

## PERMANÊNCIA E EVASÃO: O QUE DIZEM OS ALUNOS MATRICULADOS EM UMA LICENCIATURA EM FÍSICA

ELBERT, Valéria Nunes<sup>1</sup>  
SOUZA, Elisabeth Gonçalves de<sup>2</sup>  
KARL, Bruna<sup>3</sup>

### Resumo

Este trabalho aborda percepções de alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física do Cefet Petrópolis, buscando compreender os fatores que têm impactado a permanência e a evasão destes estudantes. Nosso referencial traz as discussões de PRADO (1990), BARROSO (2004), ARRUDA (2006), SAVIANI (2009) e ROSA (2014), dentre outros autores, que discutem a temática abordada neste texto. Utilizamos como metodologia a pesquisa quantitativa-qualitativa para auxiliar na aplicação e na análise dos dados de um questionário disponibilizado via google forms, para que todos os alunos matriculados, desde os períodos iniciais até o último período, pudessem responder e escrever suas considerações sobre o curso. No que se refere à evasão, pudemos investigar que os altos índices estão relacionados à forma como alguns professores conduzem o curso e as suas disciplinas, assim como ao alto índice de reprovações e ao não interesse dos alunos em de fato cursarem uma licenciatura, pela falta de incentivo à profissão docente. Concluímos que é necessário pensar em: políticas mais fortes de permanência; políticas de formação continuada para os docentes do ensino superior, no que diz respeito à formação pedagógica e aprofundamentos na relação universidade e escola para uma formação docente mais contextualizada.

**Palavras-chave:** permanência, evasão, Licenciatura em Física.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda percepções de alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física, no intuito de investigar o que dizem estes alunos sobre permanência e evasão na referida licenciatura. Nesse sentido, apresentamos neste texto as percepções dos sujeitos da pesquisa sobre fatores que contribuem para a evasão e os desafios para a permanência dos estudantes no curso.

Há muitos desafios a serem enfrentados para garantir o desenvolvimento e permanência dos alunos num curso de graduação. A permanência não depende unicamente do aluno, são vários os motivos que acabam afastando o estudante. Podemos considerar que os desafios para permanência e a busca por soluções para diminuir a evasão deveriam ser pauta comum entre os

---

<sup>1</sup> Licencianda em Física Cefet/Rj, Uned/Petrópolis – envaleria@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Estudos Linguísticos, Mestre em Educação, Professora concursada Cefet/Rj, Uned Petrópolis – elisabeth.souza@cefet-rj.br

<sup>3</sup> Licenciada em Física Cefet/Rj, Uned/Petrópolis, Mestranda em Educação em Ciências e Saúde, no Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro - brunakarl@outlook.com

estudantes e os professores. Os fatores que levam à evasão deveriam ser discutidos como uma prioridade no curso: professores e estudantes unidos com o propósito de enfrentarem as dificuldades, reverem objetivos, projetos, currículos, práticas metodológicas, tudo que fosse necessário para aumentar a permanência, e com isso diminuir a evasão.

A evasão nos cursos superiores, em especial nas licenciaturas, ainda é um grande problema e precisa ser mais discutido com políticas públicas específicas que contribuam para minimizar o problema. Deve-se pensar, inicialmente, que tipo de curso tem se ofertado para esses alunos, de que forma os conteúdos estudados são apresentados e como essa apresentação das matérias pode impactar esses alunos. Não devemos pensar apenas no ingresso do aluno na faculdade, mas sim em sua permanência e conclusão do curso e no profissional formado que atuará na sociedade.

Por isso, este trabalho adota como questão de pesquisa: qual é a percepção de alunos de Licenciatura em Física do Cefet Petrópolis sobre o desenvolvimento do curso e os fatores que levam à evasão? Temos como objetivo geral compreender os fatores que têm impactado o acesso, a permanência e a evasão dos estudantes da Licenciatura em Física do Cefet Petrópolis.

## **METODOLOGIA**

Em virtude da natureza do problema a ser investigado, buscamos na pesquisa qualitativa e quantitativa instrumentos que colaborassem para nossa coleta de dados e assim pudessemos responder à questão de investigação.

Existe hoje uma grande discussão sobre a abordagem da pesquisa no sentido de ser qualitativa e quantitativa, sendo que a maior preocupação é com a análise de dados e não com a natureza da pesquisa. Nos dias de hoje, é comum observarmos o uso do enfoque integrado na pesquisa. Isto é, considera-se tanto a abordagem qualitativa quanto a quantitativa, ao afirmar que elas proporcionam observação e avaliação dos dados coletados (MAIA, 2020). Podemos considerar que esta abordagem proporciona maiores possibilidades de compreendermos os dados coletados ao longo da pesquisa.

No intuito de respondermos à questão que mobiliza esta pesquisa, desenvolvemos um questionário no google forms com questões abertas e fechadas, para que todos os alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física do Cefet Petrópolis, desde os períodos iniciais até os alunos do último período, pudessem responder e escrever suas considerações sobre o

curso. A investigação precisou ser realizada de forma remota, pois ainda estamos passando por uma pandemia da COVID-19 o que afeta os encontros presenciais.

Toda a coleta de dados aconteceu de forma anônima, com vistas a garantir a privacidade do aluno. O questionário desta pesquisa foi dividido em dois blocos: o primeiro com as perguntas de múltipla escolha para traçar o perfil do aluno, que indica dados mais quantitativos; e o segundo com perguntas mais subjetivas falando sobre o acesso, a permanência e a própria questão da evasão, que indica dados mais qualitativos. Neste texto, dada sua limitação, trataremos apenas das questões 6, 7, 9 e 10 que discutem, sobretudo, permanência e a evasão.

O questionário foi disponibilizado no grupo de WhatsApp composto por 163 alunos do curso de licenciatura em física do Cefet Petrópolis, de todos os períodos. Assim, 41 alunos responderam ao questionário. Desta forma, foi possível conhecermos as concepções dos estudantes sobre o curso.

## **REFERENCIAL TEÓRICO: PERMANÊNCIA E EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

O acesso à educação superior é historicamente cheio de empecilhos de ordens diversas. São vários os problemas que os alunos precisam encarar para ingressar na Universidade: número de vagas aquém da demanda, alto número de candidatos por vaga nos processos seletivos, como acontece no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Para os estudantes de classes sociais menos favorecidas e aqueles oriundos de escolas da rede pública, o acesso ao nível superior se torna mais difícil. Na maioria das vezes, a questão financeira só permite a esses alunos a tentar ingressar em uma Universidade pública (ROSA, 2014).

A partir dos anos 1990, a educação passou a ser vista como algo essencial econômica e socialmente. Nesse período, a pressão dos movimentos sociais em prol da democratização das condições de acesso à educação foi além da universalização do ensino, englobando algumas medidas voltadas a alguns grupos que sempre foram prejudicados pelo sistema de educação. Seria preciso criar chances reais para esses grupos, mas a falta de oportunidade acaba atrapalhando essa ascensão. Pensando assim, precisamos ampliar a democratização do acesso ao ensino superior, criando políticas públicas que sejam favoráveis tanto para o ensino fundamental, quanto para a infraestrutura das escolas e o currículo escolar. Com isso, iríamos proporcionar melhorias institucionais para os ingressantes das faculdades, enfim, condições melhores aos menos favorecidos (ROSA, 2014).



Dessa forma, tornar democrático o acesso à universidade pública, implica em aumentar as oportunidades de ingresso de uma população carente de recursos financeiros e assegurar sua permanência a partir de políticas públicas específicas. São vários os alunos que necessitam de ajuda para moradia, alimentação, transporte, sendo que às vezes só tem como renda a bolsa auxílio e mesmo assim são poucos que conseguem chegar ao fim do curso. Cabe também ressaltar que esta referência adotada se refere ao ano de 2014.

A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, em um estudo apresentado em 1996, denominado Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas, apontou que os fatores que levam à evasão podem ser de caráter interno às instituições, como os aspectos relativos à estrutura e dinâmica de cada curso, bem como fatores externos às instituições, referentes a variáveis de ordem econômica, social, cultural ou mesmo individuais que incidem na vida acadêmica dos estudantes (ROSA, 2014, p. 248).

De acordo com Barroso e Falcão (2004), a Licenciatura em Física é um curso de baixa procura pois sabemos que requer grande resiliência e dedicação dos estudantes, assim como todos os outros cursos do ensino superior. Associada à baixa procura, temos uma alta evasão dos licenciandos, o que reflete na dificuldade de profissionais professores disponíveis para as redes de ensino. Numa análise a partir de nossa realidade, conseguimos ver muitos alunos matriculados, pois no contexto da cidade de Petrópolis, localizada na região serrana do estado do Rio de Janeiro, as opções de um ensino de qualidade são muito poucas. Assim, com esperança de ter uma educação de qualidade, os alunos vão chegando ao Cefet Petrópolis, e infelizmente, muitos também vão desistindo do curso nas primeiras semanas.

A evasão no curso de licenciatura em física é algo antigo e comum até os dias de hoje. Por muitos anos, diversos autores vêm demonstrando o panorama dessa problemática em diversas universidades públicas e privadas no Brasil. Um estudo realizado por Prado (1990) demonstrou que desde a década de 1980 a evasão no sistema Brasileiro de ensino chegava a 45%, sendo 40% em instituições públicas e 65% em instituições privadas. Um estudo comparativo realizado por Arruda e colaboradores (2006) evidenciou que entre quatro cursos, física, matemática, química e biologia, o curso de física foi o que apresentou o maior índice de evasão entre o ano de 1996 e 2004, em uma instituição pública de Londrina. Além disso, o mesmo artigo evidenciou que dentre os alunos que permaneceram no curso de física, uma boa parte levou até o dobro do tempo de permanência normal para finalizar o curso.



De acordo com Ataíde, Lima e Alves (2007), um outro problema muito relacionado à evasão e abandono no curso de física é o alto índice de retenção nas disciplinas. Em seu estudo, realizado na Universidade Estadual da Paraíba ele demonstrou que o excedente de alunos em disciplinas do primeiro semestre chega a 55% e que o número de alunos matriculados em disciplinas mais avançadas da grade curricular foi 15% menor do que o esperado.

O panorama demonstrado é bastante preocupante, a análise da literatura já existente permite notar que desde a década de 1980 até os dias de hoje a evasão no curso de Física em sua maioria ultrapassa os valores encontrados a partir de análises de cursos de outras licenciaturas. Outro dado preocupante é a redução do número de estudos com essa temática atualmente. A partir disso, é necessário que as instituições tomem medidas cabíveis a fim de tentar reduzir o número de alunos que desistem de concluir o curso de licenciatura em física.

Um estudo realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, demonstrou que é necessário aplicar medidas desde o ensino médio, trazendo o aluno do ensino médio para conhecer a universidade antes do ingresso a fim de aumentar o conhecimento dos vestibulandos acerca do possível curso a ser escolhido. Outra medida necessária é a maior aproximação entre docentes, veteranos e direção dos cursos com os alunos recém ingressos na Universidade e a implementação de bolsas de permanência e de iniciação científica para alunos com situação financeira mais vulnerável (MACHADO; MELO-FILHO; PINTO, 2005).

Levando em consideração que a problemática da evasão no curso de física ainda é algo presente nas universidades no dia de hoje, esse trabalho tem como objetivo avaliar a evasão no curso de Licenciatura em Física do Cefet Petrópolis, a fim de entender melhor o panorama atual para criar e aplicar medidas de prevenção.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES: O QUE DIZEM OS LICENCIANDOS SOBRE PERMANÊNCIA E EVASÃO**

Nesta seção apresentam-se os dados obtidos e o resultado do questionário que foi enviado aos alunos através do grupo do curso de Licenciatura em Física no WhatsApp. No questionário online, os dados foram analisados de acordo com as especificidades de cada pergunta. Como já dito, este texto apresenta um recorte das questões. Privilegiamos as questões abertas focadas na discussão sobre evasão. Estas questões são as de 6 a 10.

O nosso questionário foi composto por dez questões e dividido em dois blocos: as cinco primeiras questões, que compunham o primeiro bloco, foram para traçar o perfil pessoal do aluno. E o segundo bloco, com cinco perguntas subjetivas, buscava conhecer as opiniões dos

alunos sobre acesso e permanência na Licenciatura em Física, assim como a própria questão da evasão. Neste texto, apresentaremos um recorte dos dados focando nas questões subjetivas.

Na questão 6, os alunos foram perguntados sobre o curso ser a primeira opção de escolha e por que motivo escolheram o curso. Tivemos os seguintes resultados: para 14 alunos, por motivos diferentes, o curso de licenciatura em física era sua primeira opção, já para 27 alunos não era a primeira opção de curso, mas por vários motivos acabaram ingressando no curso. Alguns deles são:

*Aluno 41: “Nunca havia pensado na possibilidade de cursar física, mas devido à oferta de cursos em universidade pública na cidade ser escasso, optei pela física”*

*Aluno 21: “Eu queria engenharia mecânica, acabei entrando para cortar matéria e gostei de física.”*

*Aluno 28: “Gostaria de fazer o Bacharelado, porém ficava inviável ir para outra cidade”.*

Segundo Micha et al., (2018) podemos perceber que alguns alunos optaram pelo curso por ser oferecido por uma instituição pública de qualidade e assim não precisariam sair da cidade, vale ressaltar que parte desses alunos não teriam condições financeiras para estudar em outras cidades. Percebemos também o ingresso de alunos na tentativa de aproveitar os créditos obtidos na licenciatura, mas que acabaram gostando do curso.

Essa pergunta feita aos alunos ainda gerou novos debates além daqueles que havíamos proposto. Foi apontada uma outra razão para que muitos não pensem em serem professores, pois se analisarmos os aspectos negativos da profissão, vários apontaram a baixa remuneração. Um segundo motivo para a não escolha do curso de licenciatura e uma possível carreira tem relação com a falta de identificação pessoal ou profissional. Para alguns jovens, ser professor exige vocação.

Os alunos que ingressam no curso acabam externalizando alguns aspectos acerca da evasão: as condições de trabalho do professor; má remuneração dos mesmos na educação básica; as dificuldades no curso; a falta de interesse pelo curso etc., que serão apontados pelos estudantes em uma pergunta futura. Já os veteranos indicam como possíveis motivos para abandonar o curso: a falta de afinidade com as disciplinas propostas no curso; as dificuldades financeiras para se manter; e a opção pelo curso de bacharelado ao invés da licenciatura. Fatores em comum entre os dois grupos citados são as dificuldades de aprendizagem e a repetência que esses alunos têm ao longo das disciplinas (SILVA; MAINER; PASSOS, 2006).



Na questão 7, quando pedimos aos alunos que falassem um pouco sobre suas percepções sobre a Licenciatura em Física, e se o curso atendia suas expectativas, obtivemos as seguintes repostas:

*Aluno 4: “O curso de licenciatura me abre tanto as portas das áreas de educação e ensino, como as portas de pesquisa que o bacharelado abriria.”*

*Aluno 11: “Relativamente um bom curso, não cumpriu as minhas expectativas sobre o que iríamos aprender ao longo do curso. Entretanto, o processo está sendo ótimo e de grande aprendizado.”*

*Aluno 13: “Bom, acredito que no geral o curso tenha um saldo positivo. Entretanto cabe destacar que o curso tem uma quantidade menor de disciplinas de física em relação às de educação.”*

*Aluno 21: “Em questão técnica, a licenciatura em física do CEFET-RJ campus Petrópolis é sensacional, mas sinto falta de tato humano tanto dos professores como da faculdade em sí. Então, pra mim, falta essa integração da faculdade com o aluno.”*

Diferentemente dos alunos 4 e 11, o aluno 13 indica que a licenciatura tem que ter menos disciplinas de educação. Este é um traço cultural que Saviani (2009) aponta para uma supremacia dos conteúdos culturais cognitivos se comparados aos conteúdos pedagógicos. Assim sendo, transparece a imagem de que os cursos de licenciatura deveriam considerar o aspecto pedagógico-didático como tendo menor importância, priorizando então os conteúdos culturais cognitivos como importante fator contribuinte para uma formação docente.

Em contrapartida, percebemos outros alunos com pensamentos diferentes em relação ao aluno 13. Alguns professores da Licenciatura em Física cursam, ao longo da graduação, os cursos de bacharelado e com isso não têm contato com as matérias pedagógicas. Grande parte desses professores acha importante só lançar matéria e nem sequer se preocupa se aluno está aprendendo ou não. Alguns deles chegam a questionar se o aluno está apto para estar matriculado no curso. Os relatos obtidos em nossa pesquisa evidenciam isso. Alguns exemplos são:

*Aluno 25: “Sim. Por uma fala de um professor”*

*Aluno 26: “Sim, por falta de apoio de certos professores e, também, falta de compreensão”*

*Aluno 27: “Sim, no terceiro período, na primeira reprovação. O principal motivo é a parcialidade avaliativa de um professor, junto a esse momento conturbado, não estava com minha saúde mental no melhor estado”*

*Aluno 30: “Sim, o curso tem muitos desafios, professores que tornam as matérias mais difíceis do que de fato são e isso traz um esgotamento psicológico muito grande. Durante a pandemia com o aumento na quantidade de trabalhos pelas horas assíncronas eu pensei em desistir por que tive várias crises de ansiedade pelo excesso de atividades, e inclusive tive um professor que reprovou a turma inteira sem “razão aparente” então foi mais uma coisa que me deixou abalada nesse tempo.”*

Muitas vezes, por sentirem mais dificuldades em algumas disciplinas que outras e pela falta de apoio pedagógico, os alunos chegam a se questionar sobre a continuidade na licenciatura. E, em alguns momentos, mesmo com desânimo e cansaço, buscam persistir, mas não têm incentivo por parte dos docentes para a conclusão do curso.

Podemos falar que os professores que não cursaram a licenciatura talvez não tenham tido contato com as atividades pedagógicas. Essa falta faz com que o professor não use métodos que facilitem o aprendizado e não seja capaz de flexibilizar as avaliações. Com isso, não incentiva o trabalho em equipe para que o aluno possa conviver com as diferenças pessoais.

As respostas ao questionário mostram que, para os estudantes participantes, o curso tem uma grande importância na sua formação principalmente por proporcionar uma melhor compreensão conceitual da física, e dessa forma serão capazes de utilizar todo seu aprendizado para suas aulas de física. Outros alunos que responderam ao questionário, evidenciam que, embora o formato da proposta de educação atenda as expectativas, gostariam de algumas mudanças no curso, como um acompanhamento pedagógico mais eficaz e entrelaçamento das disciplinas, maior interdisciplinaridade.

Esta preferência por interdisciplinaridade na formação de professores como base de criação do conhecimento vem ao encontro de um desejo e necessidade relacionado à docência na Educação Básica. Este nível de ensino, tem exigido cada vez mais, que os conteúdos sejam integrados e que os alunos se tornem mais ativos e autônomos. Para tanto, a formação dos professores precisa considerar esta necessidade. Contudo, a forma como está organizado o currículo por disciplinas desarticuladas não permite a total integração dos saberes a serem compreendidos, nesse caso os da formação de professores (VOIGT, 2018).

Na questão 9, ao perguntarmos se em algum momento, os alunos consideraram a hipótese de desistir do curso, questionamos também o porquê. Assim, 35 alunos responderam que sim e apenas 6 responderam que não, e podemos ver algumas justificativas para esse número alto dos alunos que pensam em desistir.

Os motivos são os mais diversos, mas podemos ver que alguns alunos precisam trabalhar, e com isso o rendimento acaba sendo ruim em função de muitas vezes estarem cansados. Além disso, a falta de empatia de alguns professores acaba tornando o curso ainda mais difícil; o alto índice de reprovação; a falta de base do ensino médio e as dificuldades financeiras também contribuem para a vontade de desistir por parte de grande parte dos alunos.

Ao enfrentarmos obstáculos e desafios que a vida nos proporciona, podemos nos sentir inseguros e desanimados quanto ao futuro, mas nesse momento é preciso pensar que para alcançar o sucesso é necessário dedicar um grande esforço para que o objetivo seja alcançado.

Precisamos pensar que, em algum momento, grande parte dos alunos pensa em desistir. É um exemplo destes pensamentos:

*Aluno 28: “Sim, por não gostar das disciplinas de educação, que ao meu ver deveriam ter uma carga menor dentro da grade, pois os assuntos passavam a ser redundantes. E também por causa de alguns professores de matemática, que não deveriam estar ali no CEFET.”*

De acordo com Libâneo (2006), a didática é tomada como uma disciplina integradora que abrange um conjunto de conhecimentos que cruzam diferentes contribuições de esferas científicas. Assim é possível justificar um campo de estudo com sua própria identidade auxiliando com recursos que orientem as ações docentes, diferentemente de outras disciplinas curriculares das licenciaturas.

Além disso, alguns alunos costumam fazer comentários sobre professores, no sentido de dizer que o professor sabe um determinado conteúdo, mas não sabe como explicá-lo para a turma. E, no entanto, acreditamos que isso possa ser um indicativo de que esse professor não teve disciplinas pedagógicas, ou a didática propriamente dita, ao longo de sua formação docente.

*Aluno 30: “Sim, o curso tem muitos desafios, professores que tornam as matérias mais difíceis do que de fato são e isso traz um esgotamento psicológico muito grande. Durante a pandemia com o aumento na quantidade de trabalhos pelas horas assíncronas eu pensei em desistir por que tive várias crises de ansiedade pelo excesso de atividades, e inclusive tive um professor que reprovou a turma inteira sem "razão aparente" então foi mais uma coisa que me deixou abalada nesse tempo”*

*Aluno 27: “Sim, no terceiro período, na primeira reprovação. O principal motivo é a parcialidade avaliativa de um professor, junto a esse momento conturbado, não estava com minha saúde mental no melhor estado.”*

Existem alguns professores que relacionam o mal resultado dos estudantes com a incapacidade deles próprios, alguns docentes classificam os alunos como fracos em aprender, dizem ser consequência do sistema que sempre aprova sem que dominassem conhecimentos básicos, e também citam a falta de interesse dos alunos.

As avaliações revelam também a performance do professor, além de serem estritamente direcionadas para o diagnóstico de aprendizagem dos alunos. Podemos falar que o professor que não soube ensinar os conteúdos de maneira adequada não se preocupou em saber o nível dos alunos para abordagem dos assuntos. O tipo de aula escolhida não funcionou para a turma e vários outros motivos, principalmente por estarmos vivendo em sistema de aula remota em função da pandemia da COVID-19.

Não podemos esquecer de atribuir a falta de base em matemática e física, a deficiência em leitura e escrita e a total falta de ritmo de estudo, tudo isso contribui em muito para evasão, conforme nos mostram as falas dos alunos mencionados acima.

Na última questão, ao perguntarmos aos alunos qual sua avaliação do curso e que sugestões de mudança apontariam no intuito de melhorar a qualidade do curso e a permanência dos alunos, recebemos algumas devolutivas. Dentre elas, percebemos que, segundo a percepção dos alunos, o curso está funcionando bem, precisando de alguns ajustes no currículo. O método de avaliação aplicado por alguns professores poderia ser revisto, e é necessário rever o auxílio estudantil para que mais alunos de outros municípios tenham acesso ao curso.

Segundo Gomes e Moura (2008) também é necessária uma maior organização no processo de locação dos professores nas disciplinas ministradas, a fim de colocar o professor dentro da sua área de maior domínio, a fim de que ele possa tornar as aulas mais interessantes.

No ensino superior, temos um grupo heterogêneo, onde alguns alunos são sustentados por suas famílias, e outra parte desses alunos são independentes financeiramente. Nos dois casos, é do aluno que parte a iniciativa de permanecer no curso ou de desistir, mesmo os alunos que as famílias os mantem.

*Aluno 12: “O CEFET não me decepcionou hora alguma. Quanto a engajar mais os alunos, é complicado. Talvez palestras ou iniciativas para mostrar o valor da profissão ou mostrar o lado acadêmico.”*

*Aluno 13: “Talvez uma nova reformulação do currículo, e parcerias com instituições que forneçam atividades de estágio para os alunos.”*

*Aluno 14: “Auxílio estudantil, principalmente para estudantes da Baixada, pois passagem de ônibus intermunicipal é muito cara. Tenho dois amigos que fiz no curso (justamente os únicos que me davam suporte no curso) que desistiram do curso por conta da passagem. Fiquei me sentindo sozinho no curso, mas é uma situação que se resolveria, pelo menos uma parte, com o auxílio estudantil. O certo seria um cartão de estudante intermunicipal, mas é mais complicado.”*

O ingresso de indivíduos provenientes das camadas populares na universidade é algo bem recente em termos históricos no Brasil. Passar no vestibular não é a certeza do dever cumprido, para vários alunos de baixa renda conquistar uma vaga na universidade pode ser considerado somente um primeiro passo. Para esse aluno, o maior problema não é a aprendizagem e sim a forma como irá se manter na universidade, com vários gastos iniciais, compra de livros, transporte, alimentação e muitas vezes moradia. A ajuda do governo para esses alunos ainda é insuficiente e essas dificuldades acabam impedindo a permanência do



aluno na instituição. Esse fator contribui para reprovações e gera alto índice de evasão (SOARES, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou investigar fatores que levam alunos da Licenciatura em Física do Cefet/Petrópolis a abandonarem o curso. Dentre os fatores, indicamos as dificuldades em conciliar trabalho e estudo, pois o curso demanda grande esforço e tempo. São apontados também outros fatores como: a metodologia dos professores, a dificuldade financeira para manter os estudos e o transporte também impactam nesta permanência.

Além desses fatores, também faltam políticas públicas que contribuam para a permanência desses alunos a partir de ajuda financeira. Alguns alunos acabam trocando de curso na própria universidade, e isso nos faz questionar se muitos, por serem bem jovens, não sabem ao certo qual caminho acadêmico seguir.

Com as respostas dos alunos, acreditamos que seria necessário: (1) pensar em políticas mais fortes de permanência; (2) pensar em políticas de formação continuada para os docentes do ensino superior, no que diz respeito à formação pedagógica; (3) aprofundar a relação universidade e escola para uma formação docente mais contextualizada.

Além disso, também precisamos de uma maior conscientização dos professores acerca das dificuldades dos alunos, revendo alguns conceitos como avaliação e o próprio tratamento existente na relação entre professor-aluno. Conforme destacamos anteriormente, existem alunos que acabam deixando o curso por se sentirem inferiores aos outros devido ao tratamento que recebem do docente.

Por fim, defendemos que, para melhorar os aspectos referentes ao acesso, a permanência e a evasão no curso de Licenciatura em Física, será necessário buscar novas ações que valorizem tanto os professores quanto o percurso acadêmico dos alunos. E outras ações terão que ser feitas, junto a sociedade como um todo, por exemplo: incentivo aos cursos de Licenciatura em Física, com destaque para o Cefet Petrópolis, que tem uma formação de qualidade; ampla divulgação de oferta de vagas relacionadas ao curso etc. Se não fizermos algo urgente, correremos o risco de uma total falta de professores, principalmente na área de exatas.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Sergio de Mello et al. Dados comparativos sobre a evasão em física, matemática, química e biologia da Universidade Estadual de Londrina: 1996 a 2004. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23, n. 3, p. 418-438, 2006.



ATAÍDE, Jair Stefanini Pereira de; LIMA, Loufiváldo Mota; ALVES, Edvaldo de Oliveira. A evasão escolar e a repetência no curso de Licenciatura em Física: um estudo de Caso. **XVII Simpósio Nacional de Ensino de Física**, 2007.

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

FERREIRA, Juliana Machado. **Um olhar sobre a evasão no curso Licenciatura em Física da Universidade Estadual do Centro-Oeste**. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Física)-Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava-PR, 2017.

GOMES, Fernando; MOURA, Dante. Investigando as causas da evasão na Licenciatura em Física do CEFET-RN. **Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**, v. 11, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MACHADO, Sérgio P.; MELO FILHO, João Massena; PINTO, Angelo C. A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão. **Química Nova**, v. 28, p. S41-S43, 2005.

MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo-manual didático**. São Carlos-SP: Pedro e João, 2020.

MICHA, Daniel Neves et al. O novo currículo do Curso de Licenciatura em Física do CEFET/RJ, Campus Petrópolis. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 2, p. 478-517, 2018.

PRADO, Fernando Dagnoni. **Acesso e evasão de estudantes na graduação: a situação do curso de Física da USP**. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 1990.

ROSA, Chaiane de Medeiros. Limites da democratização da educação superior: entraves na permanência e a evasão na Universidade Federal de Goiás. **Poíesis Pedagógica**, v. 12, n. 1, p. 240-257, 2014.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, p. 143-155, 2009.

SILVA, Rosenir Rita de Cássia Moreira da; MAINIER, Fernando Benedicto; PASSOS, Fabio Barboza. A contribuição da disciplina de introdução à engenharia química no diagnóstico da evasão. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 51, p. 261-277, 2006.

SOARES, Luzia da Glória. Desafios dos alunos de classes menos favorecidas para ingressar e permanecer na universidade. **Revista Extensão & Cidadania**, v. 2, n. 4, 2014.

VOIGT, Jane Mery Richter. Políticas curriculares da formação docente para a educação básica: desafios para professores formadores. **Anais do Colóquio Luso-Brasileiro de Educação-COLBEDUCA**, v. 3, p. 1-18, 2018.