

EVASÃO ESTUDANTIL NO CURSO DE LICENCIATURA DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DO CAMPUS RECIFE DA UFPE

Vítor Hugo de Oliveira Pereira¹

Prof. Dr. Luis Carlos Marques Sousa²

RESUMO:

Este trabalho analisa a problemática da evasão dos estudantes do curso de Licenciatura em Física na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no Brasil, no período de 2017 até 2022. Esse tema é de grande relevância, já que a falta de professores qualificados afeta a qualidade do ensino de ciências nas escolas brasileiras. Os dados do questionário utilizado na pesquisa apontaram que os principais desencadeadores da evasão estudantil no curso em questão são: a baixa perspectiva na carreira docente; a dificuldade de conciliar estudos e trabalho; e as deficiências advindas da má formação no ensino básico brasileiro. Ainda que se configure como um recorte de uma realidade mais ampla, o estudo realizado apresenta subsídio para que o tema da evasão estudantil seja objeto de medidas que possibilitem um eficaz enfrentamento diante dessa problemática.

Palavras-chave: Evasão Estudantil; Educação; Licenciatura em Física; Ensino Superior; Democratização.

ABSTRACT:

This study analyzes the issue of student dropout in the Physics Education program at the Federal University of Pernambuco (UFPE), Brazil, from 2017 to 2022. This topic is of great relevance as the lack of qualified teachers affects the quality of science education in Brazilian schools. The data from the questionnaire used in the research indicated that the main triggers of student dropout in the mentioned program are: low prospects in the teaching career, difficulty in balancing studies and work, and deficiencies resulting from poor education in the Brazilian basic education system. Although this study represents a specific aspect of a broader reality, it provides valuable insights for addressing the issue of student dropout and implementing effective measures to tackle this problem.

Keywords: Student Dropout; Education; Undergraduate Physics; University education; Democratization.

¹ Graduado em Física – Licenciatura /UFPE-2022.2 E-mail: vitor.hugooliveira@ufpe.br

² Docente do Centro de Educação/UFPE, campus Recife. E-mail: lulakarlos2010@yahoo.com.br

I – INTRODUÇÃO

A educação é um processo de fundamental importância para os seres humanos, é também uma atividade atribuída unicamente a eles, diferenciando-os dos outros animais (SOUSA, 2021). Por meio da educação as pessoas adquirem habilidades e competências específicas, como a capacidade de ler, escrever, pensar criticamente, solucionar problemas e trabalhar em equipe, permitindo-lhes enfrentar desafios, alcançar seus objetivos e contribuir para o desenvolvimento sustentável do planeta. É ainda, um processo que pode ser realizado de maneira formal ou informal. A educação informal abrange o aprendizado em família, comunidade e no cotidiano, enquanto a educação formal se refere ao sistema de ensino estruturado, como escolas e universidades.

A respeito da educação formal, um visível obstáculo tem chamado a atenção, a evasão do ensino superior no Brasil. Segundo Santana et al (1996), temos a evasão estudantil como um dos maiores, e mais preocupantes, desafios do Sistema Educacional, pois é fator de desequilíbrio, desarmonia e desajustes dos objetivos educacionais pretendidos. O ato de abandonar um curso superior pode estar relacionado a diversos motivos, sejam eles internos, diretamente associados ao curso, como: infra-estrutura, corpo docente e a assistência sócio-educacional, ou externos, referentes ao aluno como: vocação, aspectos socioeconômicos e problemas de ordem pessoal (DIAS, THEÓPHILO & LOPES, 2010)

Neste trabalho, em especial, buscou-se entender os principais fatores que desencadeiam e as consequências da evasão dos estudantes de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A formação de professores de Física é um desafio para a educação brasileira, uma vez que a qualidade no ensino das ciências exatas, nas escolas do País, é afetada devido à falta desses profissionais no mercado, cerca de 50,4% dos professores de Física das escolas brasileiras, não possuem formação na área (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021). Estima-se que há um déficit na ordem de 50 mil professores de Física para a educação básica (BRASIL, 2007). No ano de 2019, em todo território nacional, foram formados apenas 2,4 mil professores de Física (BRASIL, 2020).

Na UFPE, o alto índice de evasão dos alunos de Licenciatura em Física tem-se apresentados como um problema bastante preocupante, uma vez que representa um risco para o futuro da ciência no estado de Pernambuco. Com base nessas considerações preliminares, este trabalho foi realizado em 2023 como resultado da pesquisa para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Licenciatura em Física, no Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Pernambuco.

II – PARÂMETROS TEÓRICOS

O ensino superior é considerado fundamental para o desenvolvimento social, cultural e econômico do país. Além de ser um espaço de produção de conhecimento crítico e emancipatório (SANTOS, 2011), o ensino superior desempenha um papel importante na formação de profissionais qualificados e cidadãos comprometidos com a transformação da sociedade (SCHUTZER & CAMPOS, 2014). Por meio do ensino superior, os indivíduos podem adquirir habilidades e competências específicas, e contribuir para o desenvolvimento de suas áreas de atuação, gerando impactos positivos em suas respectivas comunidades e na sociedade em geral. Além disso, a formação universitária é essencial para a produção e difusão de novas tecnologias, inovação e pesquisa científica, que impulsionam o progresso e o desenvolvimento econômico do país.

Torna-se, então, necessário que a educação escolar seja garantia para todos, ou seja, democratizar a educação, segundo Sousa (2021, p. 100) esse processo passa por três vertentes

1ª) democratização do acesso à escola, ou seja, a universalização de sua capacidade de responder às demandas populares; 2ª) democratização dos processos pedagógicos, a saber, maior possibilidade de participação dos agentes educacionais nas decisões do conteúdo e da forma desses mesmos processos; e 3ª) democratização dos aspectos administrativos, incluindo a eleição dos dirigentes educacionais no âmbito da escola.

Considerando a importância da democratização do acesso ao ensino superior, é fundamental não apenas garantir o ingresso de mais estudantes. Uma vez que se tem conseguido avanços no caminho da democratização do acesso a esse nível de educação formal, pois nas últimas décadas houve um grande aumento no número de vagas para ingresso no ensino superior no Brasil (VIEIRA, 2003), mas também assegurar sua permanência e conclusão do curso. No entanto, um dos principais obstáculos para a efetivação dessa meta é a evasão estudantil que pode comprometer não apenas a formação individual do estudante, mas também o desenvolvimento social e econômico do país.

A evasão estudantil pode ter impactos para os estudantes, uma vez que

No contexto da cultura brasileira, o ensino universitário tem sua importância proclamada tanto pela retórica oficial quanto pelo senso comum predominante no seio da sociedade. É-lhe atribuída significativa participação na formação dos profissionais em diversos campos e na preparação dos quadros administrativos e das lideranças culturais e sociais do país, sendo visto como poderoso mecanismo de ascensão social, cabendo destacada valorização para o ensino oferecido pelas universidades pública. (SEVERINO, 2008, p. 74)

Devido à posição de destaque do ensino universitário na sociedade brasileira, a evasão dos estudos pode acarretar prejuízos significativos para o aluno e para a sociedade como um todo. Ao abandonar os estudos, o aluno perde a oportunidade de se qualificar e adquirir conhecimentos e habilidades específicas para sua área de escolha, o que pode prejudicar seu desempenho no mundo de trabalho e limitar suas oportunidades de carreira. Ademais, a universidade é um espaço importante para o estabelecimento de contatos profissionais e para a ampliação da rede de relacionamentos, o que pode ser fundamental para o sucesso na vida profissional. A evasão pode, portanto, limitar a rede de contatos e a visibilidade do aluno no mundo de trabalho. Além disso, em termos financeiros, a evasão pode acarretar prejuízos significativos tanto no curto quanto no longo prazo. No curto prazo, o aluno pode perder o investimento já feito em sua educação universitária. No longo prazo, o aluno pode desempenhar funções no mundo de trabalho que sejam menos remuneradas em relação às funções que exigem nível superior, uma vez que, no Brasil, quem possui um curso superior ganha, em média, 141% a mais do que quem tem apenas o ensino médio. (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2015).

Além de ser danosa em nível individual, a evasão pode trazer consequências, também, ao coletivo, já que de acordo com Dias & Pinto (2019, p.449), “educação e sociedade se correlacionam porque a primeira exerce forte influência nas transformações ocorridas no âmago da segunda”. O ensino superior é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento social e econômico de uma nação, pois é capaz de proporcionar habilidades e conhecimentos que permitem aos indivíduos serem mais produtivos e criativos em suas atividades. Por exemplo, um país com uma população altamente educada tende a ser mais inovador e competitivo em áreas como tecnologia, ciência e economia, além de possuir uma maior capacidade de resolver problemas sociais e políticos. A educação superior também pode ser usada para promover a igualdade social, oferecendo oportunidades iguais para todos, independentemente de sua origem social ou econômica. Outro exemplo de como o ensino superior pode melhorar a sociedade é a promoção de valores como respeito, tolerância e cidadania. Através da educação superior, os indivíduos podem aprender a valorizar a diversidade cultural e a respeitar as diferenças individuais, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Além disso, o ensino superior pode ser uma ferramenta importante para promover o desenvolvimento sustentável, ao incentivar a conscientização ambiental e a formação de profissionais capazes de desenvolver tecnologias e soluções para problemas ambientais e sociais. Portanto, ao evadir o estudante pode estar contribuindo para a manutenção de uma nação socialmente atrasada, economicamente

defasada, ecologicamente prejudicada e com baixa qualidade de vida para sua população. A educação superior é fundamental para o progresso da sociedade em vários aspectos e, por isso, deve ser valorizada e promovida.

Adicionalmente, a alta taxa de evasão dos estudantes do curso de Licenciatura em Física contribui para carência de professores de Física na educação básica brasileira. A falta de educadores qualificados na área afeta diretamente a qualidade do ensino e os resultados de aprendizagem no campo científico (MOREIRA, 2018). Sem orientação e conhecimento adequados por parte dos professores de Física, os estudantes podem enfrentar dificuldades para compreender conceitos mais complexos, realizar experimentos e desenvolver habilidades de pensamento crítico. Essa escassez não apenas dificulta a aquisição de conhecimentos científicos, mas também limita as oportunidades dos estudantes de explorarem carreiras nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. As consequências dessa falta de professores se estendem além da sala de aula, podendo prejudicar os avanços científicos e tecnológicos do país a longo prazo.

A evasão estudantil é um problema frequente em diversas instituições de ensino superior (IES) no Brasil, com uma taxa média de evasão de 14,05% ao ano para as instituições públicas no período 2015-2018 (CAPELATO, 2021). Apesar de apresentar uma taxa inferior à média nacional, a UFPE ainda enfrenta o desafio da evasão, com uma taxa de 9,63% ao ano (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 2019). Esse problema é ainda mais grave no curso de Licenciatura em Física, que registra uma taxa de evasão de 14,40% ao ano entre 2015-2018 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 2019), acima da média da UFPE. Além disso, é importante destacar a relevância estratégica desse curso na formação dos futuros professores de ciências, que têm um papel fundamental na preparação das próximas gerações de cientistas e engenheiros. A formação em Física também proporciona uma perspectiva científica crítica ampla, que pode ser valiosa mesmo para aqueles que não têm interesse em seguir carreira nas ciências exatas

III – METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário online, utilizando a plataforma *Google Forms*. Os participantes da pesquisa foram alunos que evadiram do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) entre os anos de 2017 e 2022.

A amostra foi constituída por participantes selecionados por meio de uma técnica de amostragem não-probabilística, chamada amostragem por conveniência. Esta técnica foi

escolhida devido à dificuldade de acessar uma amostra representativa da população em estudo, no caso, alunos que evadiram do curso de Licenciatura em Física da UFPE. A amostragem por conveniência consiste em selecionar indivíduos disponíveis e acessíveis para a pesquisa, o que pode levar a uma amostra enviesada, já que os participantes podem ter características diferentes da população em geral (KHAN ACADEMY, s.d.).

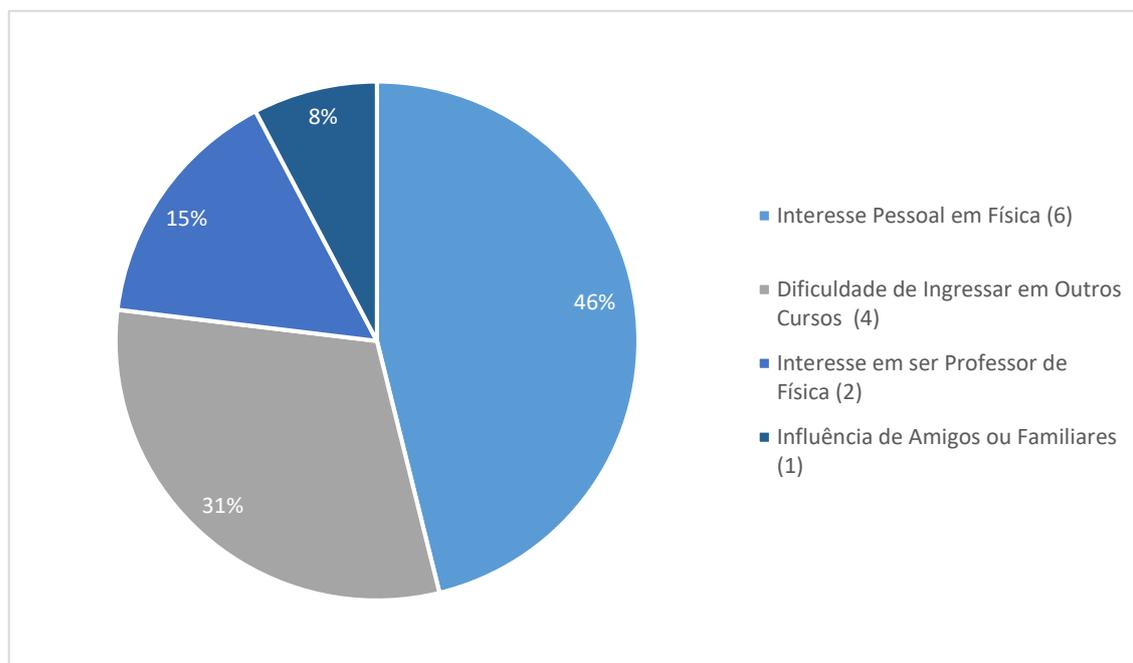
No entanto, em situações em que é difícil acessar uma amostra representativa, essa técnica pode ser útil para obter informações de uma população específica. Neste estudo, a técnica foi considerada a mais adequada, pois entrar em contato com uma amostra probabilística era inviável. O instrumento utilizado para coletar os dados foi um questionário online, elaborado com base em uma revisão da literatura. Os participantes foram recrutados por meio de uma rede de contatos do próprio pesquisador, que enviou o *link* do questionário para os ex-alunos de Licenciatura em Física com quem foi possível ter contato, ou seja, 37 ex-alunos, porém, desses apenas 13 dispuseram-se a participar da pesquisa, correspondendo a 35% do total de ex-alunos contatados. O questionário continha perguntas abertas e fechadas, abordando temas como as razões da evasão, a qualidade do curso, a infraestrutura da universidade, a assistência estudantil e as expectativas em relação à carreira. Os participantes responderam ao questionário de forma totalmente anônima, no intuito de não inibir a participação, e voluntária, sem receber qualquer tipo de incentivo ou remuneração pela participação. Os dados coletados foram analisados e debatidos. As respostas às perguntas abertas foram codificadas e categorizadas em temas, enquanto as respostas às perguntas fechadas foram analisadas por meio de estatísticas descritivas.

IV – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos por meio da pesquisa com os 13 ex-alunos que abandonaram o curso de Licenciatura do Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) serão apresentados a seguir. Os questionários foram aplicados entre março e abril de 2023, com o objetivo principal de investigar os motivos que levam os alunos a abandonarem o curso de Licenciatura em Física da UFPE, a fim de compreender os principais fatores que desencadeiam a evasão universitária nesse curso.

- **Motivo pela escolha do curso de Licenciatura em Física.**

Gráfico 1 – Motivo pela escolha do curso de Licenciatura em Física



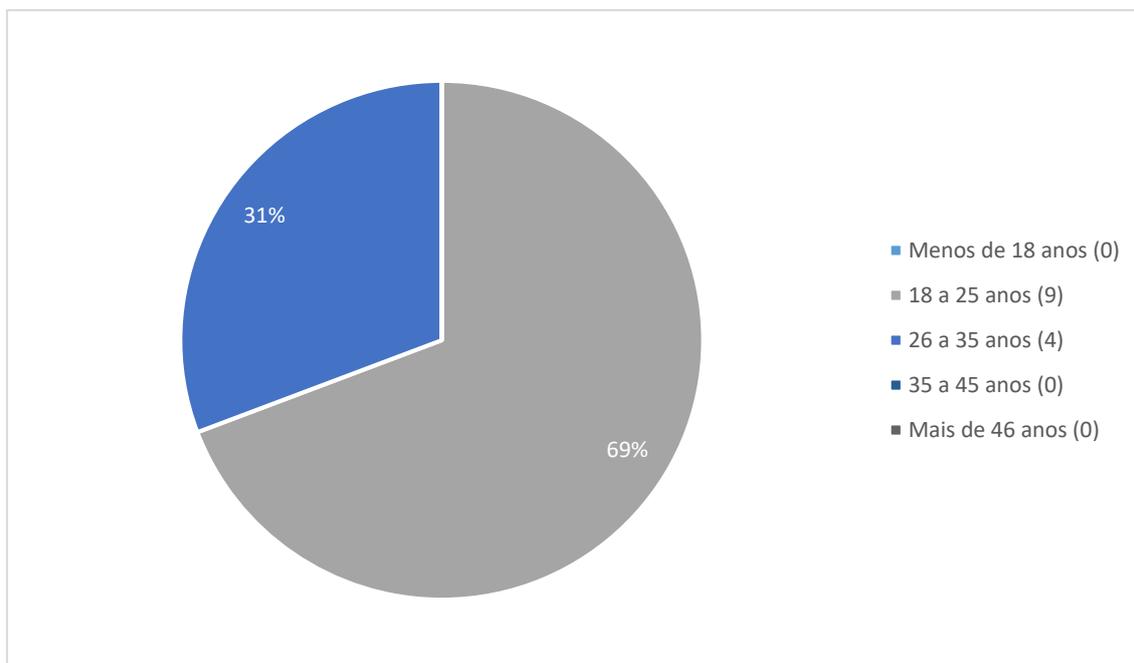
Fonte: Próprio Autor 2023

Com base nos dados coletados e apresentados no Gráfico 1, é possível perceber que o interesse pessoal pela Física é o principal motivo que leva os estudantes a optarem pelo curso de Licenciatura em Física, superando o interesse em se tornar professor da disciplina. Esses dados corroboram com a pesquisa de Benício et al (2018), que indica que os estudantes de Licenciatura têm mais interesse na área de estudo do que na docência em si. Essa tendência pode sugerir que a profissão de professor não é vista como uma opção muito atraente, talvez devido a desafios como a falta de reconhecimento e a baixa remuneração.

A dificuldade em ingressar em outros cursos foi outro motivo frequentemente relatado pelos estudantes, o que sugere que a Licenciatura em Física não foi a primeira opção para muitos deles. Além disso, Adachi (2009) aponta que os cursos com maiores taxas de evasão são aqueles com menor dificuldade de acesso. Isso pode ocorrer porque muitos alunos que ingressam em cursos menos concorridos ou com menor exigência de notas de corte acabam percebendo que o curso não atende às suas expectativas, seja pela falta de interesse ou pelas dificuldades acadêmicas, e acabam abandonando o curso com mais facilidade.

- **Idade ao abandonar o curso.**

Gráfico 2 – Idade ao abandonar o curso



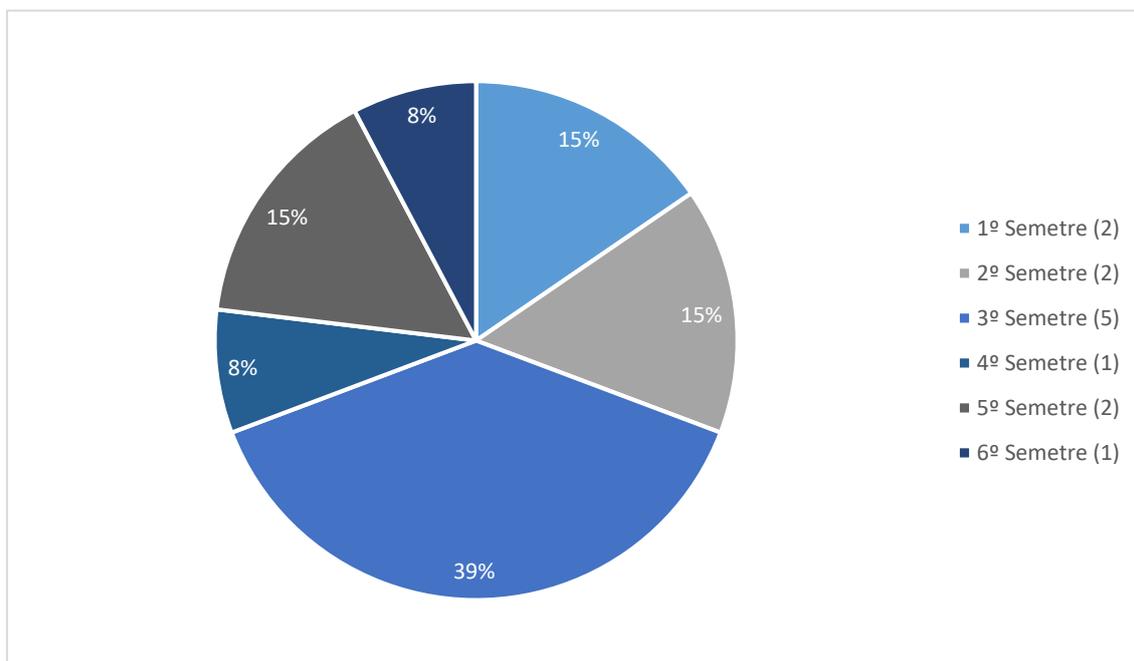
Fonte: Próprio Autor 2023

No Gráfico 2, é possível observar que a maioria dos estudantes que abandonaram o curso de Licenciatura em Física na UFPE está na faixa etária de 18 a 25 anos, indicando que os mais jovens são mais propensos à evasão. Parte dos jovens toma decisões equivocadas ao escolher o curso superior por falta de maturidade (ADACHI, 2009) ou por não buscar informações suficientes sobre o curso e a profissão, ou por influências externas (SOUSA, 2005).

Carlos Moreno (2016, apud RAMOS, 2017) defende que o alto índice de evasão do ensino superior no Brasil está diretamente relacionado ao processo de escolha do curso. Para reduzir esse índice, é necessário, de acordo com Sousa (2005), que durante o ensino básico, os profissionais envolvidos com os adolescentes, como pedagogos e psicólogos, ofereçam uma formação mais reflexiva, para que possam ter mais convicção nas escolhas que farão em suas vidas, incluindo a escolha do curso de ensino superior.

- **Quantidade de semestres ao abandonar o curso.**

Gráfico 3 – Quantidade de semestres ao abandonar o curso



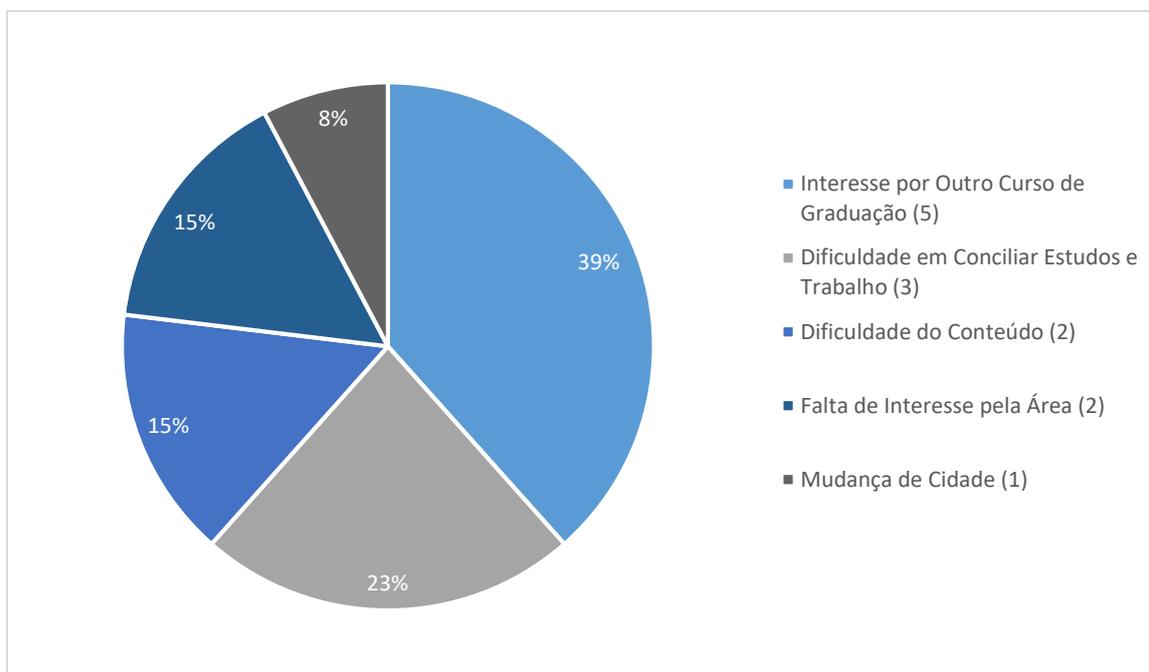
Fonte: Próprio Autor 2023

A questão temporal é um fator importante a ser considerado quando se trata de evasão estudantil universitária. Ao analisar o Gráfico 3, fica evidente que há casos de evasão em praticamente todos os semestres do curso. Nota-se, porém, que mais de 50% dos casos ocorrem durante o 3º e 4º períodos, ou seja, no segundo ano do curso de Licenciatura em Física da UFPE. Considerando que a duração regular do curso é de 4 anos, é notável que a maioria das evasões ocorre na metade do percurso. Esse fato está em consonância com o estudo de Souza (1999), que aponta que a maioria dos alunos que desistem do curso abandona-o em torno da metade do tempo previsto para a graduação.

Isso pode indicar que muitos estudantes acabam desistindo quando percebem que não estão conseguindo acompanhar a carga de estudos e atividades do curso, ou quando começam a sentir a pressão em relação ao mercado de trabalho e à necessidade de se preparar para o futuro. Além disso, também é possível que alguns alunos enfrentem dificuldades pessoais e financeiras que os levem a desistir do curso, e esse tipo de problema também pode se intensificar ao longo do tempo.

- **Motivo da evasão do curso de Licenciatura em Física.**

Gráfico 4 – Motivo da evasão do curso de Licenciatura em Física



Fonte: Próprio Autor 2023

Pode-se perceber, ao observar o Gráfico 4, que boa parte dos entrevistados apresentou interesse em outros cursos de graduação. Esse dado pode ser justificado pela desvalorização e baixa perspectiva de carreira como professor (SOUZA, 1999). Segundo Libâneo (1998, p. 76) “têm sido frequentes afirmações de que a profissão de professor está fora de moda, de que ela perdeu seu lugar numa sociedade repleta de meios de comunicação e informação”, ou seja, para alguns, ser professor é algo obsoleto, uma atividade sem prestígio no meio social.

Em contraste com essa realidade, outros países como a Finlândia têm um sistema educacional que valoriza e reconhece a importância da carreira docente, o que resulta em uma maior atração de jovens talentos para a área. No Brasil, a baixa remuneração dos professores é um fator que contribui para a falta de atração de jovens para a área, uma vez que “o Brasil é um dos países que menos paga aos seus professores” (BRASIL, 2007, p 9). Além disso, pode-se ressaltar que “além de mal remunerada, a carreira de magistério, no Brasil só é, lamentavelmente, valorizada no discurso e nas propagandas oficiais”. (BRASIL, 1996, p 31).

Outros fatores, que foram apontados com maior frequência, são a dificuldade de conciliar o trabalho com os estudos e a dificuldade do conteúdo do curso. O primeiro apresenta-se como um cruel desafio para aqueles que precisam o enfrentar, uma vez que “é preciso que o aluno seja muito disciplinado/organizado e tenha capacidade de abdicar de suas horas de lazer para poder compatibilizar trabalho e estudo” (PARO, 2011, p. 43). Já o segundo está relacionado à formação escolar básica no Brasil. Concordando com Ramos (2017), a percepção de dificuldade do conteúdo está diretamente ligada à falta de conhecimentos básicos. Este fato pode ser atribuído à carência de professores de Física no ensino básico brasileiro, gerando um nocivo ciclo vicioso.

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo longe de representar a população dos alunos evadidos do curso de Licenciatura em Física na UFPE, as entrevistas, com os 13 alunos que se dispuseram a participar, permitiram compreender, mesmo que apenas um pouco, o fenômeno da evasão pela visão dos seus principais atores. Pode-se concluir que a evasão se trata de um problema complexo que requer uma abordagem multidimensional e integrada. Nesse sentido, também recai para a gestão universitária a realizar análises e reflexões sobre o tema, é necessário levar em conta tanto fatores acadêmicos quanto socioeconômicos e psicológicos que podem influenciar os estudantes a abandonar o curso.

Destacaram-se como principais desencadeadores de evasão do curso de Licenciatura em Física na UFPE a baixa perspectiva na carreira docente no Brasil, a dificuldade em conciliar a dupla jornada trabalhador-estudante e as dificuldades advindas da má formação no ensino básico nas escolas brasileiras, As consequências da evasão são graves tanto para os estudantes que abandonam o curso quanto para a sociedade como um todo, que perde profissionais qualificados e comprometidos com a produção de conhecimento. É necessário, portanto, que sejam desenvolvidas políticas públicas e estratégias institucionais que visem a redução da evasão.

Assim, é fundamental que as instituições de ensino, os docentes e discentes, as organizações governamentais e a sociedade em geral trabalhem juntos para enfrentar esse desafio, promovendo uma educação de qualidade, inclusiva e que ofereça oportunidades reais de desenvolvimento para todos os estudantes. Somente assim poderá construir um futuro com sociedade e economia evoluídas de maneira ecológica e com melhor qualidade de vida para todos os brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADACHI, A. A. C. T. **Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 214 p. 2009.

BENÍCIO, F. J. M. et al. **O INTERESSE PELA DOCÊNCIA: UMA INVESTIGAÇÃO JUNTO AOS ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO IFPB - CAMPUS SOUSA**. Souza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) – Campus Sousa, 5 p. 2018.

BRASIL. **Censo da Educação Superior 2019**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Brasília, 2020.

BRASIL. **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. ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC. Brasília, 35 p. 1996.

BRASIL. **Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília: Ministério da Educação, 36 p. 2007.

CAPELATO, R. **Mapa do ensino superior no Brasil**. São Paulo: Instituto SEMESP, 302 p. 2021.

DIAS, E. C. M.; THEÓPHILO, C. R.; LOPES, M. A. S. **Evasão no ensino superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de ciências contábeis da Universidade Estadual de Monte Carlos**. Monte Carlos: Universidade Estadual de Monte Carlos, 16 p. 2010.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. **Educação e Sociedade Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro: Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 27, n. 104, p. 449-455, 2019.

KHAN ACADEMY. **Revisão dos métodos de amostragem**. [s.d.] Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org/math/statistics-probability/designing-studies/sampling-methods-stats/a/sampling-methods-review>>. Acesso em 24 de setembro de 2022.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 104 p. 1998.

MOREIRA, M. A. **Uma análise crítica do ensino de Física**. [s. l.], Estudos Avançados v. 32, n. 94, p. 73-80, 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Brazil, in Education at a Glance 2015: OECD Indicators**. Paris: OCDE, 16 p. 2015.

PARO, E. M. F. M. **Evasão de Alunos na Educação Superior a Distância: uma proposta de enfrentamento**. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 214 p. 2011.

RAMOS, B. **EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS CURITIBA**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 101 p. 2017.

SANTANA, A. P. et al. **Evasão escolar em escolas públicas municipais rurais localizadas em Montes Claros**. Montes Claros: Universidade Estadual de Montes Claros, 1996.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. São Paulo, Editora Cortez. 3 ed., v 11, 2011.

SCHUTZER, H.; CAMPOS, S. C. A. **Educação Superior e Qualificação para o Desenvolvimento Econômico**. Curitiba: Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 3, n. 1, p. 147-164, jan./jul. 2014.

SEVERINO, A. J. **O ensino superior brasileiro: Novas configurações e velhos desafios** Educar. Curitiba: Editora UFPR, n. 31, p. 73–89, 2008.

SOUSA, E. M. C. **Orientação profissional nos cursos de graduação: contribuições e limites**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 68 p. 2005.

SOUSA, L. C. M. **Gestão educacional democrática: itinerários de um paradigma em construção**. 1.ed. Curitiba: Editora Bagai, 258 p. 2021.

SOUZA, I. M. **Causas da evasão nos cursos de graduação na Universidade Federal de Santa Catarina**., Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 150 p. 1999.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica, 2021**. São Paulo: Moderna, 188 p. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Relatório de Evasão Anual 2015-2018**. Recife, 5 p. 2019. Disponível em:
<<https://www.ufpe.br/documents/38954/2013115/Relat%C3%B3rio+Anual+Evas%C3%A3o+UFPE.pdf/45ace8b9-a286-42bb-a51f-b06a3b28baf6>> Acesso em 10 de agosto de 2022

VIEIRA, L. R. **Expansão do ensino superior no Brasil: abordagem preliminar das políticas públicas e perspectivas para o ensino de graduação**. Campinas: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 8, n. 2, p. 81-97, 2003.