

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**WESLEY DANIEL PORTO CHEMELLO D'AFLITA**

**EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSCAR:  
TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO PERÍODO DE 2013 A 2022**

**SÃO CARLOS**

**2024**

**WESLEY DANIEL PORTO CHEMELLO D'AFLITA**

**EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSCAR:  
TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO PERÍODO DE 2013 A 2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para aprovação no curso de Licenciatura em Física, da Universidade Federal de São Carlos.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes

**SÃO CARLOS**

**2024**

**WESLEY DANIEL PORTO CHEMELLO D'AFLITA**

**EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSCAR:  
TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO PERÍODO DE 2013 A 2022**

**Banca examinadora**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes (Orientadora - UFSCar)**

---

**XXXXXX (XXX)**

---

**XXXXXX (XXX)**

**São Carlos, XX de XXXXX de 2024.**

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes por sua orientação que sem a qual esse projeto acadêmico não teria sido possível. Pela preocupação com meus estudos e rendimento acadêmico e convite para participar do grupo de pesquisa.

À minha esposa, Isabella Porto Chemello D'Aflita pelo incentivo de continuar tentando terminar a graduação e por enxergar algo em mim que nem eu mesmo observava, bem como aos nossos gatos Titan e Nymeria, pela compreensão em dividir a atenção e o teclado.

À minha família, aos meus pais Marcos D'Aflita e Silvia Luiza Chemello D'Aflita pelo apoio durante os piores períodos de sofrimento e em especial ao meu irmão William Gabriel Chemello D'Aflita que forneceu seu apoio incondicional sem o qual jamais teria conseguido chegar até onde cheguei.

Aos meus amigos Renan Marks e Guilherme Caminha que me incentivaram a abandonar tudo e ingressar no ensino superior e, em especial à Bruna Delfino Santos por compartilhar a ansiedade do período de antes, durante e depois da escrita deste artigo.

E, finalmente, também desejo um agradecimento geral para todos(as) docentes do curso de Física, pelo conhecimento compartilhado e à UFSCar pela seu apoio em minha permanência.

## RESUMO

A evasão em cursos de física é uma temática que vem sendo ampliada devido ao aumento do ingresso de estudantes que cursaram o ensino médio em escolas públicas. Com o objetivo de identificar e analisar a evolução dos índices de evasão dos cursos Licenciatura em Física da UFSCar, compilamos índices de evasão de dois cursos (Licenciatura em Física Integral e Noturno) do *campus* de São Carlos no período entre 2013 e 2022, visando uma análise qualitativa, fundamentada nos conceitos de Pierre Bourdieu. Com base nos dados documentais, verificamos uma diminuição no número absoluto de evasões durante o período do estudo, mostrando como a redução se relaciona com outros índices e diferentes estudos presentes na literatura. No cenário observado, ressaltamos a importância de políticas públicas e da universidade para a permanência estudantil.

**Palavras-Chave:** Evasão; Curso de Física; Licenciatura.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1</b> - Gráfico do número de evasões por ano .....                         | 20 |
| <b>Figura 2</b> - Gráfico do número de evasões por quantidade de anos cursados ..... | 22 |
| <b>Figura 3</b> - Gráfico do número de evasões por status da matrícula .....         | 24 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1</b> - Número de evasões por ano .....                                   | 19 |
| <b>Tabela 2</b> - Número de evasões por tipo de ingresso no período 2013-2022 ..... | 20 |
| <b>Tabela 3</b> - Número de evasões por quantidade de anos cursados .....           | 21 |
| <b>Tabela 4</b> - Número total de evasões por status no período 2013-2022 .....     | 23 |

## LISTA DE SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| CCET   | Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia   |
| DF     | Departamento de Física do <i>campus</i> de São Carlos                                 |
| ENEM   | Exame Nacional do Ensino Médio  |
| ENPE   | Ensino Não Presencial Emergencial   |
| PROUNI | Programa Universidade Para Todos  |
| REUNI  | Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das<br>Universidades Federais |
| SiSU   | Sistema de Seleção Unificado  |
| TCC    | Trabalho de Conclusão de Curso  |
| UFSCar | Universidade Federal de São Carlos  |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2 EVASÃO UNIVERSITÁRIA: CONTRIBUIÇÕES DE PIERRE BOURDIEU</b>   | <b>11</b> |
| <b>3 METODOLOGIA</b>  | <b>14</b> |
| <b>4 RESULTADOS OBTIDOS: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DE EVASÃO NO<br/>CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSCAR</b> | <b>18</b> |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>   | <b>21</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>  | <b>22</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) representa a compilação de pesquisas feitas durante a graduação em Licenciatura em Física sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes. O estudo insere-se em um contexto de discussões sobre evasão e permanência na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) que estão cada vez mais em pauta desde o processo de expansão do acesso nas universidades públicas, iniciado em 2007 por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), sendo o curso de Licenciatura em Física Noturno uma consequência direta desse Programa que ampliou o número de vagas do curso de Física.

Entretanto, mesmo 17 anos após o início do REUNI e 12 anos após a promulgação da Lei nº 12.711/2012, conhecida como “Lei de Cotas”, o curso de Física ainda é conhecido por ser um curso com alto índice de evasão se comparado aos cursos de Matemática, Química e Biologia (Azevedo; Lima; Souza, 2021), em que apenas uma pequena parte dos ingressantes chega à conclusão do curso. A lei de reserva de vagas indica que metade das vagas em instituições de ensino superior (IES) sejam destinadas para estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas, além de vagas reservadas para indígenas, negros e/ou estudantes que possuem baixa renda (Brasil, 2012).

Neste TCC, a questão que o justifica é: ocorreu redução dos índices gerais de evasão nos cursos de Licenciatura em Física da UFSCar, *campus* São Carlos, no período entre 2013-2022 e quais são as tendências presentes nos dados? Isso é importante pois em nossa busca através da plataforma SciELO encontramos apenas sete artigos publicados neste período, o que justifica este trabalho na medida em que oferece elementos de compreensão sobre a evasão dos estudantes nos dois cursos de Licenciatura em Física oferecidos pela universidade no *campus* de São Carlos, em específico o curso de Licenciatura em Física Integral e o curso de Licenciatura em Física Noturno. Consideramos, assim, que este estudo possa contribuir para a proposição e/ou revisão de políticas de permanência universitária na UFSCar.

Para responder à pergunta norteadora, definimos como objetivo geral do TCC: Identificar e analisar a evolução dos índices de evasão dos cursos de Licenciatura em Física da UFSCar.

A pesquisa apresenta abordagem quali-quantitativa e foi desenvolvida por meio de procedimentos bibliográficos e documentais.

A organização deste estudo foi estabelecida em cinco seções distintas, incluindo esta introdução, em que apresentamos o que é proposto neste trabalho. Seguindo, na segunda seção, explicamos como o conceito de evasão é definido, e apresentamos nosso referencial teórico centrado nas contribuições do sociólogo francês Pierre Bourdieu.

A terceira seção descreve a metodologia quali-quantitativa utilizada em nossa pesquisa, sendo seguida pela quarta seção em que são apresentados os resultados da análise empreendida.

Por fim, nas considerações finais evidenciamos a síntese da análise dos dados, destacando problemas encontrados e possíveis caminhos para pesquisas futuras.

## 2 EVASÃO UNIVERSITÁRIA: CONTRIBUIÇÕES DE PIERRE BOURDIEU

Neste TCC procuramos utilizar as contribuições de Pierre Bourdieu como referencial teórico, como guia para compreender melhor as características da evasão dos cursos de Licenciatura em Física da UFSCar, *campus* São Carlos. Para isso, trazemos nesta seção a definição de conceitos do autor que foram utilizados para a análise da evasão universitária.

Iniciamos a seção com a apresentação do conceito de evasão presente na literatura e, em seguida, indicamos as contribuições da teoria bourdieusiana para a compreensão do problema proposto.

### 2.1 O conceito de evasão

Durante o levantamento bibliográfico foram encontradas diferentes definições para o conceito de evasão elaboradas por distintos autores. As diferenças entre as definições de *evasão do curso* e *evasão da universidade*, também conhecidas pelos termos *evasão aparente* e *evasão real*, respectivamente, destacadas por Polydoro (2000), foram desconsideradas em nosso estudo em favor de uma definição mais abrangente que trata a evasão como sendo qualquer não conclusão do ciclo de estudos por qualquer motivo, em qualquer nível de ensino (Gaioso, 2005). Entretanto, a autora aponta também em sua tese que

[...] há diferentes mecanismos de análise da evasão, a qual pode ser mensurada por instituição, conjunto de todas as instituições de um país, em determinado curso, em determinada região geográfica, por categoria administrativa (público / privado), por forma de organização acadêmica (universidades, centros universitários, faculdades, institutos superiores) e por áreas de conhecimento, entre os principais estudos possíveis de serem realizados (Gaioso, 2005, p. 3).

A partir dessa concepção, entendemos que não existe uma única maneira de verificar como ocorre a evasão, dependendo dos parâmetros escolhidos para a comparação. Em razão disso, selecionamos o conceito de evasão que considera como evadidos aqueles estudantes que deixaram completamente a universidade. Logo, pessoas que optaram por transferência interna não estão incluídas nesta análise.

## 2.2 Contribuições da teoria bourdieusiana para a análise da evasão

Consideramos em nosso estudo, a evasão universitária nos cursos de Licenciatura em Física da UFSCar<sup>1</sup>, no campus de São Carlos, entendendo ser necessário compreender os parâmetros sociais, não individuais que interferem na evasão dos estudantes. Nesse sentido, foram utilizados os conceitos de Bourdieu como referencial teórico deste trabalho, pois apresenta discussões sobre desempenho acadêmico relacionado a diferentes níveis sociais que vão de encontro a ideologia do dom. Essa que foi historicamente utilizada para justificar o que era visto como aptidões inatas de certos agentes para certo campo do conhecimento (Bourdieu; Passeron, 2015; Bueno, 2017, Nogueira; Nogueira, 2017).

Bourdieu (1998) sugere em seus estudos que as métricas utilizadas para a avaliação dos desempenhos dos estudantes refletem uma herança familiar de desempenho acadêmico. Para o autor, a aparente manutenção das desigualdades, não pode ser explicada somente pelo capital econômico. Fato que foi diretamente relacionado com o que é definido como capital cultural. A definição de capital cultural engloba um entendimento sobre o que é considerado socialmente valorizado no que diz respeito aos bens simbólicos culturais e como o volume de acesso e patrimônio deste está interligado à luta de classes (Nogueira; Nogueira, 2017).

Sendo um dos principais conceitos da teoria do autor, o capital cultural foi descrito em três formas: quando é visto como parte intrínseca da pessoa (incorporado), pela coleção de bens materiais possuídos (objetivado) e através de prêmios, diplomas e títulos (institucionalizado). (Bourdieu, 1998).

Para Bourdieu, parte do que define se um agente é bem ou mal sucedido durante sua trajetória acadêmica é uma má distribuição deste capital cultural, que é herdado da família. Entretanto, “possuir um grande capital cultural não basta por si só para dar acesso às condições de uma verdadeira autonomia econômica e cultural” (Bourdieu, 2019, p. 175).

Através da análise das obras de Bourdieu, Nogueira e Nogueira (2017, p. 56) afirmam que os alunos que têm menores índices de evasão são aqueles que possuem um maior número de referências culturais e conhecimentos obtidos originalmente no ambiente familiar que são trazidos para a escola como consequência de um investimento de capital cultural na educação

---

<sup>1</sup> Os cursos de Física da UFSCar, campus de São Carlos, são oferecidos em três modalidades: Bacharelado – Integral; Licenciatura – Integral e Licenciatura Noturno, além da Engenharia Física. Em nossa pesquisa consideramos apenas os cursos de licenciatura.

para alcançar uma posição social mais elevada pela aquisição de mais capital cultural, como certificados, por exemplo.

Especificamente em relação aos cursos de Física, o capital cultural traz para os estudantes mais do que somente um repertório prévio de conhecimentos aprendidos, mas também toda uma linguagem e dinâmica esperadas pelos agentes do campo científico. Uma forma de “um ter que se tornou ser, uma propriedade que se fez corpo e tornou-se parte integrante da ‘pessoa’, um *habitus*” (Bourdieu, 1998, p. 74-75).

Assim como o capital cultural, o *habitus*, que “seria formado por um sistema de disposições gerais que precisariam ser adaptadas pelo sujeito a cada conjuntura específica de ação” (Nogueira e Nogueira, 2017, p. 25), também é um conceito bourdieusiano essencial para a análise da evasão.

Inicialmente definido por Bourdieu (1998) como sendo o “primado da razão prática”, o *habitus* pode ser entendido como um conjunto de disposições que levaria o estudante a ter uma maior tendência de executar uma certa ação específica dada uma circunstância. Não necessariamente como uma ação física, mas uma resposta de adaptação a diversas situações.

Pessoas oriundas de ambientes de pouco capital cultural, geralmente de classes sociais não dominantes, enfrentam uma dificuldade maior para a apropriação da produção acadêmica pois a universidade tem como objetivo a implantação de um *habitus* científico nos estudantes novatos, trazendo uma vantagem de adequação ao campo acadêmico para aqueles que já herdaram um capital cultural anteriormente (Bourdieu, 1998).

Isso leva à “eliminação” dos alunos do curso que vieram de camadas desfavorecidas, pois as disciplinas frequentadas pelos estudantes necessitam de um processo de aquisição de instrumentos intelectuais, hábitos culturais e rendimentos que requerem *habitus* presentes nas camadas mais favorecidas (Bourdieu; Passeron, 2015).

Desta forma, consideramos que esses conceitos da teoria de Bourdieu são de grande valia na discussão sobre a evasão nos cursos de Física, relacionando o sucesso acadêmico com as camadas sociais de origem e herança cultural dos ingressantes. Seria interessante até mesmo considerar que um curso de Física cursado por um estudante oriundo de escola particular não é o mesmo que o cursado por alguém que frequentou uma escola pública.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção descrevemos os caminhos percorridos em nosso estudo, evidenciando sua abordagem quali-quantitativa, procedimentos de coleta e análise de dados.

#### **3.1 Abordagem quali-quantitativa de pesquisa**

A pesquisa se caracteriza como quali-quantitativa. Por pesquisa quali-quantitativa entendemos a combinação de métodos quantitativos de pesquisa, feita através de uma análise estatística com fatores qualitativos pois traz “como vantagem da abordagem qualitativa, o fato de ela facilitar a compreensão de uma dada situação educacional em vez da simples manipulação de variáveis” (Santos; Greca, 2013).

Essa estratégia de combinação de diferentes tipos de pesquisa é chamada por Creswell (2010) de método misto e é definida como

[...] aquela em que o pesquisador tende a basear as alegações de conhecimento em elementos pragmáticos [...]. Essa técnica emprega estratégias de investigação que envolvem coleta de dados simultânea ou sequencial para melhor entender os problemas de pesquisa. A coleta de dados também envolve a obtenção tanto de informações numéricas [...] como de informações de texto [...], de forma que o banco de dados final represente tanto informações quantitativas como qualitativas (Creswell, 2010, p. 35).

Embora a pesquisa quantitativa possa ajudar a entender como está ocorrendo a mudança nos índices estatísticos, entendemos que ela por si só não é suficiente para oferecer explicações e soluções que podem levar a mudanças que visem a redução dos problemas sociais e esperamos que, ao incluir uma análise qualitativa, seja possível trazer práticas de pensamento crítico para nossa metodologia.

#### **3.2 Procedimentos de coleta de dados**

Os caminhos adotados para a coleta de dados neste TCC envolveram o levantamento bibliográfico e documental. No levantamento bibliográfico são localizadas e identificadas as obras de interesse do estudo (Marconi; Lakatos, 2003). Já o levantamento documental restringe a

fonte da coleta de dados “a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias” (Marconi; Lakatos, 2003, p. 174).

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio da Plataforma SciELO utilizando como termos de busca as palavras-chave “evasão”, “licenciatura” e “física”. Sendo relacionadas na pesquisa através do operador booleano *AND* (e), filtrando os campos de Título, Resumo e Corpo do Texto. A escolha dessa plataforma foi feita por ser bastante utilizada por outros pesquisadores brasileiros, tanto para divulgação de seus trabalhos quanto como fonte de informações, além de ser reconhecida por seu alto padrão de evidência e rigor científico.

Essa pesquisa retornou sete artigos, que tiveram seus resumos lidos e através dessa leitura foram analisados e caracterizados com o grau de relevância à proposta da pesquisa. Como resultado disto foram excluídas duas publicações de nossa análise por não tratarem de cursos de Licenciatura em Física. Os cinco artigos restantes foram analisados e trouxeram informações relevantes para o estudo da evasão em cursos de Licenciatura em Física que são expostos no Quadro 1.

**Quadro 1:** Artigos incluídos na revisão bibliográfica

| <b>Título</b>   | <b>Ano de publicação</b> | <b>Periódico de publicação</b>                      | <b>Autoria</b>   |
|---|--------------------------|---|--|
| Um estudo quantitativo sobre a intenção de persistência de estudantes de licenciatura em Física de uma universidade pública brasileira embasado no Modelo da Motivação da Persistência de Vincent Tinto | 2023                     | Rev. Bras. Ensino Fís.<br>45                        | Tobias Espinosa,<br>Leonardo<br>Albuquerque<br>Heidemann, Ingrid<br>Weber Calsing e<br>Kaluti Moraes |
| A visão de matriculados sobre a evasão num curso de Licenciatura em Física  | 2022                     | Pro-Posições 33                                     | André Coelho da<br>Silva e Tairine de<br>Carvalho Cabral   |
| Uma revisão da literatura sobre a evasão discente nos cursos de Licenciatura em Física  | 2020                     | Ens. Pesqui. Educ.<br>Ciênc. (Belo<br>Horizonte) 22 | Valéria Aparecida de<br>Oliveira e André<br>Coelho da Silva  |

|  |      |                                     |   |
|--|------|-------------------------------------|---|
| Considerações sobre os indicadores de formação docente no Brasil   | 2020 | Pro-Posições 31                     | Roseli Constantino<br>Schwerz, Natalia<br>Neves Macedo<br>Deimling, Cesar<br>Vanderlei Deimling e<br>Daniele Cristina da<br>Silva |
| Evasão Escolar no Ensino Superior: Análise Quantitativa no Curso de Licenciatura em Física do IFPA Campus Bragança | 2020 | Rev. Bras. Ensino Fís.<br>42 • 2020 | Fábio Andrade<br>Moura, P. H. P.<br>Mandarino e S. C. P<br>da Silva   |

---

Fonte: SciELO. Elaborado pelo autor.

A pesquisa documental foi realizada a partir do levantamento e descrição dos dados de evasão obtidos por meio das coordenações dos cursos de Física. Buscamos uma melhor compreensão da evolução dos índices para os cursos de Licenciatura em Física (integral) e Licenciatura em Física (noturno) localizados na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no *campus* de São Carlos.

O Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) da UFSCar abriga os cursos e departamentos das áreas de ciências exatas e engenharias, incluindo os cursos de Licenciatura em Física do *campus* de São Carlos, ainda que estes envolvam outros departamentos fora do escopo do CCET para a formação pedagógica em educação do estudante. Na UFSCar de São Carlos existem dois cursos de Licenciatura em Física, sendo um de período integral (matutino e vespertino) e outro exclusivamente noturno. O primeiro oferece 25 vagas anuais e o segundo, 30 vagas. Essas vagas são preenchidas através do ingresso via Sistema de Seleção Unificado (SiSU) com a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Outras formas de ingresso envolvem o vestibular indígena, ingresso para migrantes internacionais e editais específicos para pessoas portadoras de diploma, todos com suas próprias especificidades e quantidades de vagas a depender das ofertas anuais dos editais.

Os dados de evasão selecionados para este estudo foram obtidos através de uma manifestação realizada pela plataforma Fala.BR, sendo compilados e enviados pela secretaria dos cursos de Licenciatura em Física do Departamento de Física (DF/UFSCar), e apresentou

como resultado 662 matrículas marcadas como inativas no período de 2013 a 2023. A organização dos dados com a inclusão apenas de pessoas que ingressaram no curso de Física e manifestaram preferência pela ênfase em licenciatura foi feita pela própria secretaria do curso.

### **3.3 Procedimentos de análise de dados**

Os dados da pesquisa documental sobre evasão nos cursos de Licenciatura em Física do *campus* de São Carlos da UFSCar foram tabulados e organizados em tabelas e gráficos que permitem sua visualização e acompanhamento de sua evolução.

O processo de análise envolveu a separação dos dados de evasão por ano, por tipo de *status*, e por quantidade de anos cursados. Em dois casos (Número de evasões e Tempo de curso), essas informações foram utilizadas para elaborar análises de correlações, através de regressão linear para verificar como se dá o grau de relacionamento entre as duas variáveis.

A partir disso também foram descritas possíveis causas e realizadas reflexões com base nas concepções bourdiesianas para o que foi observado a partir de análise documental, sintetizando as informações compiladas para a evasão nos cursos de Licenciatura em Física, trazendo novas considerações para pesquisas futuras.

Entretanto, não seria possível avaliar como se dá a evasão no curso de Licenciatura em Física da UFSCar sem uma precisa definição para o conceito, o que obtivemos no levantamento bibliográfico, e na escolha da teoria de Pierre Bourdieu.

Os resultados obtidos em nosso estudo são apresentados na seção 4, apresentada a seguir.

#### 4 RESULTADOS OBTIDOS: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DE EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSCAR

Esta seção apresenta os resultados que foram alcançados em nosso estudo. Para facilitar a visualização da tendência do número de evasão, esse número absoluto foi separado por ano e organizado na Tabela 1. Considerando os dados da Tabela 1, através do desenho de uma reta encontrada por meio de uma regressão linear, observamos uma evolução com tendências à redução do número de evasões por ano, com uma correlação linear na forma  $y = (-3.564 \pm 1.195)x + (7.255 \pm 2.411) \times 10^3$  com média 65 e um desvio padrão de  $\sigma = 14.11$ . Isso sugere uma redução da evasão, ao contrário do que encontramos no artigo de Espinosa, Heidemann, Calsing e Moraes (2023).

Entretanto, é importante notar que não conseguimos obter o número de ingressantes por ano para realizar uma análise relativa da evasão, levando em consideração o número de ingressantes. Com o aumento de vagas promovidos após a introdução do REUNI, nossa hipótese é que o número relativo tenha tido um aumento, sendo necessários novos estudos para essa verificação. Uma outra hipótese seria o impacto da pandemia de COVID-19 nos índices de 2020 e 2021, um fator também ignorado. Isso pois, de acordo com o conceito de capital cultural (Bourdieu, 1998; Bourdieu; Passeron, 2015), a adaptação de alunos provenientes de escola pública seria mais difícil do que daqueles que frequentavam escolas particulares e já possuíam acesso a contatos e espaços de ensino superior, trazendo um impacto à permanência universitária.

Nota-se, que mesmo com essa aparente contradição, a teoria de Bourdieu seria, na verdade, ainda adequada para explicar a evolução da evasão. Embora exista uma maior inclusão de pessoas do ensino médio público nas instituições, a Física em geral é vista como um campo “para poucos”, dessa forma, os alunos que escolhem esse curso foram “super selecionados” (Bourdieu; Passeron, 2015) dentre todos os outros alunos da educação básica pública.

A Tabela 1, apresentada a seguir, permite visualizar o número de evasões por ano nos cursos de Licenciatura em Física da UFSCar, *campus* de São Carlos.

**Tabela 1:** Número de evasões por ano

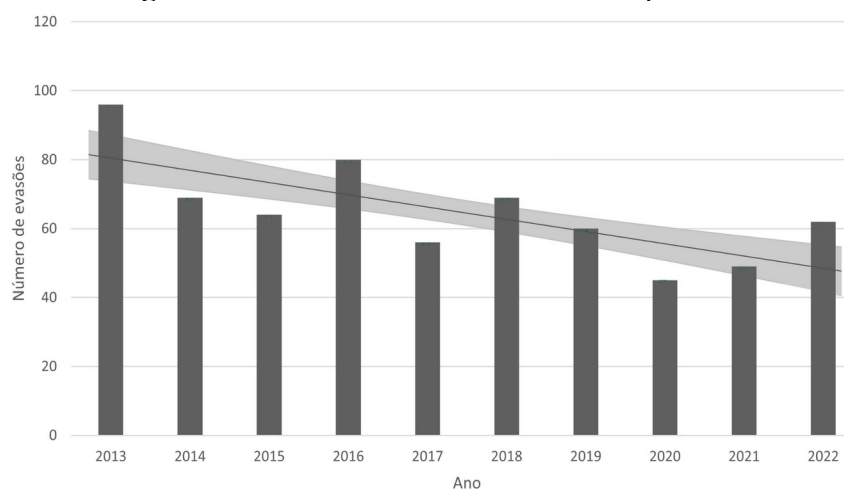
| Ano   | Número de evasões |
|-------|-------------------|
| 2013  | 96                |
| 2014  | 69                |
| 2015  | 64                |
| 2016  | 80                |
| 2017  | 56                |
| 2018  | 69                |
| 2019  | 60                |
| 2020  | 45                |
| 2021  | 49                |
| 2022  | 62                |
| TOTAL | 632               |

Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Tabela organizada pelo autor.

Com base nas informações da Tabela 1, percebemos que o ano com maior número de evasões absolutas é 2013, com 96, seguido do ano de 2016 com 80 evasões. Já os anos com menores números absolutos de evasões são 2020 e 2021, os anos de pico da pandemia causada pela COVID-19. O número volta a subir em 2022 com 62 evasões. Sendo necessários novos estudos para averiguar se o cuidado institucional com a sobrecarga de estudos durante o Ensino Não Presencial Emergencial (ENPE)<sup>2</sup> está relacionado com essa redução nas evasões.

As informações sobre o número de evasões por ano nos cursos de Licenciatura em Física também foram organizadas no formato de gráfico, evidenciando a tendência de diminuição da evasão no período de 2013 a 2022, conforme se observa na Figura 1.

<sup>2</sup> Um exemplo de cuidado com a sobrecarga dos discentes e seus desempenhos foi o evento realizado em 2020 pelo CCET “Jornada dos alunos no ENPE CCET/UFSCar/2020” com atividades que visavam compreender o que os estudantes estavam sentindo naquele período e fornecer instruções e orientações que os auxiliassem naquele novo modelo de estudos. Disponível em: <https://www.ccet.ufscar.br/pt-br/assets/imagens/palestras/programacao-1.jpg> Acesso em: 27 jan. 2024.

**Figura 1:** Gráfico do número de evasões por ano

Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Elaboração do autor.

Os dados da Tabela 2, apresentada a seguir, evidenciam o número de evasões por tipo de ingresso no curso no período analisado.

**Tabela 2:** Número de evasões por tipo de ingresso no período de 2013 a 2022

| Tipo de ingresso                   | Número de evasões | Porcentagem (%) |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Vestibular para Cursos Presenciais | 581               | 88              |
| Transferência Interna              | 34                | 5               |
| Transferência Externa              | 27                | 4               |
| Complementação de Curso            | 12                | 2               |
| Vestibular para Indígenas          | 8                 | 1               |

Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Tabela organizada pelo autor.

Esses dados sugerem que a maior evasão seria daqueles ingressantes que vieram diretamente da educação básica para o ensino superior. Analisando as evasões separadas por meio de ingresso, vemos que a maior parte (88%) das evasões realmente é proveniente de alunos que ingressaram por vestibular. Entretanto, novamente, nossa análise sofre por não termos os dados dos ingressantes pois supomos que a grande maioria das pessoas entram na universidade através desse meio.

Até este ponto demos importância para a ocorrência da evasão, porém achamos interessante também a análise do período em que ocorreu essa evasão. Isso porque, através da teoria de Bourdieu, o conceito de capital cultural é importante na adaptação do ingressante à universidade e, por consequência, em sua permanência estudantil. Os dados presentes na Tabela 3 mostram qual o número de evasões que ocorreram no período deste estudo em relação com o número de anos cursados pelo estudante.

Os dados presentes na Tabela 3 mostram o número de evasões que ocorreram no período deste estudo em relação com o número de anos cursados pelo estudante.

**Tabela 3:** Número de evasões por quantidade de anos cursados

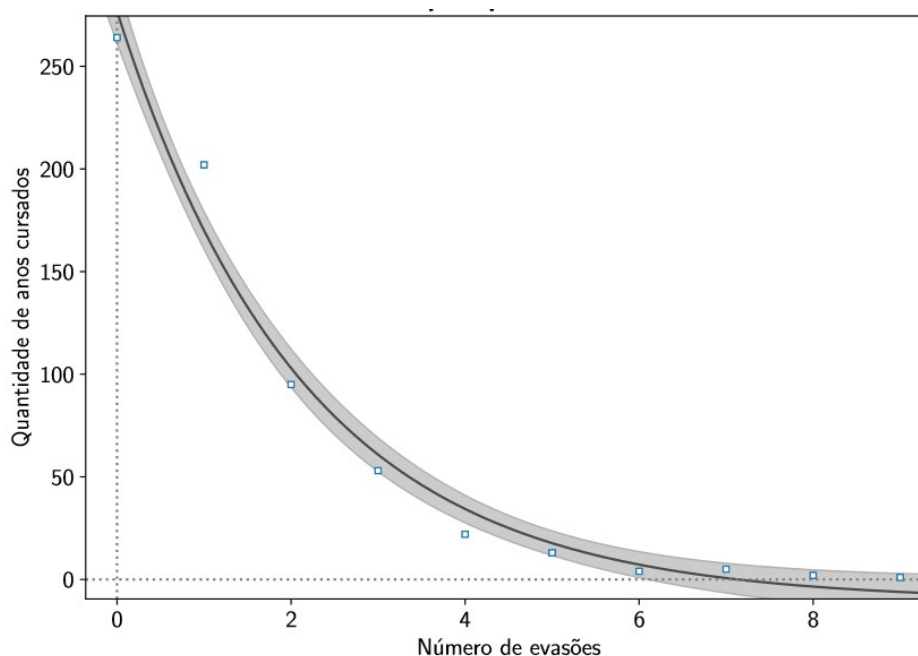
| Anos cursados | Número de evasões |
|---------------|-------------------|
| 0             | 264               |
| 1             | 202               |
| 2             | 95                |
| 3             | 53                |
| 4             | 22                |
| 5             | 13                |
| 6             | 4                 |
| 7             | 5                 |
| 8             | 2                 |
| 9             | 1                 |

Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Tabela organizada pelo autor.

A presença de um número maior de evasões nos primeiros anos do curso sugere um grande problema de adaptação dos alunos. (Bourdieu; Passeron, 2015). Para facilitar a análise, graficamente observamos que a evasão é de caráter exponencial, ou seja, para maximizar os resultados os esforços de permanência estudantil devem ser concentrados no primeiro e segundo ano de graduação. Isso mostra como a teoria de Bourdieu pode ser uma poderosa ferramenta para tentar diminuir ainda mais a evasão.

A Figura 2, apresentada a seguir, permite visualizar a curva decrescente de evasões a partir dos dois primeiros anos de curso.

**Figura 2:** Gráfico do número de evasões por quantidade de anos cursados



Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Elaboração do autor.

Aqui indagamos se foram desenvolvidas ações na universidade que valorizam a realidade dos alunos. Teriam as ações de permanência estudantil levado em consideração a diferença da cultura escolar ou universitária com a cultura de diferentes populações? É importante entender as políticas da universidade para alterar essa dinâmica.

Também observamos que grande parte dos alunos que se evadiram do curso mantiveram o vínculo com o ensino superior através de transferências internas e externas (Tabela 4), embora tenham saído do curso, algo chamado de efeito colateral do Sisu (Rigo; Werneck; Cardoso, 2020). Segundo este efeito, um estudante busca ingressar no Ensino Superior ainda que sua nota no ENEM não seja alta o suficiente para determinado curso. Portanto, ele ingressa em algum outro curso que seja acessível com sua nota e depois evade desse curso, mas não da universidade em si. Ou seja, como efeito colateral do SISU, houve um aumento de desistências, reingressos e transferências, pois a entrada na universidade não depende apenas da aprovação no curso desejado. A pesquisa de Rigo, Herneck e Cardoso (2020) afirma que esse movimento pode ser considerado como uma re-significação da evasão, no qual o estudante universitário considera estrategicamente suas aspirações e possibilidades para alcançar o sucesso escolar. Portanto, não seria propriamente uma evasão do ensino superior. Essa situação pode ser compreendida com a teoria de Pierre Bourdieu (Bueno, 2017) quando este afirma que o desempenho acadêmico não se refere a questões de dom individual ou à teoria meritocrática, mas sim às desigualdades sociais que geram as dificuldades dos estudantes. Com isto, têm-se maiores condições para que ocorra este tipo de evasão. De certa forma isso também pode ser visto pela teoria de Bourdieu como uma estratégia de “jogar o jogo” e demonstrar resistência às diferenças culturais. (Bourdieu; Passeron, 2015).

Entretanto, ainda vemos que a maior parte das evasões (42%) ocorrem devido a perda de vaga por desempenho mínimo, sugerindo que estes alunos não tiveram adaptação adequada ao curso. Na Tabela 4 temos os dados sobre o número de evasões em relação ao status da matrícula, que representa o motivo da evasão.

**Tabela 4:** Número total de evasões por status no período 2013-2022

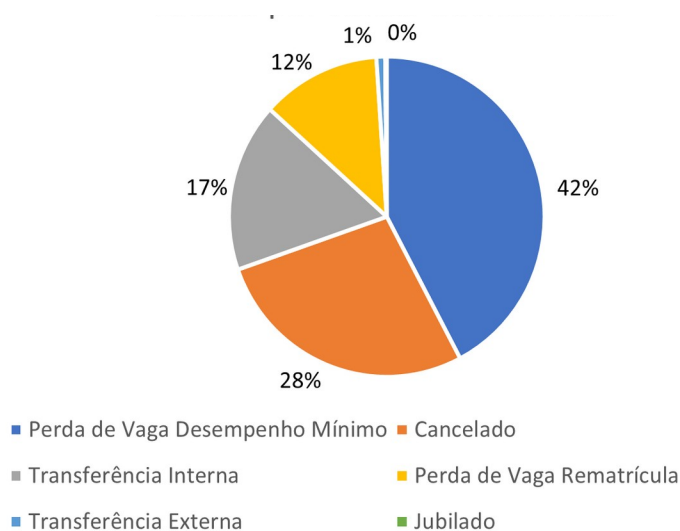
| Status da matrícula             | Número de evasões | Porcentagem (%) |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|
| Perda de Vaga Desempenho Mínimo | 280               | 42              |
| Cancelado                       | 181               | 27              |
| Transferência Interna           | 113               | 17              |
| Perda de Vaga Rematrícula       | 81                | 12              |

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Transferência Externa | 6 | 1 |
| Jubilado              | 1 | 0 |

Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Tabela organizada pelo autor.

Representando graficamente os dados de evasão por status da matrícula (Figura 3), vemos como grande parte (68%) das evasões são consequência de desempenho insuficiente ou cancelamento de matrícula pelo aluno. Em nossa análise bibliográfica temos a sugestão que isso pode ser devido às matérias do ano inicial do curso, que necessitam de ferramentas matemáticas que muitas vezes não são ensinadas para estudantes na educação pública (Azevedo, 2021). Supomos que algo parecido esteja ocorrendo na UFSCar, entretanto, esses números podem refletir os resultados de mudanças curriculares, caso o índice de evasão realmente esteja sendo reduzido.

**Figura 3:** Gráfico do número de evasões por status da matrícula



Fonte: Universidade Federal de São Carlos (2022). Elaboração do autor.

Outra possibilidade de interpretação dos dados seria considerar os critérios de avaliação utilizados pelos professores universitários de cursos considerados “difíceis” em disciplinas específicas que conduzem, de certa maneira, a um certo modelo de aluno para reproduzir a estrutura já existente. (Gaioso, 2005).

Com base na concatenação dos dados apresentados, consideramos que a evasão dos estudantes, e até mesmo a dificuldade enfrentada nos anos iniciais quando não evadidos, pode estar relacionada com o capital cultural que os ingressantes possuem anteriormente e durante os semestres iniciais do curso. A partir dessa perspectiva enxergamos que a falta de bens socialmente valorizados seria mais relevante à evasão do que uma ideia abstrata de pertencimento através do mérito individual.

Em síntese, considerando os dados obtidos, entendemos que a evasão no curso de Licenciatura em Física (Integral e Noturno) evidencia tendência de diminuição no período de 2013 a 2022, o que diverge de outros estudos presentes na literatura.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos obtivemos uma melhor visão da dinâmica da evasão, com tendência de redução com o tempo, envolvendo os cursos de licenciatura em Física na UFSCar *campus* São Carlos. Trazendo as ferramentas de Bourdieu em uma discussão teórica tivemos um melhor entendimento de como ocorrem os problemas de adaptação universitária e, através dessa compreensão, esperamos que possam ser feitas mudanças na cultura universitária e nas políticas públicas levando em consideração esses resultados.

A pesquisa realizada também contribuiu para o aprofundamento do conhecimento do estudante, auxiliando-o em sua formação e em futuras pesquisas acadêmicas.

Entretanto, ficaram muitas perguntas sobre como outras variáveis influenciam os números de evasão. Seria interessante comparar nossos resultados com outras universidades para uma melhor visão em cursos de exatas e até mesmo pesquisas de campo, realizadas diretamente com estudantes que evadiram. Outra dúvida é: como o ingresso pelo SISU, feito pela maioria, afeta na escolha do curso? Será que o número de candidatos por vaga pode se sobressair à vontade de cursar Física? São algumas questões que podem nortear pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Ana Beatriz Vaz de; LIMA, Maria da Conceição de Almeida Barbosa; SOUZA, Eduardo Oliveira Ribeiro de. Ensino de Física inclusivo em nível universitário: o caso do Instituto de Física da UERJ. **Revista de Enseñanza de la Física**, v. 33, n. 2, p. 521–528, 2 nov. 2021. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/35307> Acesso em: 13 jan. 2024.
- BOURDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (Orgs.). **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 70-80.
- BOURDIEU, Pierre. **A dominação masculina: a condição feminina e a violência simbólica**. 15 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **Os herdeiros: os estudantes e a cultura**. Trad. Ionnie Valle. Florianópolis: Editora da UFSC, 2015.
- BRASIL. Lei N° 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm) Acesso em 06 out. 2023.
- BUENO, Kátia Maria Penido. Dom (ideologia do). In: CATANI, Afrânio Mendes; NOGUEIRA, Maria Alice; HEY, Ana Paula; MEDEIROS, Cristina Carta Cardoso de. (Orgs.). **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2017. p. 151.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- ESPINOSA, T. HEIDEMANN, Leonardo Albuquerque; CALSING, Ingrid Weber; Moraes, Kaluti. **Um estudo quantitativo sobre a intenção de persistência de estudantes de licenciatura em Física de uma universidade pública brasileira embasado no Modelo da Motivação da Persistência de Vincent Tinto**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 45, p. e20220259, 2023. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbef/a/XMZjCkMtdBksprfzndgMGRg> Acesso em 06 out. 2023.
- GAIOSO, Nátalia Pacheco de Lacerda. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**. 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2005.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- NOGUEIRA, Maria Alice; NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins. **Bourdieu e a educação**. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. (Pensadores & Educação, v. 4).

POLYDORO, Soely Aparecida Jorge. **O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica no universitário**: condições de saída e de retorno à instituição. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, 145 p.

RIGO, Júlia da Silva; HERNECK, Heloísa; CARDOSO, Frederico. A licenciatura noturna como trampolim para a entrada na universidade. **REVELLI**, v. 12, p. 1-18, 2020.

SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana Maria. Metodologias de pesquisa no ensino de ciências na América Latina: como pesquisamos na década de 2000. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 19, n. 1, p. 15–33, 2013.