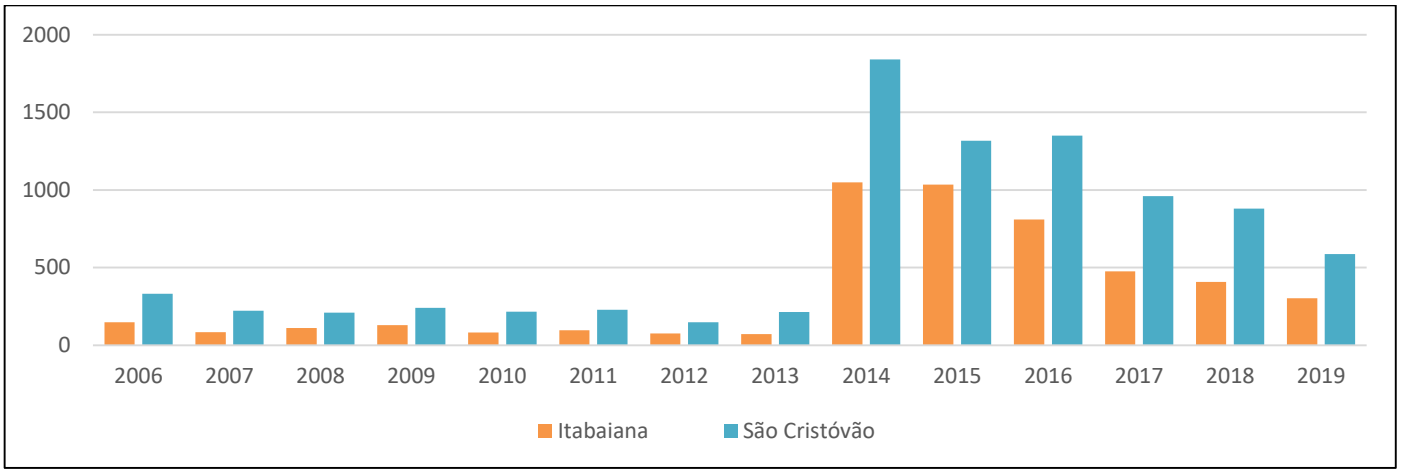
3.3. A formação de professores de Física na UFS: São Cristóvão e Itabaiana

Um último contexto relevante para a análise do desempenho acadêmico do curso de licenciatura em Física em Itabaiana é a análise longitudinal da formação de professores de Física nos *campis* da UFS de São Cristóvão e de Itabaiana.

O total de candidatos aos cursos analisados é apresentado na Figura 11. É possível observar que até o ano de 2013 havia uma quantidade pequena de pessoas interessadas, mas isso mudou em 2014, quando a UFS passou a usar as notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em seu processo seletivo (LESME, 2011). Em 2014, os dois *campi* alcançaram o número máximo de candidatos e, posteriormente, esse valor foi se reduzindo, tal que em 2019

ambos os cursos apresentavam quase o triplo de candidatos do período anterior a 2014. Isso mostra a importância de um processo seletivo gratuito para a ampliação do acesso da população ao ensino superior, corroborando com Jesus e Araujo (2021, p.155) quando observaram que "a implementação do Sistema de Seleção Unificada (SiSU)" é "uma hipótese que justifica essa evolução nos números [de candidatos]".

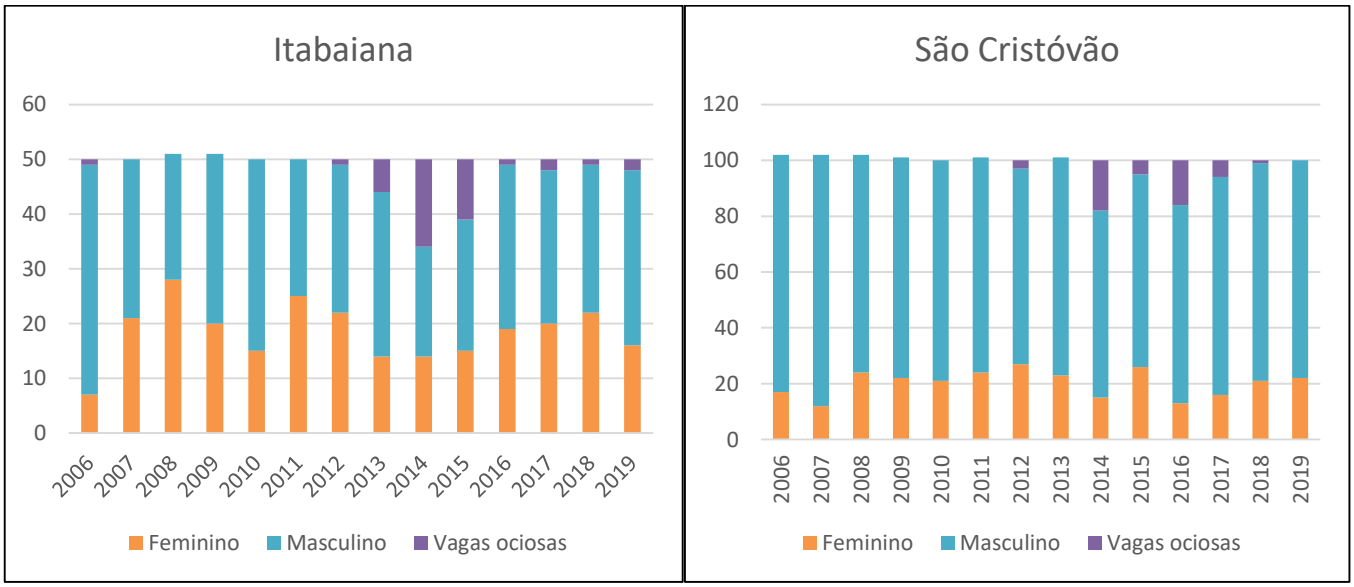
Figura 11: Total de candidatos segundo os *campi* e anos.



Fonte: UFS (2022).

A ociosidade das vagas ofertadas nos cursos de licenciatura em Física do Brasil representa um sério desafio para o país, pois "cerca de 33% de todas essas vagas não foram preenchidas, tal que as vagas ociosas cresceram 424% de 2000 para 2019" (JESUS; ARAUJO, 2021, p.155). Mas essa não é a realidade para a UFS. Na Figura 12 é possível perceber que apenas 5,9% das vagas ofertadas no campus de Itabaiana e 3,5% das vagas ofertadas no campus de São Cristóvão não foram preenchidas. Além disso, destaca-se que em Itabaiana 61,0% dos ingressantes eram do sexo masculino. Já em São Cristóvão, a concentração de alunos do sexo masculino foi grande, representando 79,2% dos ingressos.

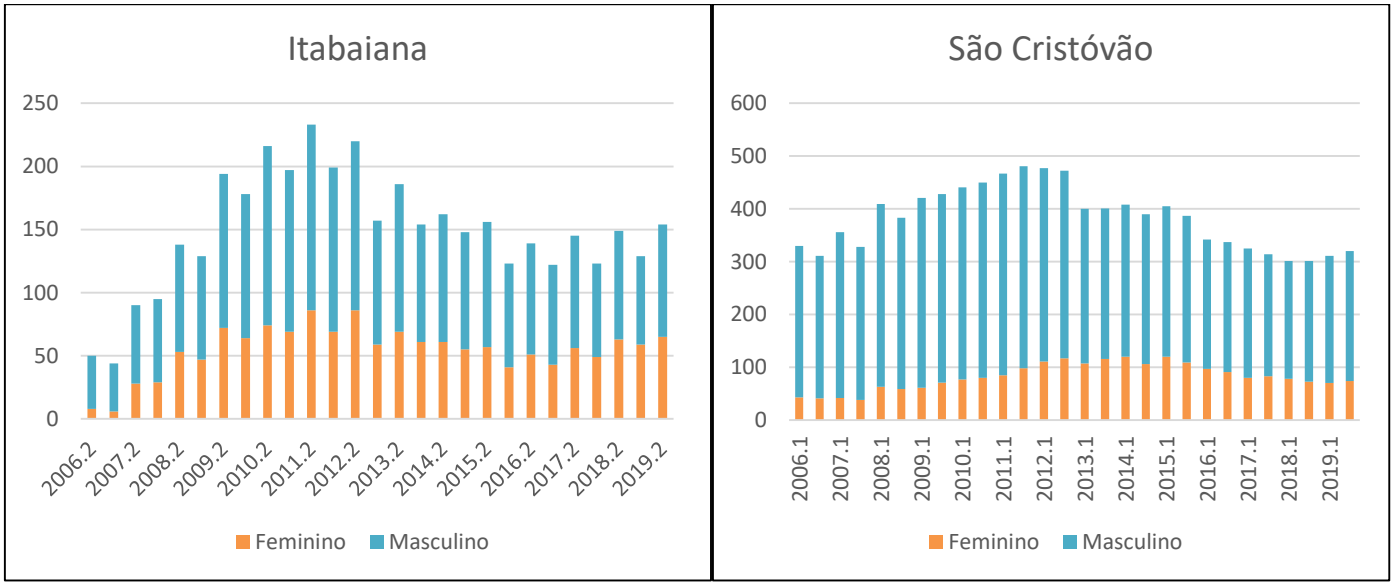
Figura 12: Total de ingressos e vagas ociosas segundo os *campi*, anos e gêneros.



Fonte: UFS (2022).

A respeito do número de matrículas, apresentado na Figura 13, foi possível perceber o aumento inicial no campus de Itabaiana, pois o curso foi criado em 2006. Também se observa que a partir de 2012 os dois *campi* passaram a ter uma queda no número de matrículas, tal que o campus de Itabaiana ficou abaixo de 150 matrículas/período enquanto que São Cristóvão se manteve acima das 300 matrículas/período nos anos posteriores. Outro aspecto que chama a atenção é a pouca variação do número de matrículas entre períodos ímpares e pares no campus sede enquanto que o campus do interior apresenta uma variação relevante entre esses períodos, indicando que muitos alunos saem do curso (por evasão ou conclusão) nos períodos ímpares.

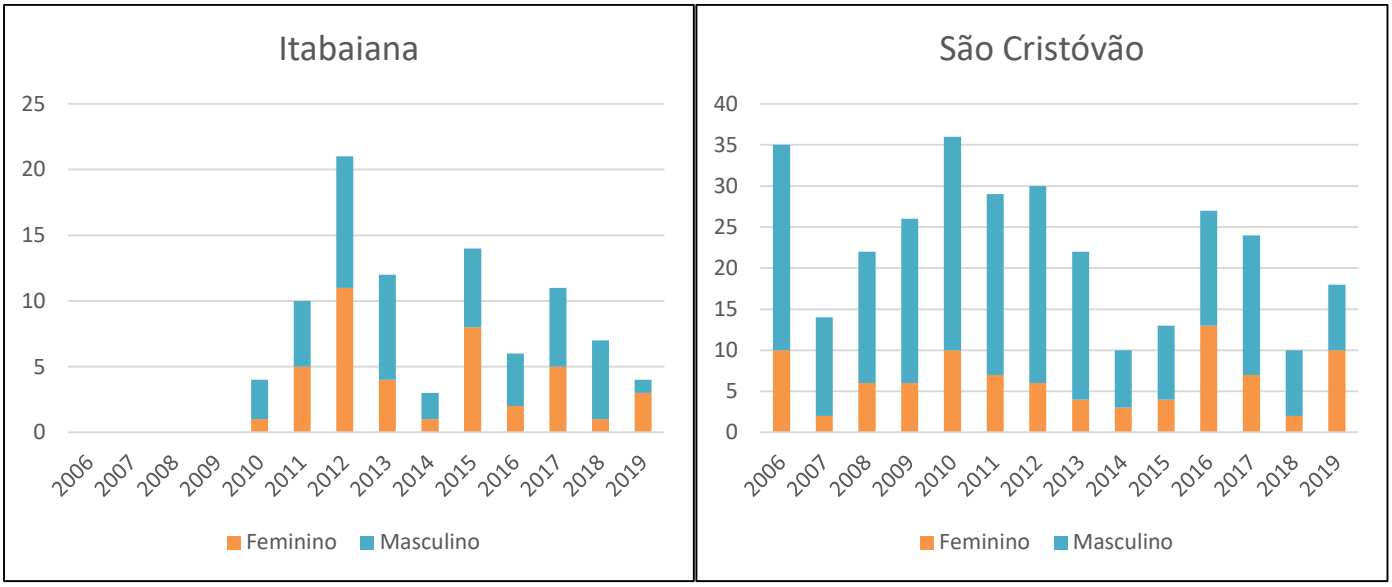
Figura 13: Total de matrículas segundo os *campi*, anos e períodos.



Fonte: UFS (2022).

A criação do campus de Itabaiana representou um aumento de 50% no total de vagas ofertadas pela UFS para a formação de professores de física. Para verificar se houve um aumento proporcional no número de concluintes, analisou-se a Figura 14 com o intuito de somar o total de concluintes em cada um dos *campi* a partir de 2011. O resultado mostra que Itabaiana formou 88 pessoas entre 2011 e 2019 e São Cristóvão, 183. Ou seja, o campus de Itabaiana aumentou em 48,1% o total de concluintes da UFS. Por último, destaca-se que a participação feminina no total de concluintes nos *campi* de Itabaiana e São Cristóvão foi igual a 45% e 28%, respectivamente.

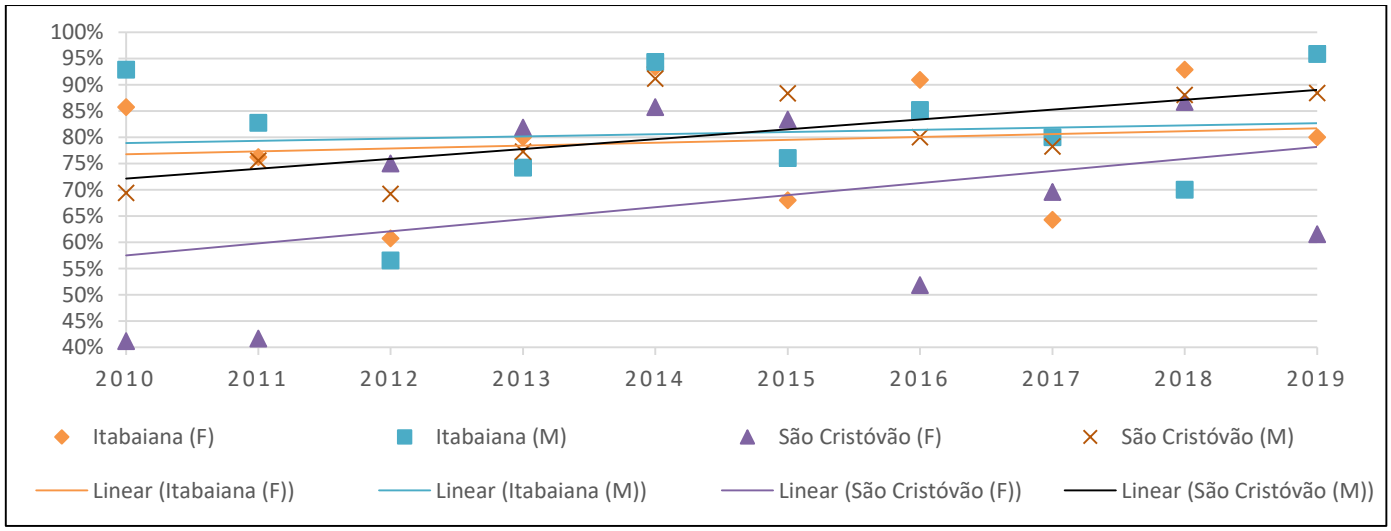
Figura 14: Total de concluintes segundo os *campi* e anos e gêneros.



Fonte: UFS (2022).

As taxas de evasão são apresentadas na Figura 15 e o que mais chama a atenção são os valores elevados em todos os *campi* e anos. Além disso, observa-se que todas as linhas de tendência apresentam inclinações positivas, indicando que a evasão tem aumentado ao longo do período estudado em todos os *campi*. Sobre os gêneros, destaca-se que os homens evadem mais que as mulheres, principalmente no campus de São Cristóvão. Comparando-se esses dados com aqueles observados a nível nacional, constata-se que as taxas de evasão da UFS apresentam comportamentos semelhantes e valores um pouco acima daqueles observados por Jesus e Araujo (2021). Essa conclusão pode, sob um olhar despreparado, mostrar que a UFS apresenta um desempenho inferior à média nacional. Contudo, é importante destacar que enquanto o Brasil tem um grande problema com a ociosidade, isso não acontece com a UFS, o que acaba por impactar positivamente no número de concluintes, como poderá ser visto mais adiante.

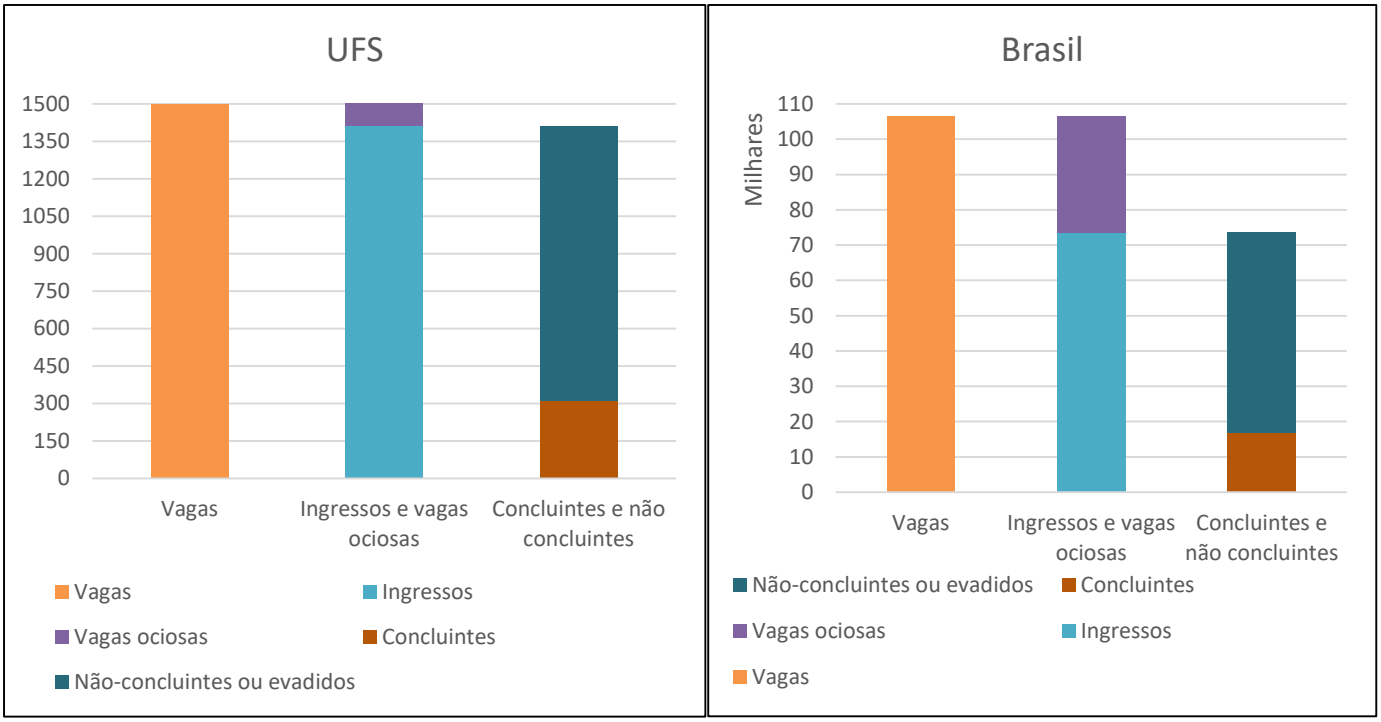
Figura 15: Taxas de evasão e linhas de tendência nos cursos de licenciatura em Física segundo os *campi*, gênero (F representa feminino e M, masculino) e anos.



Fonte: UFS (2022).

A Figura 16 apresenta o total de vagas, ingressos, vagas ociosas e concluintes de todos os cursos presenciais de licenciatura em Física da UFS. Além disso, buscou-se na literatura (JESUS; ARAUJO, 2021) os dados do Brasil, o que permite uma comparação com o cenário nacional. O período da análise foi iniciado em 2010 para que o curso de Itabaiana tivesse tempo suficiente para ter seus primeiros concluintes. A análise mostra que a ociosidade reduzida observada na UFS é compensada pela maior evasão nos cursos. Contudo, mesmo assim a UFS mostra-se mais eficiente em termos de formação de professores de física, visto que o total de concluintes corresponde a 21% das vagas ofertadas no período, enquanto que a nível nacional, esse percentual é de aproximadamente 17%. Destaca-se que essa variação nos percentuais não se deve ao fato do número de vagas na UFS ser fixo porque a nível nacional, desde 2010, o crescimento das vagas foi de apenas 2,0%.

Figura 16: Total de vagas, ingressos, vagas ociosas, concluintes e não concluintes nos cursos presenciais de licenciatura em Física na UFS e no Brasil no período entre 2010 a 2019.



Fonte: UFS (2022); Jesus e Araujo (2021).

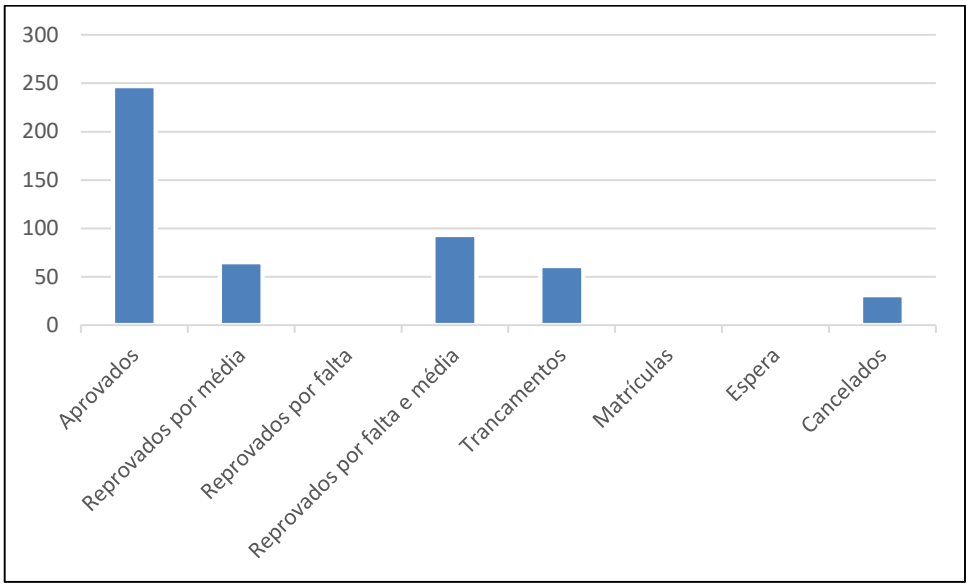
4. Descrição do universo

O universo alvo desse relatório foi constituído por todas as turmas e os alunos matriculados no elenco de disciplinas Obrigatórias e Optativas do curso de Licenciatura em Física. Essa decisão engloba, também, alunos que não são do curso de licenciatura em física, caso os mesmos se matriculem em disciplinas destinadas a esse curso, e exclui alunos do curso de Licenciatura em Física que se matriculem em disciplinas que não tenham sido solicitadas pelo Departamento de Física para seus alunos. Apesar dessa desvantagem, considera-se que o número reduzido de alunos nessas condições traz impacto quase nulo na análise do desempenho acadêmico dos alunos do curso.

5. Análise de dados

No período 2022.2 foram contabilizadas 497 matrículas em disciplinas. O desempenho acadêmico nesse semestre é apresentado na Figura 17.

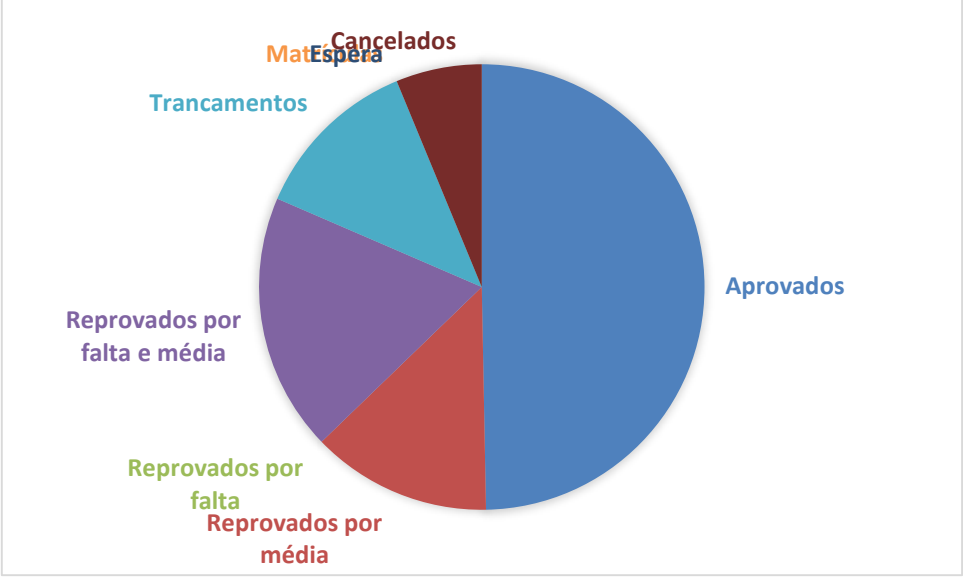
Figura 17: Total de matrículas nas disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Física do campus de Itabaiana segundo o desempenho acadêmico.



Fonte: Relatório das turmas SIGAA/UFS.

A distribuição dessas matrículas em função dos desempenhos é apresentada na Figura 18.

Figura 18: Percentual de todas as matrículas nas disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Física do campus de Itabaiana segundo o desempenho acadêmico.

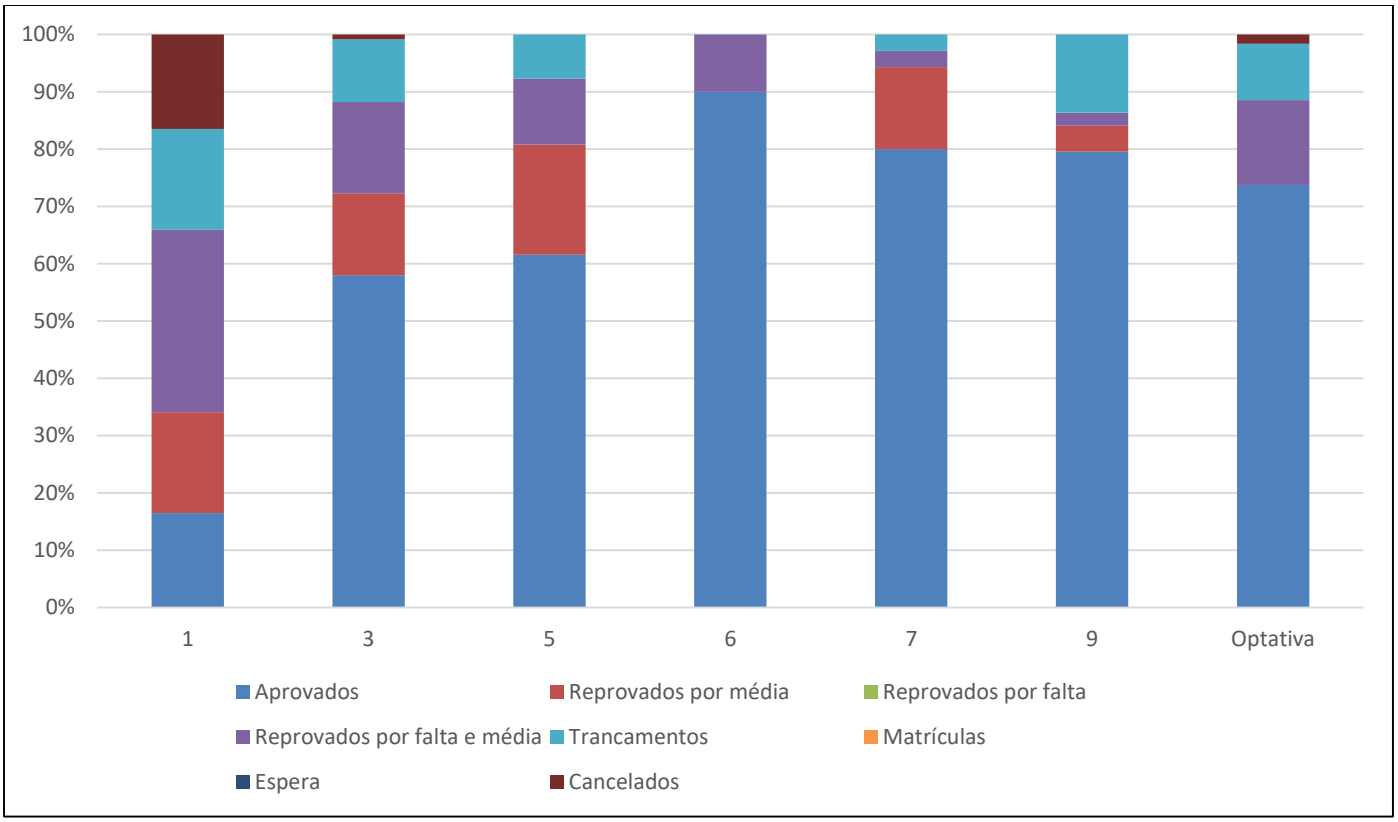


Fonte: Relatório das turmas SIGAA/UFS.

No período, o fracasso acadêmico ocorreu em 50% das matrículas realizadas. Destaca-se que no Relatório de Desempenho Acadêmico de 2019.2 (período pré-pandêmico), o percentual de fracasso acadêmico foi igual à 56% e em 2021.2, (período pandêmico) o percentual foi igual a 54%, mostrando que houve uma melhora relevante no indicadore de sucesso acadêmico.

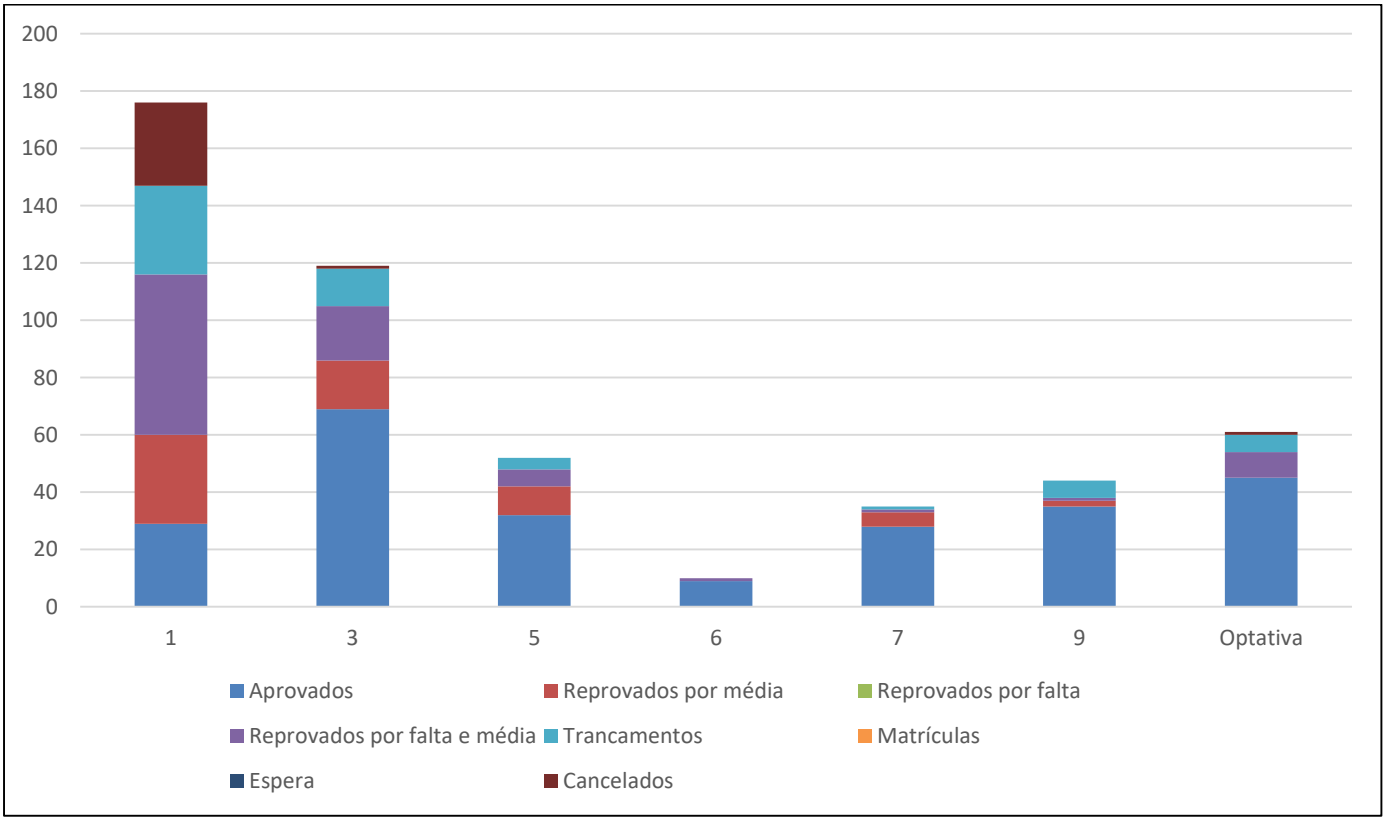
Outra análise pertinente é observar o desempenho acadêmico segundo os períodos das disciplinas, conforme a Figura 19 e Figura 20.

Figura 19: Percentual de todas as matrículas nas disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Física do campus de Itabaiana segundo o desempenho acadêmico e o período da disciplina.



Fonte: Relatório das turmas SIGAA/UFS.

Figura 20: Total de matrículas nas disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Física do campus de Itabaiana segundo o desempenho acadêmico e o período da disciplina.



Fonte: Relatório das turmas SIGAA/UFS.

As disciplinas do primeiro semestre tiveram uma taxa de sucesso próxima a 16% enquanto que em 2021.2 foi igual a 30%. Nos demais períodos a taxa de sucesso variou de 58% a 90%, mostrando que o grande desafio do curso para a melhoria geral de seus indicadores permanece no primeiro ano do curso. Outro ponto positivo é que as matrículas em disciplinas do primeiro período agora representam apenas 35% do total, enquanto que em 2021.2 elas representavam 51%. Ou seja, antes, mais da metade das matrículas no curso encontravam-se no primeiro semestre e agora aproximadamente um terço estão nesta situação, o que indica uma melhora da retenção dos alunos no curso, resultado da reformulação curricular implementada anteriormente. A respeito do elevado percentual de fracasso no primeiro ano do curso, buscou-se, a partir de conversas e análises, entender o resultado obtido. O que se encontrou indica que foi um caso isolado desse semestre e acredita-se que não será recorrente.

Por último, é relevante identificar quais foram as disciplinas com as maiores taxas de fracasso acadêmico. O Quadro 1 apresenta todas as disciplinas ofertadas para os alunos do curso de Licenciatura em Física no período alvo, organizadas em função do fracasso acadêmico.

Quadro 1: Disciplinas ofertadas para o curso de Licenciatura em Física do campus de Itabaiana segundo a taxa de fracasso acadêmico e o período da disciplina.

Período	Nome da disciplina	Taxa de fracasso
1	VETORES E GEOMETRIA ANÁLITICA	96%
1	INTRODUÇÃO AO CÁLCULO	95%
1	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I	72%
1	FÍSICA E SOCIEDADE	68%
5	FÍSICA 3	67%
3	CÁLCULO INTEGRAL	62%
3	FÍSICA 1	59%
5	MÉTODOS DE FÍSICA TEÓRICA 1	54%
7	INTRODUÇÃO À MECÂNICA QUÂNTICA	50%
5	LABORATÓRIO DE FÍSICA 3	50%
Optativa	FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA O ENSINO DE FÍSICA	47%
5	CÁLCULO INTEGRAL EM VÁRIAS VARIÁVEIS	45%
3	LABORATÓRIO DE FÍSICA 1	42%
9	INTRODUÇÃO A FÍSICA DA MATÉRIA CONDESADA	33%
3	INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	33%
Optativa	AÇÃO COMPLEMENTAR DE EXTENSÃO	30%
3	INTRODUÇÃO A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	29%
9	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE FÍSICA IV	27%
7	MECÂNICA CLÁSSICA I	25%
9	LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA 1	18%
Optativa	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA	16%
7	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE FÍSICA 1	13%
9	INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA	13%
6	FÍSICA 4	10%
5	DIDÁTICA E METODOLOGIA DO ENSINO DE FÍSICA 2	7%
9	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE FÍSICA 3	0%
7	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE FÍSICA II	0%
Optativa	TÓPICOS DE DIFRAÇÃO DE RAIOS X E SUAS APLICAÇÕES	0%

Fonte: Relatório das turmas SIGAA/UFS.

Nesse período foi possível observar que todas as disciplinas do primeiro período apresentaram as maiores taxas de fracasso. E como elas também têm o maior número de matrículas, o impacto desses fracassos para o desempenho acadêmico do curso é imenso.

6. Das providências

Pretende-se incentivar a participação de funcionários e alunos no Mostra Brasileira de Foguetes 2022. O Pretende-se incentivar a participação de funcionários e alunos no Mostra Brasileira de Foguetes de 2023. Inclusive temos servidores e alunos aprovados para esse evento. O departamento também tem pleiteado apoio junto a diversos Editais para a obtenção de bolsas que posam subsidiar ações de ensino, pesquisa e extensão. O Departamento também pretende refletir sobre novas ações que possam impactar positivamente nas estatísticas aqui levantadas. Nesse sentido, os membros do Núcleo Docente Estruturante serão atualizados e as atividades nele desenvolvidas focarão a melhoria dos indicadores aqui levantados.

Diante do cenário apresentado, atividades de extensão também foram realizadas pelos servidores do curso com a finalidade de aproximar os alunos à Física ao ensino de Física, motivando-os enquanto os educa. São exemplos dessas atividades as seguintes ações:

Quadro 2: Ações extensionistas realizadas pelos docentes do Departamento de Física no campus de Itabaiana

ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADAS EM 2022 E 2023 PARA OS LICENCIANDOS	DOCENTE RESPONSÁVEL
Fabricação e Lançamento de Foguetes Educacionais com Materiais de Baixo Custo	Prof. Camilo
Centelha Sergipe: Uma Oportunidade de Empreender	Prof. Gerivaldo
Exposição dos experimentos desenvolvidos em Instrumentação para o Ensino de Física IV – 2021/2	Prof. Cristiano
Visita monitorada dos alunos do PET-Educação (DEDI-UFS) ao Projeto Física Itinerante	Prof. Cristiano

Fonte: SIGAA/UFS.

A orientação acadêmica foi implementada e todos os alunos têm um orientador pedagógico para tirarem dúvidas a respeito do curso e suas disciplinas. Contudo, relatamos que os estudantes não têm entrado em contato com os professores, o que minimiza os ganhos com essa ação.

A orientação de alunos bolsistas em Programas de Iniciação à Docência, Iniciação Científica, Iniciação Tecnológica, Residência Pedagógica, monitorias e demais projetos da UFS trazem duplo benefício ao curso. Inicialmente, amplia a formação dos alunos, com capacitação específica e personalizada. Além disso, dá aos alunos do curso bolsas no valor de R$ 700,00 o que complementa a renda de suas famílias e ajuda esses alunos a se manterem no curso sem precisar trabalhar, contribuindo na redução da evasão.

A UFS inaugurou o Restaurante Universitário no campus, que teve pouco impacto ao longo de 2021 devido ao Lockdown. Mas que acreditamos que trará impactos positivos no futuro na medida em que traz mais segurança alimentar aos estudantes.

O programa de pós-graduação em Ciências Naturais, recém-criado no campus, é um estímulo permanente para os estudantes que desejam continuar seus estudos possam fazê-lo no mesmo campus em que fizeram sua graduação. Destaca-se que todos os concluintes do curso de licenciatura em Física que participaram do processo seletivo para esse mestrado foram aprovados na linha de pesquisa Ensino de Ciências, o que mostra que a formação oferecida pelo campus para os alunos do interior do Estado lhes garante oportunidades a nível de pós-graduação.

Processos e demandas de alunos foram atendidos na medida do possível e sempre foram analisados e julgados nos prazos mais curtos visando acelerar a execução do serviço público. Destacamos que o departamento passou a ser mais assertivo em demandas associadas a quebra de pré-requisito, permitindo que alunos que tenho reprovações em disciplinas chave do curso possam seguir adiante nos estudos, mesmos com as deficiências.

Outra ação foi a mudança da entrada dos calouros. O campus de Itabaiana tinha ingresso no segundo semestre do ano. Em 2023, o *campus* UFS/Itabaiana mudou o ingresso, tal que os alunos aprovados no ENEM ficarão menos tempo aguardando para se matricular pois o ingresso ocorrerá no primeiro semestre do ano, reduzindo as potenciais vagas ociosas.

Outra ação, engendrada pelos alunos e apoiada pelo Departamento, foi a criação do Centro Acadêmico de Física Sonia Guimarães, uma organização estudantil que representa os interesses dos alunos em uma instituição de ensino superior. No contexto da redução da evasão de alunos, um centro acadêmico oferece benefícios significativos, incluindo apoio emocional e social, mentoria e orientação acadêmica, representação dos interesses dos estudantes perante a administração, promoção de atividades extracurriculares, suporte acadêmico, divulgação de recursos e oportunidades.

Referências bibliográficas

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997

BRASIL. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)**. Brasília: INEP. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade. Acesso em 10 de mar. 2022.

INEP. **Relatório Síntese de Área Matemática (Bacharelado/Licenciatura)**. Brasília: INEP. p. 748. 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2017/Matematica.pdf. Acessado em 10 de junho de 2022.

JESUS, M. A. C.; ARAUJO, R. S. Estatísticas de formação de professores de física no Brasil no século XXI. **Revista de Enseñanza de la Física**, v. 33, n. 2, p. 153–159, 2021.

LESME, A. **UFS usará Enem apenas no Processo Seletivo 2013**. São Cristóvão: UFS. 2011. Disponível em: https://www.ufs.br/conteudo/2391. Acessado em 10 de mar. 2022.

MOTULSKY, H. **Intuitive Biostatistics**. New York: Oxford University Press. 1995.

UFS. **Anuário Estatístico**. São Cristóvão: UFS. 2022. Disponível em: https://indicadores.ufs.br/pagina/20145-anuario-estatistico-da-ufs. Acessado em 10 de março de 2022.