UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

NICOLE PEREIRA DOS SANTOS

LEVANTAMENTO DO PERFIL DO ALUNO EVADIDO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS CURITIBA

CURITIBA

2021

NICOLE PEREIRA DOS SANTOS

LEVANTAMENTO DO PERFIL DO ALUNO EVADIDO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS CURITIBA

Survey of drop out teaching physics degree student's profile at Federal University of Technology - Paraná – campus Curitiba

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado como requisito para obtenção do título de Licenciado em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientadora: Prof. Dra. Luciana Rocha Hirsch

CURITIBA

2021

4.0 Internacional

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

NICOLE PEREIRA DOS SANTOS

LEVANTAMENTO DO PERFIL DO ALUNO EVADIDO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS CURITIBA

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado como requisito para obtenção do título de Licenciado em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 13 de dezembro de 2021

Luciana Rocha Hirsch
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Alisson Antonio Martins
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Marcos Antonio Florczak
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

CURITIBA

2021

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me dado forças para que eu pudesse chega até este momento.

À minha mãe que foi a pedra fundamental e inspiração para quem me tornei hoje, sem ela não seria a metade da pessoa que sou. Queria muito que ela pudesse estar comigo na conclusão dessa jornada.

À professora Luciana Rocha Hirsch por todo o apoio e incentivo durante a realização deste trabalho.

Aos professores do Departamento Acadêmico de Física que marcaram a minha vida cada um de um jeito, são exemplos que sempre seguirei e lembrarei.

Aos colegas que passaram por todo esse tempo comigo, obrigada pelas risadas, pelo apoio, pelas madrugadas de estudo, pelos perrengues e tudo mais.

Foi divertido e pensamos que dias como estes
continuariam para sempre, mas então percebemos
que crescemos e nossos sonhos estão ficando
maiores, portanto, temos que escolher nossos
próprios caminhos.
(C.h.a.o.s.m.y.t.h., One Ok Rock)

RESUMO

A evasão discente é um problema evidente nos cursos de ensino superior. Entre os cursos mais suscetíveis a este quadro estão os de licenciaturas, com a Licenciatura em Física correspondendo a cerca de 60% de evadidos neste curso. Por isso é tão importante buscar traçar o perfil do aluno que abandona a área de formação de professores. Conhecer a realidade dos alunos e as causas deste fato é fundamental para contribuir na proposição de políticas que possam reduzir a evasão. Esta pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento sobre o que influenciou os alunos do curso de licenciatura em física da UTFPR campus Curitiba a desistir, tentando determinar e compreender suas diversas causas, incluindo possíveis causas socioeconômicas, estruturais, de cunho técnico ou ainda causas vocacionais, em termos da realidade local destes evadidos, visando a construção de soluções adequadas às particularidades deste grupo. Foi identificado o aspecto vocacional como sendo o principal motivo para a desistência dos alunos.

Palavras-chave: evasão na licenciatura; evasão no ensino superior; fatores socioeconômicos; gestão educacional; licenciatura em física; vocação.

ABSTRACT

The students drop out is an evident problem in high degree education. Among the courses most susceptible to this situation are those of a teaching physics degree, having about 60% of total drop outs in Brazil. Due this, is important to determine a profile of the students who leaves the area of teaching education. Knowing the students' reality and the causes of this fact is essential to contribute to the proposition of politics that could reduce drop outs. The following research aims to survey what influences physics degree students at UTFPR campus Curitiba to give up, trying to determine and understand their various causes, including possible socioeconomic, structural, technical or vocational causes in terms of the local reality of these drop out students, aiming to build solutions to the particularities of this group. And in general terms, vocational aspect was identified as the main reason for drop outs.

Keywords: drop out high education; drop out in teaching degree; educational management; socioeconomic factors; teaching physics degree; vocation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Faixa etária dos evadidos pesquisados 22
Gráfico 2 – Identidade de gênero declarada dos alunos evadidos.....23
Gráfico 3 – Estado civil dos alunos evadidos.....23
Gráfico 4 – Quantidade de filhos na época da evasão.....23
Gráfico 5 – Situação de moradia dos alunos evadidos.....24
Gráfico 6 – Histórico escolar dos pesquisados, anterior à UTFPR 24
Gráfico 7 – Se havia concluído outra graduação antes do ingresso do curso de Licenciatura em Física.....25
Gráfico 8 – Ano e semestre de ingresso dos alunos pesquisados 25
Gráfico 9 – Ano e semestre de evasão dos alunos pesquisados 26
Gráfico 10 – Se chegou a frequentar o curso de fato 26
Gráfico 11 – Se havia vontade de cursar Licenciatura em Física 27
Gráfico 12 – Auxílio financeiro como fator influenciador para não desistência28
Gráfico 13 – Autoavaliação sobre o conhecimento de Física durante os anos escolares.....29
Gráfico 14 – Autoavaliação sobre o conhecimento de Matemática durante os anos escolares 30
Gráfico 15 – Autopercepção do desempenho geral no curso anteriormente à desistência.....30
Gráfico 16 – Se houve aprovação nas principais disciplinas iniciais anteriormente à evasão 31
Gráfico 17 – Quantidade de vezes que foi cursada cada disciplina 31
Gráfico 18 – O que poderia levar a uma melhoria no desempenho dos alunos 32
Gráfico 19 – Motivo de desistência no sistema acadêmico.....33
Gráfico 20 – Motivos pessoais para a desistência do curso 33
Gráfico 21 – Se houve recebimento de apoio durante o tempo no curso 34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultado de busca de trabalhos relacionados à evasão 17
Tabela 2 – Recebimento de bolsa e/ou auxílio financeiro 27
Tabela 3 – Motivação pessoal para o ingresso ao curso de Licenciatura em Física 28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11
1.1 JUSTIFICATIVA.....11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 14
3 METODOLOGIA 20
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 39
REFERÊNCIAS.....41
APÊNDICE A - Pesquisa sobre evasão 44
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....50

1 INTRODUÇÃO

O tema evasão escolar tem sido um assunto muito discutido na área de pesquisa em educação em todo o mundo e também se trata de um problema que afeta o ensino superior, seja ele particular ou público. Os cursos de licenciatura sofrem com altas taxas de evasão, de forma geral. O cenário da licenciatura em física também é de evasão muito alta, afetando a formação de professores e em última instância a sociedade como um todo.

Assim como mostram Soares e Pires (2010) além de haver uma baixa procura do curso por parte dos jovens recém-saídos do ensino médio, a maioria dos ingressantes acaba desistindo da licenciatura nos anos iniciais. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) divulgou resultados de pesquisa em 2018. O órgão apresentou uma taxa de cerca de 60% dos estudantes de Licenciatura em Física como evadidos do curso durante o ano de 2015, sendo que o número inicial de ingressantes era inferior a dez mil (BRASIL, 2017). A desvalorização da profissão docente, remuneração baixa, condições precárias para o exercício do trabalho e a falta de compreensão do perfil dos alunos de licenciatura é o que a literatura aponta como fatores cruciais para a evasão (RANGEL *et al*, 2015).

1.1 JUSTIFICATIVA

Estudos têm sido desenvolvidos desde a década de 1970 ressaltando uma sutil redução no número de novos licenciados na área de Física, mas que persiste sendo um problema até os dias atuais. Segundo Silvio Cunha (2006), a demanda de professores na área era da ordem de 23 mil. Além disso, a disciplina é ofertada somente a partir do nono ano do ensino básico e também muitos dos professores contratados para ensinar a disciplina não são formados na área específica e nem mesmo em licenciatura. Como aponta Saldaña (2017) apenas 26,7% dos professores de Física no ensino médio brasileiro tem diploma na área específica. E com a inserção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Novo Ensino Médio o cenário desses profissionais formados em área específica pode piorar.

Isso é preocupante porque o mercado está escasso de profissionais preparados adequadamente para educar. Apesar de haver inúmeras propagandas políticas sobre educação, observam Soares e Pires (2010):

> Educação de qualidade, compromisso de todos, é o que vemos nas mais diversas campanhas publicitárias do governo sobre a educação. Entretanto, poucos têm essa preocupação. São inúmeras as barreiras a serem transpostas para se almejar uma educação igualitária e de qualidade; porém, recai sobre as instituições de ensino superior o papel de formar docentes em alta demanda, com qualidade e compromisso para suprir a necessidade do mercado educacional do Brasil. E o grande desafio dessas instituições, é o objeto de estudo deste trabalho: a evasão e a repetência. (Soares e Pires, 2010).

Além do fato de haver uma alta taxa de evasão nos cursos de licenciatura outro problema que pode ser citado está em outro estudo que aponta que há uma tendência entre aqueles que se formam na área a abandonarem a profissão nos anos iniciais de exercício da profissão (KUSSUDA, 2012). Assim entende-se que há dois tipos preocupantes de abandono associados à Licenciatura em Física: o universitário, principalmente em seus anos iniciais, e o profissional, pela falta de valorização do trabalho docente. Também observa Lobo (2012) os prejuízos gerados à toda sociedade:

> A evasão é um dos maiores problemas de qualquer nível de ensino e o é, também, no Ensino Superior Brasileiro, público e privado. O abandono do aluno sem a finalização dos seus estudos representa perda social, de recursos e de tempo de todos os envolvidos no processo de ensino – alunos, professores, as instituições de ensino, o sistema de educação, a sociedade e todo o País. (LOBO, 2012, p. 01).

Uma outra questão que afeta os índices de evasão é uma questão burocrática chamada de “falsa evasão” (PARANÁ, 2017): “O fenômeno da “falsa evasão”, ato em que o aluno se matricula – especialmente após o 1º semestre – e não frequenta a aula é indesejável, uma vez que, existindo a “matrícula”, a Instituição deve se preparar para receber este aluno”. Na UTFPR muitos desistentes sequer chegaram a frequentar a sala de aula de fato, portanto por um aluno haver preenchido um documento sem real intenção de cursar uma graduação de licenciatura em física que durará vários anos e perceber isto pouco depois de assinar um documento sobre o qual não havia refletido o suficiente antes de assiná-lo, acaba havendo a criação de um vínculo institucional que não se concretizará de fato. Esta forma de encaminhamento burocrático aumenta artificialmente os números de evasão da instituição. Verificaremos nesta pesquisa se os pesquisados se recordam de como ocorreu o registro de sua desistência no curso no sistema acadêmico.

Cada região geográfica, cada universidade, cada curso e finalmente cada contexto socioeconômico constroem a realidade de cada aluno evadido. Desta forma

este trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto mas sim de contribuir em uma exploração, identificando os principais motivos a partir de uma consulta ética e transparente a este grupo de alunos evadidos.

Foi solicitado que respondessem a um questionário estruturado referente a questões gerais, socioeconômicas, estruturais e também que se manifestassem espontaneamente, caso assim desejassem. Este questionário foi construído com a colaboração de todos docentes do curso através da apresentação dele em reunião do colegiado, foi submetido ao comitê de ética local (CEP) e aprovado e em seguida foi enviado para o e-mail dos alunos cadastrados na instituição.

Portanto o objetivo deste trabalho é realizar o levantamento de um perfil do aluno evadido do curso de Licenciatura em Física da UTFPR campus Curitiba, levantando dados que fomentem a proposição de medidas de mitigação deste problema e melhorias destes indicadores, caso isto se mostre viável no contexto da instituição.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A temática da evasão nas universidades já era recorrente desde a década de 1970 em países do exterior. Autores como Spady (1970), Tinto (1975), Pascarella (1980) e Bean (1983) ressaltam que tal fenômeno acontece devido a algum processo que afeta diretamente a vida do estudante. Porém os estudos desenvolvidos naquela época eram de caráter exclusivamente teórico.

Em uma diversidade de trabalhos já realizados pode-se identificar a principal linha de pensamento sendo a de Tinto (1975) que ressalta que o estudante ingressa ao ensino superior sem entender o que realmente deseja para a vida profissional, e muitas das vezes, sua escolha por um curso específico está pautada puramente sob a influência dos pais. Por isso, durante a vida acadêmica acaba por mudar a visão do seu próprio mundo e compreende o que gosta e o que pretende seguir fazendo, refletindo em evasão do curso. Este é um ponto que vai ao encontro com as ideias propostas por Ristoff (1997).

> [...] parcela significativa do que chamamos de evasão, no entanto, não é exclusão, mas mobilidade, não é *fuga*, mas busca; não é desperdício, mas investimento; não é fracasso – nem do aluno, nem do professor, nem do curso ou da instituição – mas tentativa de buscar o sucesso ou a felicidade, aproveitando as relações que o processo natural de crescimento dos indivíduos faz sobre as suas verdadeiras potencialidades. (RISTOFF, 1997, p. 27).

Na visão do autor o fenômeno de evasão na maioria dos trabalhos analisa o fato como se ele ocorresse de modo isolado sem qualquer relação com as influências sociais e institucionais sobre a vida do estudante.

Como exemplo de estudo da década de 1990, temos o de Latiesa (1992) onde se analisou o desempenho de universidades europeias e norte-americanas no período de 1960 a 1986 e notou-se que os piores resultados foram dos Estados Unidos com constantes taxas de evasão próximas a 50% em seus cursos. Na França as taxas em certas universidades chegavam a 60 ou 70% e no caso da Áustria o estudo apontou 43% e apenas 13% de alunos concluintes no tempo correto.

Mesmo o problema da evasão sendo um fator comum em universidades do mundo todo, pode ser mais adequada a realização de pesquisas localizadas porque o panorama educacional de cada país é fundamental para se tentar entender melhor

a evasão local. Como o relatório da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas (1996) ressalta:

> No campo acadêmico, ao contrário, perdas e ganhos referentes à formação dos estudantes devem ser avaliados considerando-se a complexidade de fatores sociais, econômicos, culturais e acadêmicos que intervém na vida universitária. Compreender a evasão como um processo implica superar a postura economicista, derivada de visão essencialmente utilitarista da formação universitária que, se levada a extremos, conduziria, por exemplo, à extinção de alguns cursos que são hoje mantidos quase que exclusivamente pelas universidades públicas. (SESU/MEC; ANDIFES; ABRUEM, 1996).

Assim sendo, existe interesse das universidades públicas e do Ministério da Educação (MEC) em entender quais eram as características desse fenômeno (ANDRIOLA, 2003), mas isto ocorreu com maior intensidade na década de noventa.

Primeiramente, compreender o que caracteriza a evasão é um trabalho muito subjetivo por seu conceito ser algo complexo. A maioria dos autores a definem como sendo: a saída da instituição, a mudança ou o abandono do curso, a perda de vínculo, o desligamento do curso, instituição ou sistema escolhido pelo aluno. Deste modo, a definição utilizada neste trabalho, por melhor se encaixar com o objetivo, foi a proposta por um coletivo de profissionais que constituíam a chamada Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas em março de 1996 (SESU/MEC; ANDIFES; ABRUEM, 1996). Neste documento é dito que a evasão se dá pelo ato da saída de um estudante (regularmente matriculado) sem a posse de um diploma. Isso acaba agregando inúmeros motivos diferentes como causa, sem nenhuma especificação, como por exemplo: um estudante que saiu de um curso para outro dentro da mesma instituição, aquele que pediu a transferência para outro lugar a fim de continuar o estudo no mesmo curso, o que apenas decidiu abandonar a universidade ou foi desligado da faculdade por diversas razões.

As motivações para evasão podem ser das mais diversas. Há mais de 40 motivadores descritos pela Comissão (SESU/MEC; ANDIFES; ABRUEM, 1996). Em seu artigo Coimbra, Silva e Costa (2021) ressaltam:

> Somente pode-se concluir que, se ela estiver correta, são razões de naturezas muito distintas, exigindo diagnósticos e políticas igualmente distintos. Se um desligamento guarda relação direta com o currículo do curso, o diagnóstico e o prognóstico deverão apontar para as incompatibilidades e revisões necessárias, indicando como sujeito da ação a própria instituição de ensino. Todavia, se o problema está localizado no mercado de trabalho de determinada profissão, o que deve fazer a instituição? Se, porventura, a família do discente deslocou-se para outro território e obrigou a perda de vínculo, qual reflexão a universidade deve fazer sobre suas

> responsabilidades? Ou, de forma mais direta, onde está localizado seu fracasso? Portanto, antes de tudo se requer observar a *evasão* a partir de suas causas, separando o que seriam problemas públicos a serem enfrentados. (COIMBRA; SILVA; COSTA. 2021)

Por isso, é importante atentar como Freitas (2016) constata em sua dissertação:

> [...] o cálculo da evasão varia de acordo com a forma com que o conceito é definido. Quando a definição de evasão e a maneira pela qual é mensurada não são consistentes e claras, podem-se apresentar erros de interpretação, impossibilidade de comparações e, portanto, gerar riscos de decisões e encaminhamentos incorretos ou mesmo desnecessários. (FREITAS, 2016**,** *apud* LEHR *et al*., 2014, p. 14).

Sendo assim ao analisar dados sobre a evasão é necessário se compreender bem a definição e sob quais parâmetros o fenômeno está sendo proposto pelo autor em questão.

Historicamente os cursos de Licenciatura em Física têm altíssimas taxas de evasão e, segundo Silva (2018) isto é tido como algo normal pelo fato de haver ligações com a dificuldade apresentada em conteúdos de Ensino Básico levando a repetência contínua, além da necessidade de conciliar emprego e estudo e necessidade de ingresso no mercado de trabalho para contribuições para renda familiar.

Uma das hipóteses levantadas para tentar explicar essas taxas é o reflexo de um sistema educacional mal estruturado que resulta em altos prejuízos em larga escala para a sociedade com o desperdício de verba pública (SILVA FILHO *et al*, 2007), (LOBO, 2012) assim como para o estudante que pode sofrer psicologicamente ao ter que encarar uma desistência de um curso de graduação e começar outro “do zero” ou apenas desperdiçar aquele passo importante que havia sido dado.

Visando realizar um levantamento mais completo sobre pesquisas realizadas sobre o tema no país, foram consultados os anais do Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciências (ENPEC) em suas edições VIII a XII; e o Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) e suas edições XX a XXIV. As edições escolhidas foram dos eventos ocorridos nos últimos dez anos para que se tivesse ao menos 5 edições de cada.

Com essa delimitação estabelecida foram selecionados 29 trabalhos que foram encontrados ao se acessar as atas do evento e ao se pesquisar a palavra-chave

“evasão”. Houve a exclusão da edição de 2011 do SNEF por não ter sido possível achar os trabalhos apresentados naquele evento, além de dois trabalhos não serem possíveis de ser acessados na edição do SNEF de 2015. A Tabela 1 foi dividida em três categorias: evasão universitária, evasão profissional e evasão.

Tabela 1 – Resultado de busca de trabalhos relacionados à evasão

Meio de Divulgação	Evasão Universitária	Evasão Profissional	Apenas palavra-chave “evasão”	TOTAL
SNEF	19	1	1	21
ENPEC	4	1	3	8

Fonte: Autor (2021)

Desse total, quatro deles aqui enquadrados como “apenas palavra-chave “evasão””, não apresentavam conteúdo sobre evasão escolar de fato, por isso foram descartados, a palavra-chave apenas foi usada sem ter conteúdo compatível com o tema.

Ainda houve dois trabalhos que estão relacionados à evasão da área profissional os quais também fogem da proposta do presente trabalho que é referente ao estudante e não ao professor já formado.

Portanto, foram 23 trabalhos nos últimos dez anos, apresentados nestes eventos, que são na área da evasão universitária os quais focaram nas mais diversas realidades por todo o país.

Segundo Kussuda e Nardi (2017) há um ciclo de baixa qualidade na formação dos licenciados, fruto da falta de professores da área específica que leva a contratação de substitutos que não possuem formação naquela disciplina e na maioria das vezes não é nem em outra Licenciatura, ou seja, acaba provavelmente numa aula de qualidade inferior. Assim esse profissional não apresentará uma aula de boa qualidade, o que por sua vez desestimula os alunos a procurarem esta área para docência, atraindo cada vez menos estudantes, em geral cada vez mais desestimulados, que depois quando professores desmotivarão seus próprios alunos por meio do seu exemplo estabelecendo assim um ciclo vicioso.

Esse é um problema recorrente à formação de professores devido à própria história da educação científica no país. A maioria das escolas públicas possui baixa infraestrutura, falta de laboratórios de ciências, ausência de espaços diversos,

bibliotecas precárias, ensino sem contextualização e a falta de professores preparados, desestimulados no ciclo descrito acima (KUSSUDA; NARDI, 2017) e também em aspectos da carreira.

Os cursos de Licenciaturas no ensino superior de instituições públicas e também nas particulares sofrem com as taxas de abandono por uma diversidade de fatores, sendo as principais apontadas como a falta de incentivo e a desvalorização dos profissionais da área. Como apontam Kussuda e Nardi (2013):

> Consequentemente o licenciado atua como substituto por vários anos, o que não garante estabilidade financeira para o mesmo, incentivando o licenciado a procurar outras profissões em que poderia obter maior estabilidade. (KUSSUDA E NARDI, 2013b, p.7).

Um documento de gestão referente à realidade da UTFPR, é o Relatório de Avaliação dos Resultados da Gestão (PARANÁ, 2017) o qual também teve o objetivo de identificar causas e propor medidas para a redução dos índices de evasão, pois quando as evasões são elevadas há uma redução nos números de alunos formados, aumento de custo médio do aluno formado e salas de aula ociosas. As principais propostas deste relatório são “buscar alunos com menor tendência à evasão; adotar ações/práticas que fomentem a permanência do aluno e adequar/otimizar a estrutura dos cursos e das salas de aulas, aceitando um risco inevitável de evasão”.

Este mesmo relatório ressalta que a impossibilidade de chamadas posteriores a 5ª semana de aula (devido ao número de faltas que o aluno já teria acumulado) prejudica o preenchimento de vagas. Por isso há necessidade de se encontrar métodos que contornem esta limitação.

Um método adotado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) que tem apresentado resultados promissores é o do Processo de Seleção Estendido (PSE) (PSE UFPR, 2021). Esse processo proporciona aos alunos uma vivência universitária, onde eles têm um semestre letivo de atividades iniciais relacionada à realidade do curso. No PSE o número de alunos convocados é o dobro em relação ao número de vagas regulares. Esses alunos passam pela experiência de um semestre do curso e ao final dele os classificados que ficam dentro do número original de vagas são efetivados e continuam no curso. Deste modo, o aluno que apresentou dificuldades intransponíveis em qualquer aspecto, seja vocacional, familiar ou outro, durante o PSE poderá perceber se terá condições para continuar o curso ou não, ou mesmo se isto é o que deseja de fato ou não.

Também forma criadas políticas públicas que contribuíram positivamente para a melhoria das condições dos alunos de licenciatura, o que também contribui indiretamente com toda a cadeia educacional. Foram criados o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)[1] e, mais recentemente, a Residência Pedagógica[2] sendo que ambos têm como essência a aproximação do estudante das Licenciaturas das salas de aula e do dia a dia de um docente, para que a atuação profissional deixe de ser algo abstrato e distante do cotidiano do estudante dentro da instituição de ensino superior. Isso tem ajudado muitos alunos a permanecerem no curso por contribuírem com os aspectos vocacionais e socioeconômicos dos licenciandos (GATTI, *et al*. 2014).

---

[1] Para mais informações sobre o PIBID de Física na UTFPR acesse o *link* http://www.utfpr.edu.br/editais/graduacao-e-educacao-profissional/curitiba/pibid-selecao-estudantes-fisica-curitiba

[2] Para mais informações sobre a Residência Pedagógica de Física na UTFPR acesse o link http://portal.utfpr.edu.br/editais/graduacao-e-educacao-profissional/curitiba/edital-de-selecao-de-estudantes-para-residencia-pedagogica-licenciatura-em-fisica

3 METODOLOGIA

Dentre as possíveis opções de metodologias, a opção escolhida foi feita na perspectiva de levantar o perfil do aluno evadido no curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná sendo, por fim, de caráter quantitativo, pois ela visa um público-alvo com um objetivo específico e seu resultado será analisado por estatística. Entretanto, vale lembrar que esse tipo de pesquisa também pode ter um viés qualitativo contanto que o tema principal permita que isso ocorra (MANZATO, SANTOS, 2012). Dentro dessa perspectiva ainda se tem várias opções de abordagens e as principais são a entrevista e o questionário. Entrevistas não seriam viáveis por se tratar de um número elevado de alunos que também não mantém mais nenhum vínculo com o curso.

Na estruturação do questionário apenas perguntas que poderiam ter relação direta com a evasão foram elaboradas. O ideal era que não fosse muito longo e que fosse bem estruturado para não confundir quem fosse respondê-lo. Desse modo, elaboraram-se vinte e três questões fechadas e uma questão aberta. Questões fechadas são aquelas que têm apenas opções de respostas oferecidas pelo autor do questionário e questão aberta é onde o entrevistado pode se manifestar do jeito que quiser.

Foi necessário também utilizar outro método em algumas questões e o escolhido foi a escala Likert. Como Silveira *et al* (2010) salientam que esse tipo de questão faz com que quem a responda demonstre o nível em que concorda ou discorda da afirmação proposta.

Após essa organização inicial o questionário foi submetido ao colegiado do curso de licenciatura em Física para que todos os professores tivessem ciência do trabalho e pudessem participar ativamente da elaboração dessas questões e opinassem. Em seguida foi submetido ao Comitê de Ética sob o número: CAAE 22847519.9.0000.5547, na data de 22 de outubro de 2019, e aprovado posteriormente.

O questionário foi formado estas vinte e três questões fechadas e uma aberta (Apêndice A), disponibilizado *on-line* na plataforma *Google Docs*, gratuita, durante um período de trinta dias, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que deveria ser lido e aceito, caso o participante aceitasse participar da pesquisa (Anexo A). O questionário foi estruturado para que o participante que

aceitasse respondê-lo gastasse em torno de 8 minutos. E esteve disponível para receber respostas no período do dia 22 de novembro de 2019 até o dia 22 de dezembro de 2019.

Este material foi enviado para o e-mail cadastrado institucionalmente, de todos os alunos desistentes do curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – câmpus Curitiba, desde a criação do curso em 2009 até os que constavam como desistentes no sistema acadêmico no dia 16 outubro de 2019, totalizando 743 alunos.

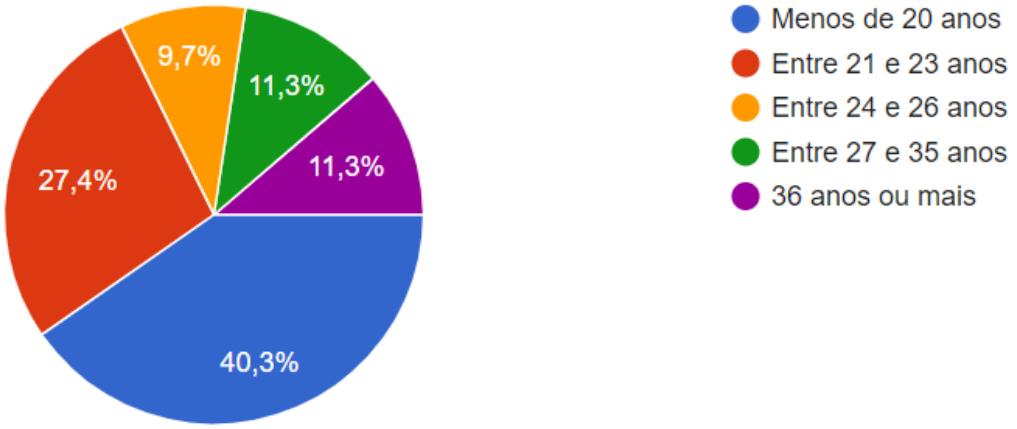
Para análise a dos resultados a metodologia escolhida será a análise estatística para descrição de dados por se tratar de traduzir em números os principais pontos que tendem a fazer o estudante a desistir do curso de Licenciatura em Física na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – câmpus Curitiba. O questionário foi desenvolvido para atender esse objetivo descritivo, contando com os prováveis principais motivos possíveis previstos, mas deixando uma questão aberta permitindo outras manifestações se houvessem. A interpretação desses números trará possíveis respostas para compreender o fenômeno da evasão dentro dessa realidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por se tratar de um número grande de *e-mails* e com o propósito de não ser considerado *spam*, o *link* do questionário foi enviado ao longo de um período de pouco mais de uma semana. Durante esse tempo, dos 743 alunos identificados na listagem apenas 646 devem ter recebido a mensagem no *e-mail* cadastrado no sistema acadêmico. No que se refere aos outros 97 alunos alguns problemas foram encontrados: 12 deles eram de pessoas identificadas duas vezes na lista, 13 não tinham nenhum *e-mail* cadastrado para contato, 2 eram menores de idade e 70 *e-mails* retornaram. No final, foram recebidas 63 respostas sendo que uma delas não concordou com os termos. Para este trabalho, portanto, usaremos 62 respostas ao questionário.

Listaremos agora os resultados individuais das 24 questões (Anexo A). O Gráfico 1 representa os intervalos etários dos pesquisados.

Gráfico 1 - Faixa etária dos evadidos pesquisados

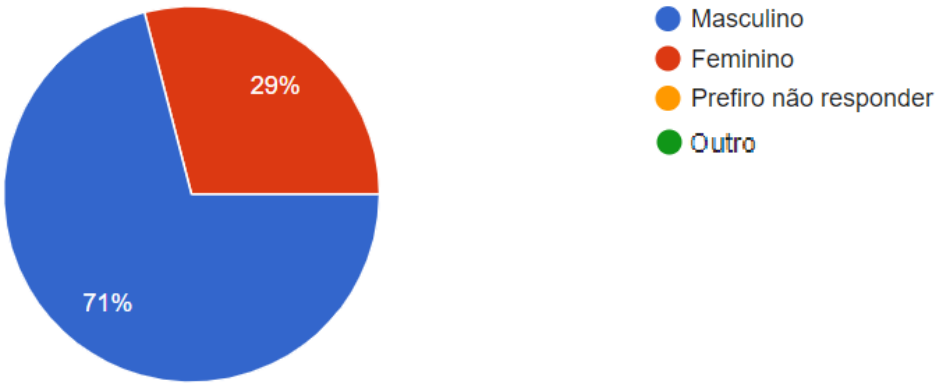


Fonte: Autor (2021)

Deste modo percebemos que a maioria dos alunos que ingressam ao curso são menores de 20 anos, ou seja, recém saídos do Ensino Médio. O que concorda com pesquisas que concluem que a maioria dos alunos que evadem dos cursos dão indícios que não conhecem a realidade de um curso superior ou ainda não tem convicções sobre o que almejam em seu futuro profissional.

Em seguida no Gráfico 2 pode-se comparar os gêneros desses alunos desistentes tendo com isso, 44 das respostas representando pessoas que se identificam com o gênero masculino e 18 com o feminino.

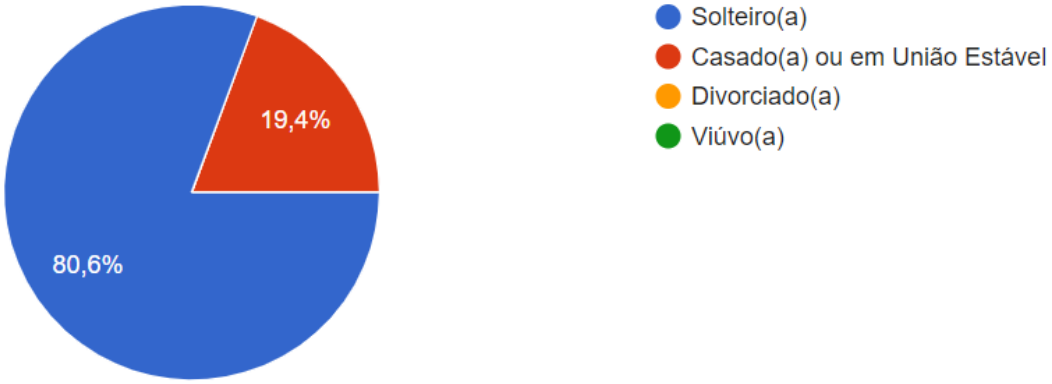
Gráfico 2 – Identidade de gênero declarada dos alunos evadidos



Fonte: Autor (2021)

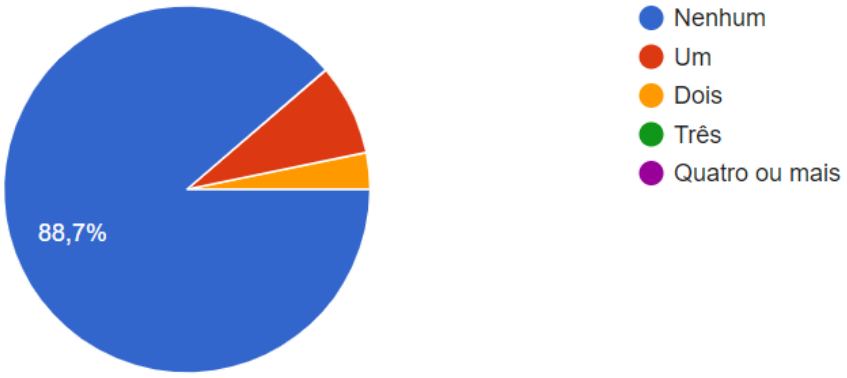
O Gráfico 2 demonstra que o gênero masculino é a maioria dentre os evadidos do curso de licenciatura. Esse público é o mesmo no caso mais geral, de ciências exatas. Além disso, 80,6% dos pesquisados são pessoas solteiras e 88,7% não tinham filhos na época de ingresso como demonstram os Gráficos 3 e 4.

Gráfico 3 – Estado civil dos alunos evadidos



Fonte: Autor (2021)

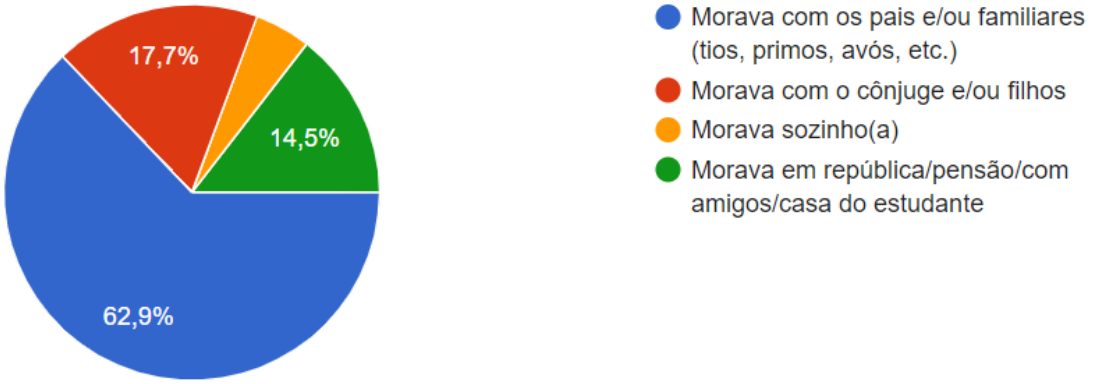
Gráfico 4 – Quantidade de filhos na época da evasão



Fonte: Autor (2021)

Verifica-se uma predominância de jovens solteiros, sem filhos e que entraram bem jovens num curso universitário. Quanto à situação de moradia, o Gráfico 5 demonstra que a maioria dos estudantes moravam com os pais ou familiares.

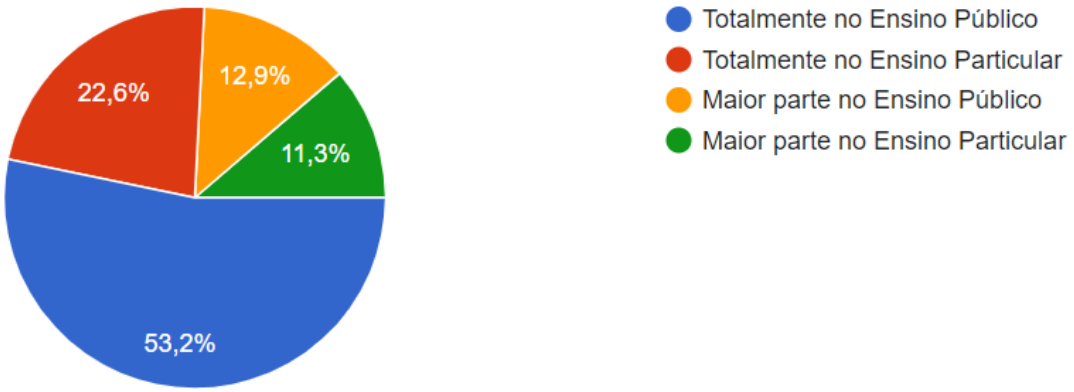
Gráfico 5 – Situação de moradia dos alunos evadidos



Fonte: Autor (2021)

Outro dado investigado foi a base de conhecimento anterior à entrada no curso de Licenciatura em Física. O Gráfico 6 reflete que o curso recebe em sua maioria alunos que estudaram sua vida toda no Ensino Público ou a maior parte dela lá.

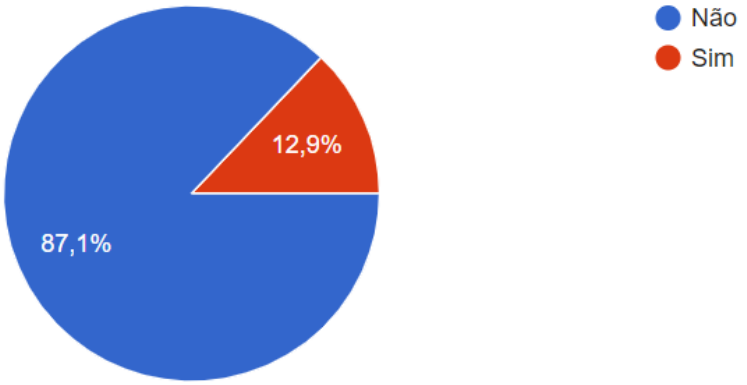
Gráfico 6 – Histórico escolar dos pesquisados, anterior à UTFPR



Fonte: Autor (2021)

Como a maioria dos alunos eram menores de 23 anos temos a quase totalidade deles sem uma graduação anterior como constatado no Gráfico 7 a seguir.

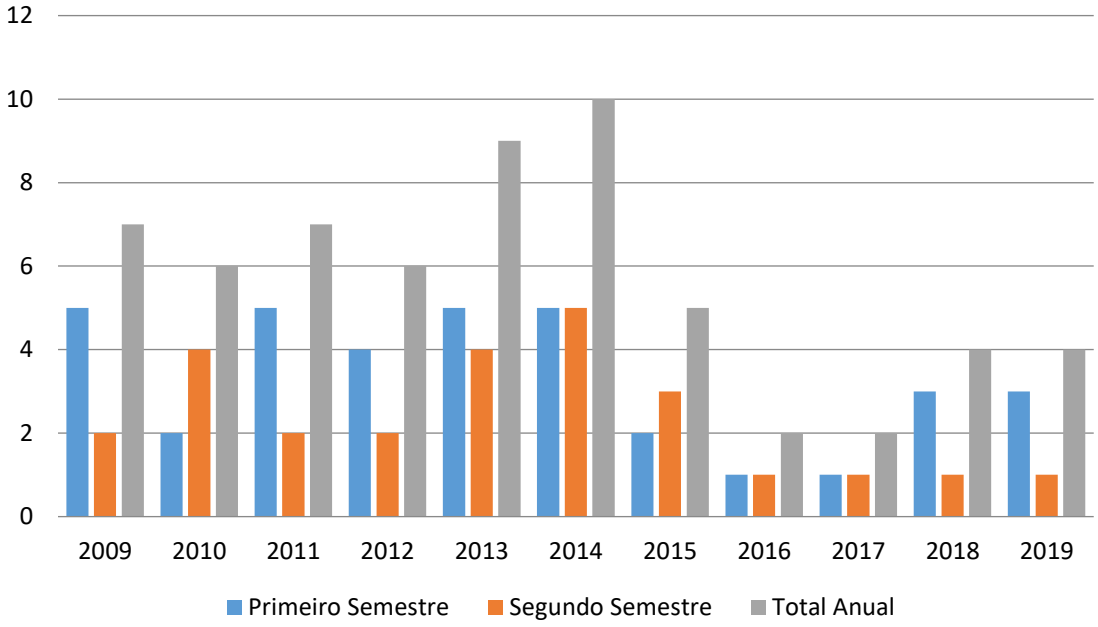
Gráfico 7 – Se havia concluído outra graduação antes do ingresso do curso de Licenciatura em Física



Fonte: Autor (2021)

No Gráfico 8 verificamos que os desistentes que ingressaram no curso nos anos de 2013 e 2014 foram os que mais atenderam à pesquisa e que os evadidos dos últimos 4 anos pouco contribuíram com os resultados, em termos estatísticos. Os alunos evadidos mais antigos se interessaram em ajudar na pesquisa provavelmente porque tiveram mais tempo para refletir sobre suas ações anteriores que resultaram na desistência do curso.

Gráfico 8 – Ano e semestre de ingresso dos alunos pesquisados

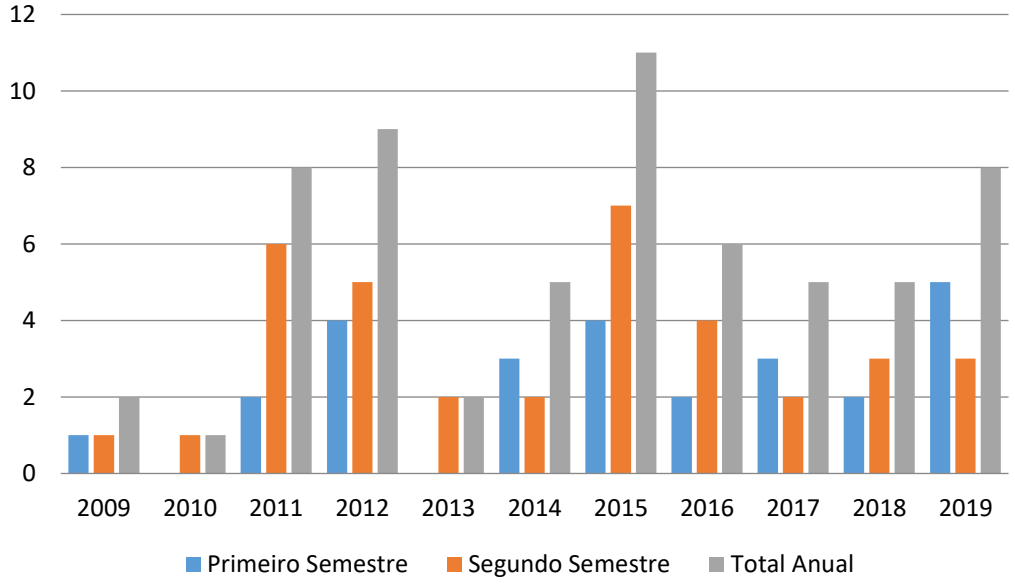


Fonte: Autor (2021)

O Gráfico 9 indica o ano e semestre em que os alunos evadiram. Os anos com maiores índices de evasão podem estar relacionados com as mudanças de

matrizes que o curso teve ao longo de sua história, mas pela baixa estatística não se pode concluir que este foi de fato o fator mais impactante na desistência, afinal em sua maioria os alunos evadem em seu primeiro ou segundo semestre de curso não tendo tempo para participar dessas mudanças. Entretanto é algo que pode ser melhor investigado.

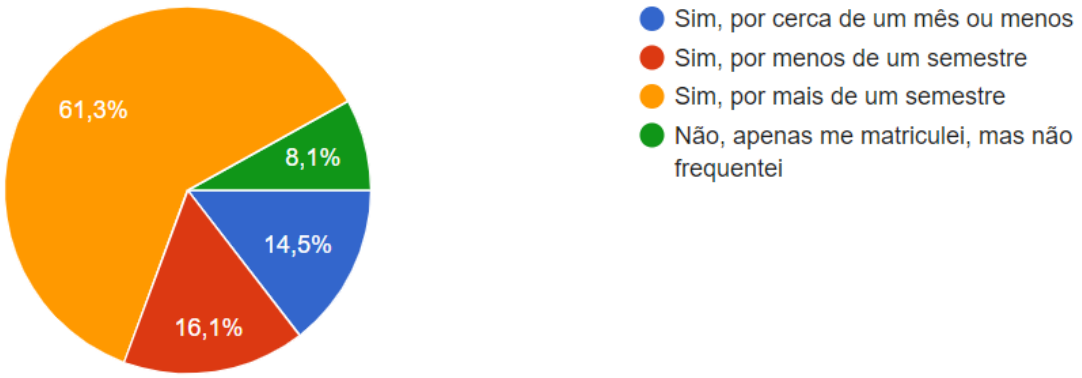
Gráfico 9 – Ano e semestre de evasão dos alunos pesquisados



Fonte: Autor (2021)

Para se evidenciar os motivos mais fortes para a desistência do curso foi fundamental saber se quem respondeu ao questionário chegou a frequentar pelo menos um semestre do curso, no Gráfico 10 vemos que 61,3% frequentou mais do que um semestre. De fato, alunos que se mantiveram no curso por mais tempo são em geral mais motivados a atenderam à pesquisa.

Gráfico 10 – Se chegou a frequentar o curso de fato



Fonte: Autor (2021)

Investigando agora o aspecto vocacional, a principal questão é se o aluno tinha a convicção pessoal de que a Licenciatura em Física era o curso que realmente queria (ou se não). O Gráfico 11 mostra que 58,1% dos entrevistados não tinham essa convicção, ou ainda até mesmo o oposto! Apenas cerca de 40% dos pesquisados tinham real interesse no curso em que se matricularam. Este dado é muito elucidativo porque demonstra que uma quantidade significativa dos alunos já ingressa com a convicção de que não permanecerá no curso e dificilmente mudaria de ideia.

Gráfico 11 – Se havia vontade de cursar Licenciatura em Física

Fonte: Autor (2021)

Um outro fator a ser investigado é o socioeconômico. Em alguns casos os auxílios e bolsas poderiam ser decisivos para manter o aluno no curso. Na Tabela 2 estão descritas as diversas possibilidades contempladas.

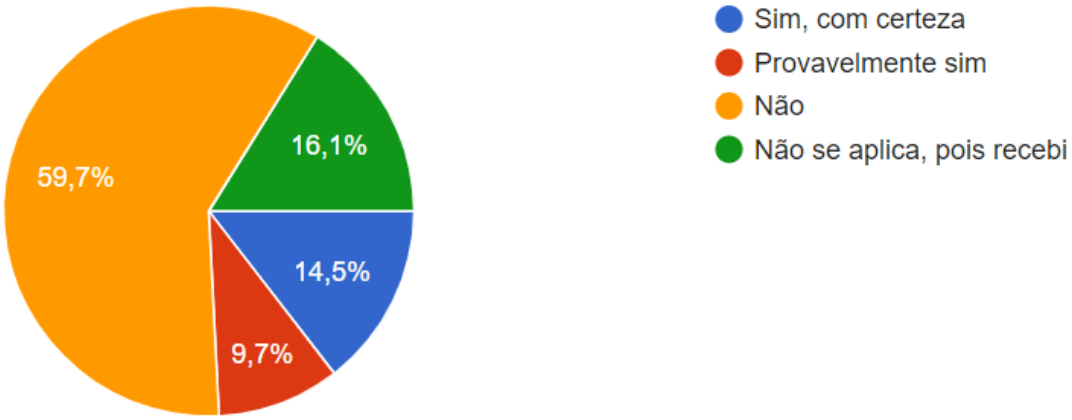
Tabela 2 – Recebimento de bolsa e/ou auxílio financeiro

Recebi algum tipo de bolsa?	Nº de Alunos
Não	31
Não, pois eu já trabalhava	7
Não, recebia apenas ajuda financeira familiar	8
Sim, auxílio alimentação	1
Sim, auxílio moradia	1
Sim, auxílio básico	2
Sim, auxílio permanência	1
Sim, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)	6
Sim, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)	2
Outros, quais sejam	2

Fonte: Autor (2021)

Também foi questionado se teriam mudado de ideia e não abandonado o curso caso tivessem recebido bolsa ou auxílio e cerca de 59,7% desses alunos não teria mudado de ideia em desistir do curso como demonstrado no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Auxílio financeiro como fator influenciador para não desistência



Fonte: Autor (2021)

O ingresso de um aluno em um curso de ensino superior é resultado de vários fatores pessoais, familiares, sociais, financeiros, portanto, foram oferecidas diversas opções de motivos decisivos para a escolha de Licenciatura em Física. A Tabela 3 dá um panorama geral da situação.

Tabela 3 – Motivação pessoal para o ingresso ao curso de Licenciatura em Física (continua)

Matrícula no curso	Nº de Alunos
Maior facilidade para ingresso (consegui nota suficiente no ENEM)	15
Por ser relacionado ao curso que eu realmente queria	13
Pela simplicidade de transporte para acessar a universidade	0
Oportunidade de emprego	1
Feira de profissões	1
Facilidade na disciplina no Ensino Médio	3
Influência de pais/professores/amigos	4
Interesse e vocação na área acadêmica	17
Maior facilidade para ingresso e por ser relacionado ao curso que eu realmente queria, assim podendo pegar equivalência nas matérias	1
Por estar relacionado a ideias e projetos futuros	1

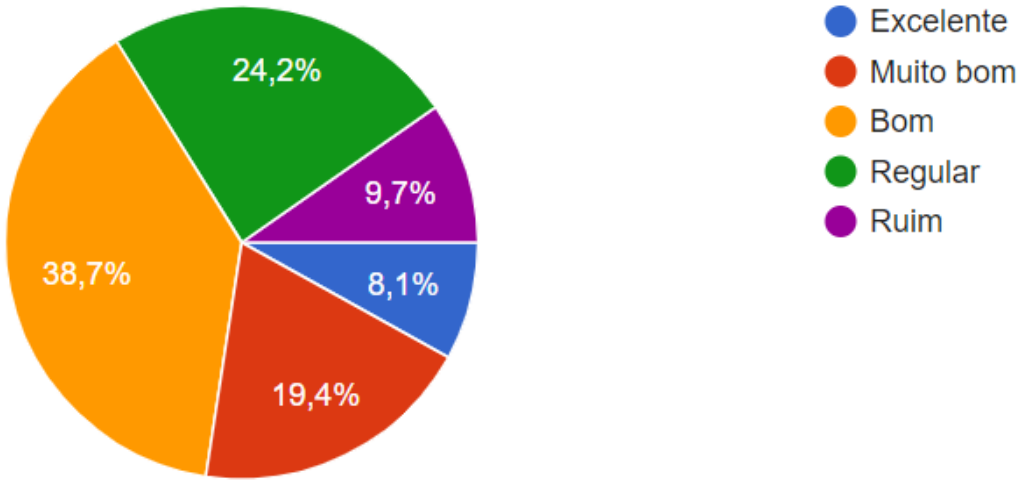
Tabela 3 - Motivação pessoal para o ingresso ao curso de Licenciatura em Física (conclusão)

Matrícula no curso	Nº de Alunos
Facilidade na disciplina no Ensino Médio e interesse e vocação na área acadêmica	1
Interesse em cursar Física/oportunidade pela nota obtida no ENEM	1
Porque eu achava que era o que eu queria	1
Interesse na área de física e materiais	1
Interesse na área da física (eu já cursava licenciatura na minha cidade e só fiz a transferência)	1

Fonte: Autor (2021)

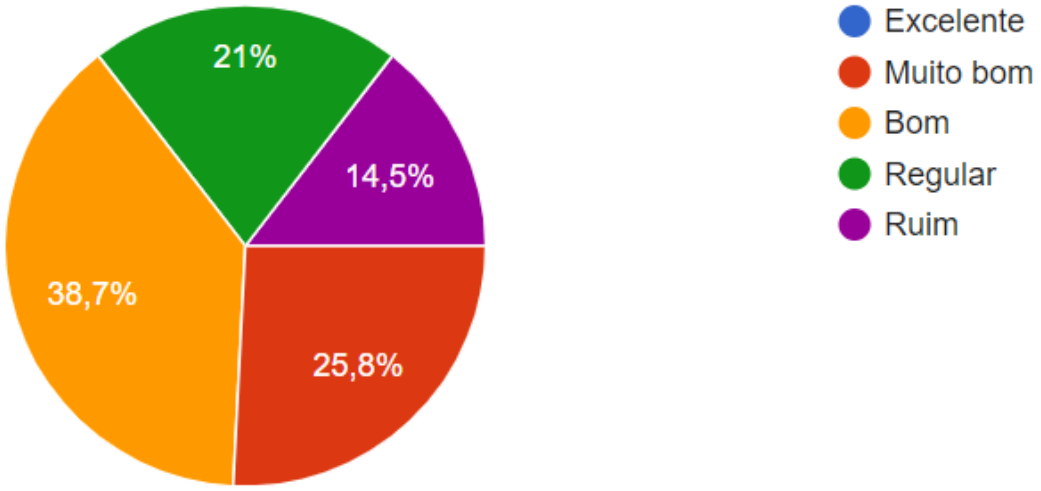
Além dos fatores citados anteriormente, a escolha de um curso também está relacionada com a preferência pessoal por certas áreas do conhecimento durante os anos escolares. Os Gráficos 13 e 14 questionam uma autorreflexão do conhecimento que os evadidos adquiriram durante o Ensino Fundamental e Ensino Médio tanto de Física quanto de Matemática.

Gráfico 13 – Autoavaliação sobre o conhecimento de Física durante os anos escolares



Fonte: Autor (2021)

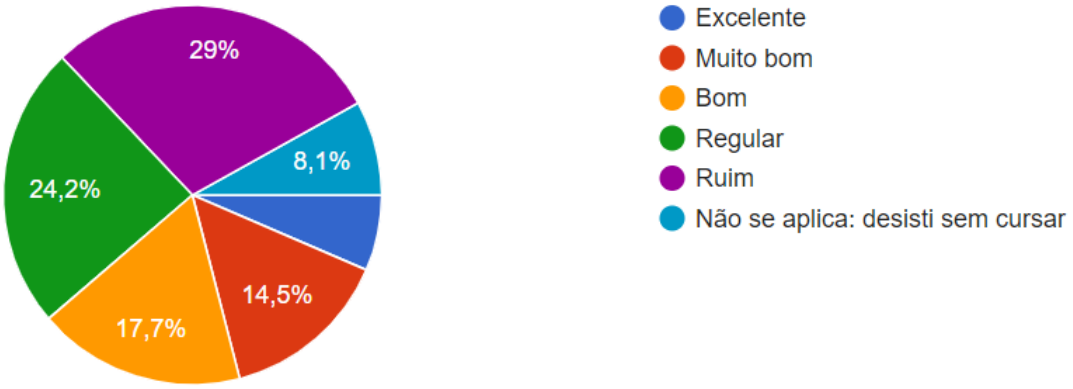
Gráfico 14 – Autoavaliação sobre o conhecimento de Matemática durante os anos escolares



Fonte: Autor (2021)

Observando os Gráficos 13 e 14 a avaliação foi de que a maior porcentagem julgava ter um bom conhecimento de ambas as áreas de conhecimento. Em contraponto, o Gráfico 15 demonstra o desempenho real anterior a desistência do curso de graduação, evidenciando um forte viés de autopercepção, onde os alunos evadidos tinham a ilusão de que possuíam o conhecimento para ir bem no curso em questão e no final não correspondendo a realidade.

Gráfico 15 – Autopercepção do desempenho geral no curso anteriormente à desistência

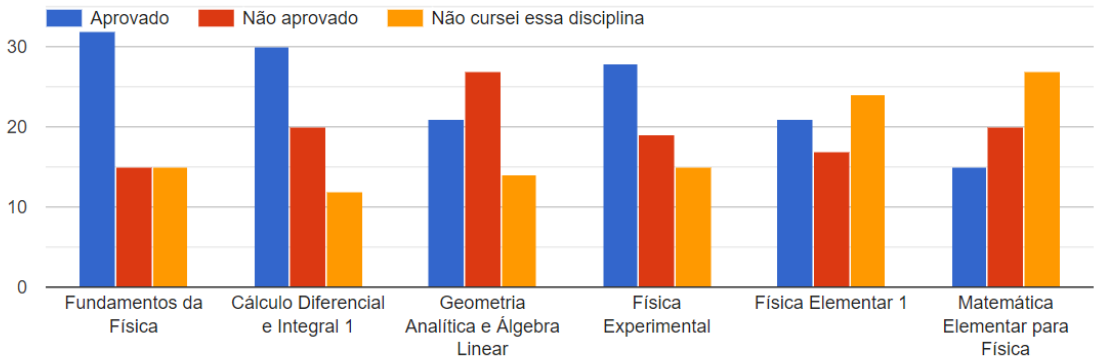


Fonte: Autor (2021)

O Gráfico 16 representa as disciplinas de primeiro semestre, com a aprovação já tendo ocorrido ou não, quando o estudante evadiu do curso. É importante ressaltar que algumas disciplinas não existiam nos anos iniciais quando o curso foi criado. Atualmente o curso de Licenciatura em Física está em sua terceira matriz onde

algumas dessas disciplinas estão em outros períodos, como por exemplo: Cálculo Diferencial e Integral 1 atualmente é disciplina de segundo período.

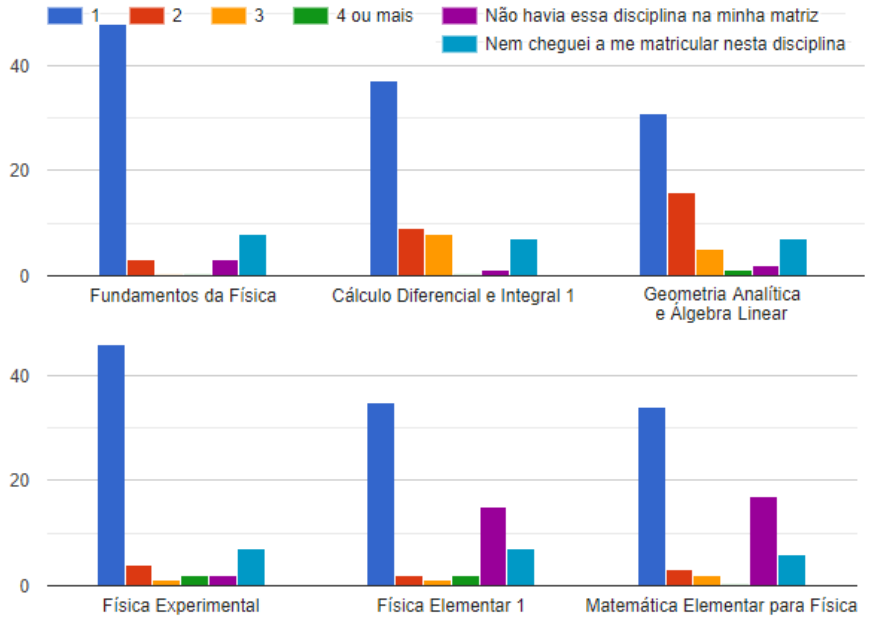
Gráfico 16 – Se houve aprovação nas principais disciplinas iniciais anteriormente à evasão



Fonte: Autor (2021)

No Gráfico 17 podemos identificar disciplinas que refletem as muitas dificuldades dos alunos, gerando muitas reprovações (que poderiam provocar desânimo em permanecer no curso).

Gráfico 17 – Quantidade de vezes que foi cursada cada disciplina



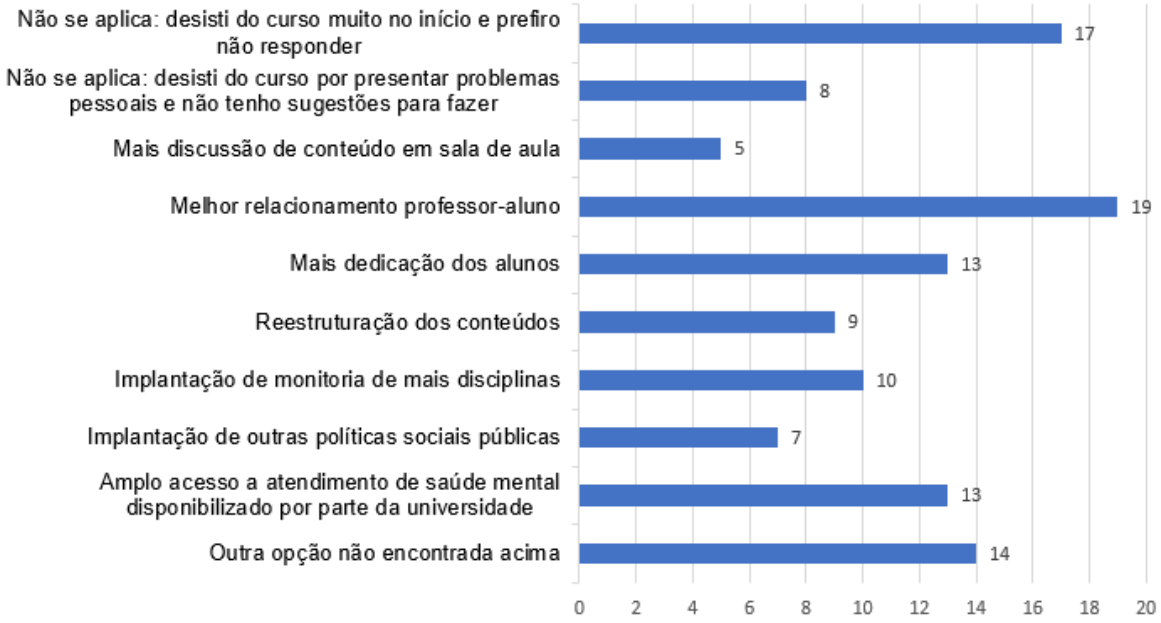
Fonte: Autor (2021)

Nas duas matrizes iniciais do curso a disciplina unificada de Geometria Analítica e Álgebra Linear foi identificada como a disciplina em que os alunos mais reprovaram, inclusive mais de uma vez, seguida de Física Experimental e Cálculo

Diferencial e Integral 1. Mas vale ressaltar que a maioria só cursou uma vez cada disciplina.

Quando pedida a opinião sobre o que poderia melhorar o desempenho dos alunos, o Gráfico 18 menciona diversos fatores como sendo relevantes: melhor relacionamento professor-aluno; maior dedicação dos alunos; e um amplo acesso a atendimento de saúde mental. Estas são sugestões gerais a serem debatidas. A questão de relacionamento com o professor não pode ser interpretada superficialmente sem esquecermos todo o contexto: falta de vocação, ensino básico precário, autopercepção enviesada de seu próprio desempenho, portanto poderia também ser explorada em um trabalho de psicologia. A questão de maior dedicação dos alunos é relativa porque se o aluno já não quer continuar no curso ele não iria se empenhar nos estudos. O mesmo vale considerando a relação com o professor: se o aluno não quer continuar no curso não cabe ao professor nenhuma conduta que o influencie na direção contrária.

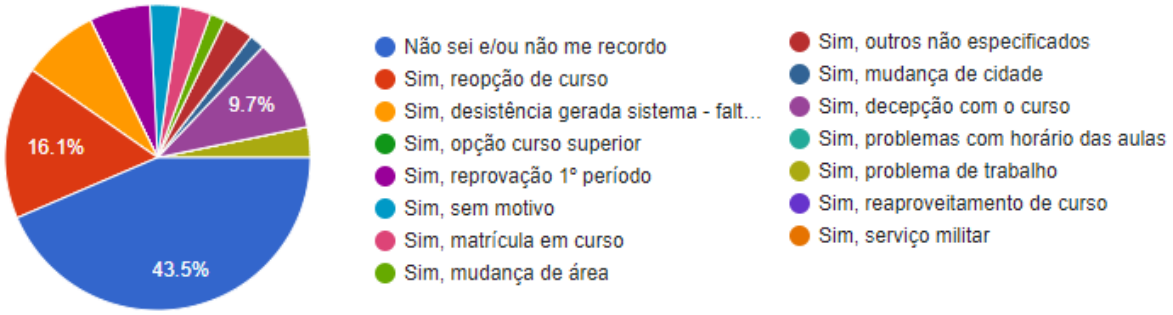
Gráfico 18 – O que poderia levar a uma melhoria no desempenho dos alunos



Fonte: Autor (2021)

Para um melhor entendimento de como a formalização da desistência ocorreu, foi perguntado se o aluno se recordava de como sua desistência foi lançada no sistema acadêmico. Verificou-se que mais de 40% não sabia ou não se recordava do motivo de desistência e 16% fizeram reopção de curso.

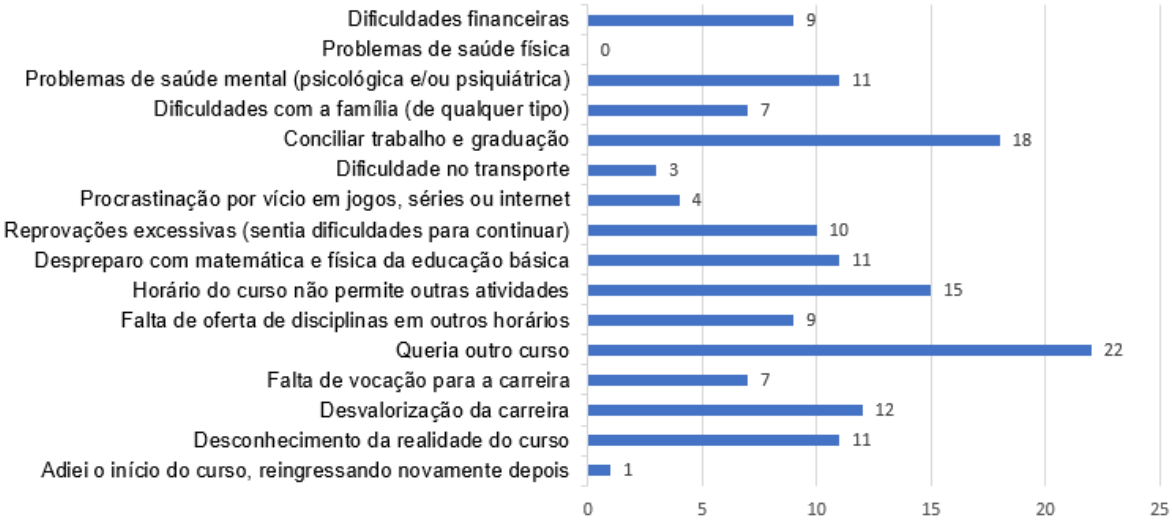
Gráfico 19 – Motivo de desistência no sistema acadêmico



Fonte: Autor (2021)

E no Gráfico 20 temos entre os principais motivos para a desistência do curso: queria outro curso, dificuldade pra conciliar trabalho e graduação e horário do curso não permitir outras atividades. Em seguida vem a desvalorização da carreira, e empatados em quinto lugar os problemas de saúde mental, despreparo com a matemática e desconhecimento da realidade do curso. Estes dados estão apresentados no Gráfico 11.

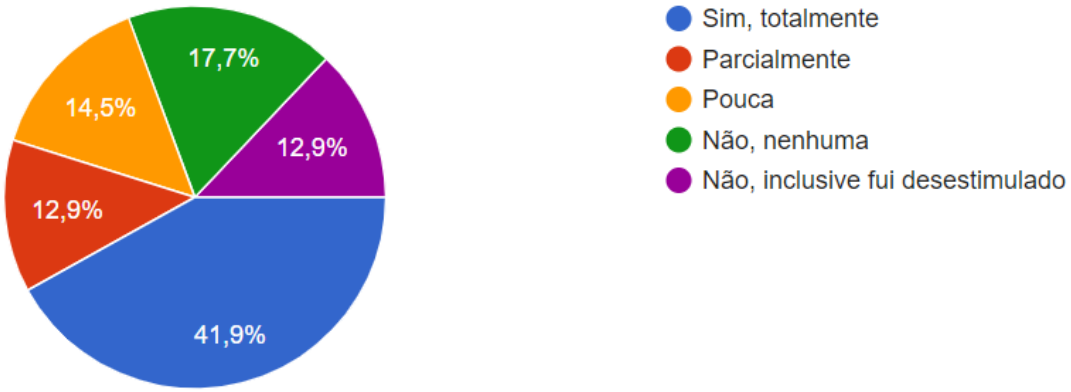
Gráfico 20 – Motivos pessoais para a desistência do curso



Fonte: Autor (2021)

Investigamos também sobre o apoio de pessoas próximas durante o tempo de frequência no curso e 41,9% recebeu apoio total e aproximadamente 30% recebeu pouco ou apoio parcial. Portanto, não houve queixa predominante de falta de apoio.

Gráfico 21 – Se houve recebimento de apoio durante o tempo no curso



Fonte: Autor (2021)

Por último a questão era aberta, convidando os pesquisados a uma fazerem uma manifestação espontânea. Foram enviadas 23 respostas nesta questão as quais foram classificadas em três tipos: o aspecto técnico-vocacional; particular (do indivíduo, sejam problemas pessoais, psicológicos ou socioeconômicos); ou institucional (como questões de horários e professores).

Com o aspecto vocacional tendo se destacado ao longo desse trabalho, fez-se importante trazer na íntegra os 7 relatos que abrangem esse aspecto. Desse modo o Participante A ressalta:

> A realidade escolar brasileira é realmente complexa e um desafio que desestimula o aluno da licenciatura. Não apenas pelos baixos salários, mas também pelo fato de que educação não é prioridade de governo e do povo que ainda insiste em eleger populistas demagogos sem qualquer instrução da área de ensino. Eu pessoalmente sai da licenciatura por não conseguir me enxergar na profissão, anos de PIBID e aulas dadas, vi meu idealismo de revolucionar a forma de ensinar simplesmente desaparecer e a depressão ganhar forma e força (...) Estes problemas em uma Universidade que valoriza as engenharias, exclusivamente, não serão discutidas, pra que serve afinal formar um professor? Como disse antes não me enxergo mais na profissão, mudei e amo o que faço, acabei me apaixonando por outro curso, mas, não posso deixar de disser o que vi e vivi enquanto aluno de licenciatura em física e que me impulsionaram a escolher outra área. (Participante A)

Há elogios como do Participante B e do Participante C, mas sempre evidenciando o problema da valorização da carreira no país:

> O curso de Licenciatura em Física é bem montado, a princípio não tenho sugestões de mudança no método de ensino. Eu sai pela opção de outro curso. o problema com essa carreira é o mercado de trabalho que é muito ruim, sem boas perspectivas. Com base nisso, talvez o curso devesse ter bacharelado junto, assim ampliando a possibilidades de mais opções de emprego na iniciativa privada e setor público. (Participante B)

> Referente ao curso, eu acho muito bom a grade e é indiscutível que é uns dos melhores cursos do país, mas a questão de ser licenciatura me desanimou um pouco, não queria me tornar professor e as matérias de educação ficavam muito maçante de se frequentar, e o curso fica muito difícil partir do 4 período onde começam aparecer muitas matérias de bacharelado, isso foi gerando muita dúvida na minha cabeça se eu deveria continuar ou não, e foi aí que eu troquei pra engenharia. (Participante C)

Assim como o Participante D e o Participante E demonstram que se fosse um Bacharelado as coisas poderiam ter sido diferentes:

> Se fosse bacharelado eu teria me dedicado muito mais. (Participante D)

> Desisti do curso principalmente por não me adequar as matéria de licenciatura, se tivesse um curso bacharelado de física talvez não teria desistido do curso, mas entendo a necessidade de licenciatura em física. (Participante E)

O futuro sempre é algo que preocupa os jovens e isso reflete bem nas respostas do Participante F e no Participante G:

> Senti que seria uma carreira muito arriscada financeiramente e sem muitas opções no futuro. (Participante F)

> Eu desisti porque percebi que eu não teria muitas opções de emprego sem ser dar aula, e não sabia se queria dar aula. (Participante G)

Podemos ressaltar que várias respostas tiveram sobreposição de dois ou três aspectos por se tratarem de relatos longos. Dentre o total houve 15 respostas de aspecto particular, mas não atendem ao nosso objetivo institucional mencioná-las. Foram enviadas 17 respostas de aspecto institucional sendo algumas delas possuindo citações diretas a três professores. Dentre os relatos sobre o aspecto institucional o relato do Participante A engloba reclamação de professores e problemas psicológicos, os relatos dos participantes B e C também citam a estrutura do curso fazendo assim parte de relatos que sobrepõe os aspectos anteriormente citados e como já foram transcritos não serão colocados novamente.

Desse modo o Participante H, o Participante I, o Participante J e o Participante K citam suas reclamações sobre os professores (sendo retirados citações diretas à professores).

> Eu me senti muito desestimulado pelo departamento de física na época que entrei. Não tinha oportunidade para calouros, depois não tinha oportunidade para os veteranos, só para calouros. Enfim, muita interferência. Fazia a maioria das matérias com as turmas de engenharia ou matemática, que os professores eram muito mais compreensíveis. Falta de mais horários nas ofertas das matérias. Horário incompatível com algum trabalho, não são

> somente jovens que são sustentados pelos pais que fazem graduação. Incapacidade dos professores de entender os alunos. Todos somos seres humanos ninguém é máquina. (Participante H)

> Era uma excelente aluna de física e matemática, fazia cursos avançados das duas disciplinas antes de ingressar na UTFPR. Já no primeiro semestre nos foi jogada a disciplina de Cálculo 1, onde a professora tinha zero paciência e 0 didática. Mesmo formando grupos de estudos nas casas dos colegas minha melhor nota não chegava a 1 ponto. Hoje, como profissional e chefe de departamento eu nunca mando um novo funcionário executar uma tarefa que sei que será muito difícil para um iniciante. Dessa forma, você dá a chance do funcionário (aqui no caso aluno) se fascinar pela empresa (curso) e depois você passa aos poucos a aumentar a dificuldade. Assim, evitando desistências e falta de motivação. Acredito que o curso deveria ter uma matéria de introdução à cálculo em seu início. Para entrar no assunto com mais tempo e menos sustos em relação a nota. Talvez até puxar algumas matérias não tão interessantes, mas mais tranquilas para o início e depois ir aumentando a dificuldade. Mais matérias de introdução seriam ideais para um curso como o de Física que tem um nível intelectual tão alto. Talvez, fazer algumas matérias interdisciplinares para que se estude o conceito e aplicações de fundamentos e cálculos. (...) Agora, que já possuo uma profissão, entraria novamente no curso por amor à ciência. Contudo, não o faço, pois, as mesmas dificuldades com professores e matérias pesadas encontradas anteriormente, ainda estarão presentes. (Participante I)

> Ainda sabendo que o curso é de exatas não podemos desligar o ser humano de cada um. Professores mais preocupados em falar dos seu Curriculum como se isso fosse nos tornar físicos brilhantes lembrando que muitos tiveram formação em épocas diferentes das atuais minha intenção era tornar me professor não uma máquina sem sentimentos é preciso rever conceitos pedagógicos com relação às disciplinas de exatas as vezes os mais "inteligentes" na maioria das vezes não estão capacitados para trabalhar seja como professor ou pesquisador. (Participante J)

> Pessoalmente, achei o curso de licenciatura em física da UTFPR muito bom no sentido de formulação profissional, todavia achei um curso que suga a sua sanidade mental, não foram poucas vezes que fui perseguido por professores e acabei por desistir de uma disciplina por me achar burro e incapaz, a relação aluno professor é péssima, parece que você é visto como um concorrente dele e ele sente um prazer sobre humano de mostrar que ele é superior intelectualmente que você. (Participante K)

Em contraponto os participantes L, M e N citam reclamações sobre disciplinas e como o curso é estruturado.

> Entendo fato de se tratar de um curso de licenciatura, porém, as matérias de educação/humanas eram basicamente mais do mesmo, claro que haviam abordagens diferentes, mas acredito que estas poderiam ser reorganizadas e em menor quantidade, sendo assim ter um foco maior com as matérias de matemática (como Cálculo, Álgebra) e da própria física. (Participante L)

> Foram dois os principais motivos que me levaram a sair do curso. Na época, comparado ao curso da UFPR, o do Cefet parecia mais um curso de Pedagogia com ênfase em Física e na UFPR teria (tive) mais oportunidades de contato com diferentes linhas de pesquisa. (Participante M)

> Um dos maiores problemas se dá pela obrigatoriedade da presença em sala de aula, tornando ineficiente o ensino e desestimulando os alunos, pois em grande parte das vezes é mais eficiente estudar vendo vídeo aulas de outros professores do Brasil ou de outros países. (Participante N)

Houve uma descrição sobre a experiência de falta de inclusão por parte do Participante O.

> Encontrei grandes dificuldades nos estudos, pois sou disléxico e a grande maioria dos professores não sabem trabalhar com alunos assim, tive depressão aguda, somando tudo isso eu não conseguia evoluir nas disciplinas, cheguei muitas vezes pedir ajuda a amigos para me explicarem de forma que eu conseguisse assimilar e aprender de maneira mais fácil, porém sem sucesso, sempre estavam ocupados, sentia um grande constrangimento e vergonha ao tirar dúvidas com os professores, porque alguns caçoavam de mim, diziam eles, se você não sabe, não era nem pra estar aqui - na faculdade - nesse caso, dessa forma, meu interesse em procurar a ajuda dos professores foram minando e minando até não sentir mais motivação nenhuma em procurar ajuda. A faculdade não é um lugar para pessoas com Transtorno Específico de Aprendizagem - Dislexia entre outros tipos de necessidades e deficiência. É um lugar de exclusão, sejam em quaisquer IES, UFPR, UTFPR, qualquer uma delas espalhadas pelo Brasil. Atualmente estou cursando Engenharia Civil na UFPR. (Participante O)

Por parte dos Participantes P e Q foi ressaltada inviabilidade devida ao horário do curso.

> Realmente hoje sinto por ter desistido, tanto da Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica Telecomunicações, quanto do curso de física. A desistência foi motivada por falta de horário para acompanhar as disciplinas, muitos atrasos e poucas presenças, gerando perda de conteúdo e motivação. (Participante P)

> A inviabilidade da continuidade no curso foi devido sê-lo no período da tarde. (Participante Q)

Já os participantes R e S relatam que possuíam outra formação ou faziam outro curso ao mesmo tempo optando por desistir da Licenciatura em Física.

> Minha desistência ocorreu por motivos pessoais exclusivamente, não tendo relação com o curso em si mas com o momento de vida, e considerando já ter formação inclusive pós graduação em outra área, a melhor opção no momento foi desistir. (Participante R)

> Eu fazia outra graduação, em engenharia, ao mesmo tempo que cursava física. Acabei não conseguindo conciliar as duas, por serem duas graduações difíceis. Mas um dia pretendo cursar física, por hobby. (Participante S)

E para não dizer que foram apenas reclamações houve elogios por parte dos participantes T e U.

> Um curso bom dia difícil [sic] se não há comprometimento do aluno (Participante T)
>
> Eu comecei a gostar muito da parte pedagógica do curso, chamada pelos alunos de "matérias de humanas". Daí fiz Enem e entrei em pedagogia na UFPR. Foi a melhor decisão da minha vida e me formo ano que vem. (Participante U)

Nas manifestações abertas predominaram queixas relacionadas à situação da educação em geral, relatando a falta da valorização da figura do professor. Algumas queixas isoladas sobre horário e proposta do curso também foram registradas. Houve também uma grande manifestação sobre a “falta de compreensão” dos problemas dos alunos por parte dos professores. Esta queixa só pode ser melhor interpretada dentro de uma análise sociológica ou psicológica mais ampla e foge ao escopo do presente trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evasão no Ensino Superior é um problema em qualquer país e em qualquer tipo de curso, mas no Brasil ocorre principalmente nos cursos de licenciatura, são poucos os que se formam. E os profissionais que se formam se sentem tão desvalorizados que frequentemente acabam por abandonar a nobre profissão de professor.

A luta pela classe dos professores deve ser posta em prática ou cada vez mais profissionais menos preparados estarão dentro das escolas ensinando a próxima geração, que quando entrar numa universidade não estará bem preparada, alimentando um ciclo vicioso.

Felizmente, este é um assunto emergente que tem despertado o interesse de pesquisadores da área da Educação para buscar entender quais os motivos que levam um aluno a entrar numa universidade e logo depois desistir daquela vaga ou mudar de curso.

Algo positivo que se pode notar foi que as pessoas que disponibilizaram seu tempo para responder o questionário tiveram contato o suficiente com o curso para que se importassem em participar, por isso esses resultados são muito significativos.

Programas de incentivo à docência como Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e a Residência Pedagógica que ofertam um apoio econômico para os que deles participam são maneiras que já estão em prática para manter o interesse do aluno em prosseguir no curso e que devido a dificuldades financeiras teriam que abandonar o curso. Mas o principal problema encontrado no público-alvo desta pesquisa não foi o socioeconômico.

Temos que apenas cerca de 40% desses desistentes queriam de fato o curso. Quase 30% estavam convictos de que não queriam o curso. Outros quase 30% estavam em dúvida. Um modelo a ser cogitado para melhorar isto seria o Processo Seletivo Estendido, semelhante ao que existe na Universidade Federal do Paraná no curso de matemática. Este PSE permite ao aluno ingressante conhecer a realidade universitária e entender se vai conseguir se adaptar ao curso ou se não é o que ele deseja realmente. Deixar o aluno viver a experiência e ter contato com a formação acadêmica é um modo de contribuir com este processo de decisão, afinal, a maioria dos jovens saem do Ensino Médio sem aspirações próprias. A inserção de modelos como o citado anteriormente depende de políticas institucionais.

Uma outra medida interna de gestão relevante seria iniciar um rastreamento mais rigoroso dos lançamentos de desistências no sistema. Verificamos alunos matriculados por duas vezes e casos de alunos contados como evadidos que se rematricularam com nova matrícula e estão prestes a se formar, e ainda outro já formado. Estes casos se enquadram oficialmente em duas categorias excludentes.

Os alunos evadidos apresentaram uma tendência de acreditarem que seu desempenho anterior à graduação era bom, mas o que se verifica na universidade é que os alunos ingressam com dificuldades.

O perfil do aluno evadido no curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – câmpus Curitiba corresponde a alunos em sua maioria do público masculino, solteiros e menores de 23 anos que entraram na universidade logo que terminaram o Ensino Médio. Ficaram um semestre no curso e evadiram principalmente no segundo semestre do curso. São alunos vindos do Ensino Público pensando que tinham um bom conhecimento de Física e Matemática, porém as disciplinas universitárias refletem um desempenho regular. Encontram dificuldade de conciliar trabalho e universidade. Ingressam em sua maioria sem interesse real de permanecer no curso. Cerca de 40% queriam acesso à universidade apenas para mudar de curso em seguida. Da mesma forma cerca de 60% dos alunos não permaneceriam no curso nem se obtivessem ajuda financeira através de bolsa.

A partir desses resultados diversos trabalhos futuros podem ser propostos, como uma pesquisa voltada a avaliar os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre os evadidos do curso.

Como aluna concluinte do curso de Licenciatura em Física da UTFPR campus Curitiba conheci todo o tipo de aluno. Desde o mais dedicado até o que encontrou sua vocação em outra área. Ingressei ao curso um pouco mais velha do que a maioria dos meus colegas, portanto, um pouco mais madura e ciente das minhas decisões, algo que não se pode dizer de muitos que cruzaram meu caminho. Em minha visão a evasão não deve ser considerada uma vilã em sua totalidade porque como Ristoff (1997) ressaltou nem toda a desistência é perda e sim mobilidade, muitos colegas achavam que queriam o curso, no fim foram fazer outras coisas e se encontram felizes hoje em dia. Por parte da instituição seria interessante a realização de um acompanhamento dos alunos ingressantes visando auxiliá-los neste processo de decisão.

REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, W. B. Evasão discente na Universidade Federal do Ceará (UFC): proposta para identificar causas e implantar um serviço de orientação e informação (SOI). **Ensaio**: avaliação e políticas públicas em Educação. Rio de Janeiro, v. 11, n.40, p.332-347, jul./set., 2003.

BEAN, J. P. The application of a model of turnover in work organizations to the student attrition process. **Review of Higher Education**, New York, n.6, p. 129-148, 1983.

BRASIL, ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC**,** Comissão Especial de Estudos Sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, **Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas**, out .1996. Disponível em: <http://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf>. Acesso em: 04 out. 2021

BRASIL. Ministério da Educação, Divulgação dos principais resultados, **Senso da Educação Superior**, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em: 02 out. 2021.

COIMBRA, C. L.; SILVA, L. B.; COSTA, N. C. D. **A evasão na educação superior: definições e trajetórias.** Educação e Pesquisa [online]. 2021, v. 47. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764>. Acesso em: 01. nov. 2021.

CUNHA, S.L.S. Reflexões sobre o EAD no ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física,** v. 28, n. 2, p. 151-153, 2006.

FREITAS, R. S. **A ocorrência da evasão do ensino superior: uma análise das diferentes formas de mensurar**. 2016. 82 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/305324>. Acesso em: 31 out. 2021.

GATTI, B.; ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid).** São Paulo, Fundação Carlos Chagas, v. 41, set. 2014.

KUSSUDA, S. R.; **A escolha profissional de licenciados em Física de uma universidade pública**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Baurú. 185p., 2012.

KUSSUDA, S. R.; NARDI, R. Dificuldades apontadas por professores de Física provenientes de uma universidade pública sobre a educação básica e a universidade. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IX, 2013, Águas de Lindóia. **Atas**. Águas de Lindóia: SBF, 2013b.

KUSSADA, S. R.; NARDI, R. Um estudo sobre a evasão em um curso Licenciatura em Física: discursos de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2017, Florianópolis. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1589-1.pdf>. Acesso em: 04 out. 2021.

LATIESA, M. **La Deserción Universitária, Desarollo de la escolaridad en la enseñanza superior. Exitos y fracasos.** Centro de Investigaciones Sociologicas, Siglo XXI de España Editores. Madrid, 1992.

LIMA Junior, P.; OSTERMANN, F. Contribuições da pesquisa em educação e em ensino de ciências para a compreensão da evasão no ensino superior: Lacunas na pesquisa com respeito aos cursos de graduação em Física. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 12, 2010, Águas de Lindóia. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: < https://sec.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0096-1.pdf>. Acesso em: 04 out. 2021.

LOBO, M. B. C. M. Panorama da evasão no Ensino Superior Brasileiro*:* aspectos gerais das causas e soluções. **ABMES** Cadernos nº 25, 2012.

MANZATO, A. J. SANTOS, A. B. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP**. 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ-A1615.pdf>. Acesso em: 06 out. 2021.

PARANÁ, CONTROLADORIA REGIONAL DA UNIÃO NO ESTADO DO PARANÁ. Relatório de Auditoria 201701759 – Evasão no Ensino Superior. 2017. Disponível em: <http://portal.utfpr.edu.br/transparencia/auditoria/cgu/2017-evasao-no-ensino-superior-ra201701759/view>. Acesso em: 21 out 2021

PASCARELLA, E. T. Studenty-facult informal contact and college outcomes. **Review of educational research**, v. 50, n 4, p.545-595, 1980.

PROCESSO DE SELEÇÃO ESTENDIDO (PSE). **Curso de Matemática (UFPR).** Disponível em: <http://www.mat.ufpr.br/graduacao/matematica/IngressoPSE.html>. Acesso em 02. nov. 2021.

RANGEL, F. de O.; CERICATO, I. L.; STOCO, S.; BROCKINGTON, J. G. de O.; TESTONI, L. A.; SILVA, J. A. da. Evasão e vulnerabilidade acadêmica numa licenciatura em ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10, 20150, Águas de Lindóia. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R0426-1.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2021.

RISTOFF, D. I. **Considerações sobre a evasão.** In: VASCONCELOS, Silvia Ines Coneglian Carrilho de (org.). Expressão sobre a graduação. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 1997. p. 09-32.

RISTOFF, D. I. **Considerações sobre evasão.** In: RISTOFF, Dilvo Ilvo. Universidade em foco: reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999. p. 119-130.

SALDAÑA, P. Quase 50% dos professores não têm formação na matéria que ensinam. **Folha de São Paulo.** 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P. R.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M. B. de C. M.; A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.

SILVA, F. C. P**. As condições de ofertas dos cursos de licenciatura em física: o caso do Instituto Federal de Goiás**. 2018. 109 f. Dissertação (Mestre em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2018. Disponível em: < https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6441310>. Acesso em: 03 out. 2021.

SILVEIRA, T, S, J., SILVA, B, R., SMOLARECK, D, R., FERRARI, A, A. *Avaliação da Ambiência Interna da URI Santiago Através da Escala de LIKERT Modificada Para Fins de Planejamento Estratégico***.** X Colóquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Mar del Plata. Mar del Plata. Argentina. 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/96951>. Acesso em: 20 nov 2021.

SOARES, C. A. O.; PIRES, L. L. A. A formação de professores no Brasil e o curso de licenciatura em Física do EFG Campus Jataí: um estudo sobre a evasão e a repetência. **7ª Semana de Licenciatura**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em < http://revistas.ifg.edu.br/semlic/article/view/347/147>. Acesso em 20 nov 2021.

SPADY, W. G. Dropouts from Higher Education: an interdisciplinary review and synthesis. **Interchange**, 1, p. 64-85. 1970.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. Review of Educational **Research**, New York, n. 45, p. 89-125, 1975.

APÊNDICE A - Pesquisa sobre evasão

Prezado(a) ex-aluno(a) da UTFPR,

Eu, Nicole Pereira dos Santos, graduanda do curso de Licenciatura em Física pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sob a orientação da Profª Drª Luciana Rocha Hirsch, solicito sua colaboração no projeto de pesquisa: "Levantamento do perfil do aluno evadido do curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus Curitiba". Sua participação não é obrigatória e você ficará livre para desistir em qualquer momento da presente pesquisa. As informações fornecidas terão sua privacidade garantida e os sujeitos da pesquisa não serão identificados em momento algum, sendo os dados coletados de uso exclusivo para este projeto de pesquisa.

Desde já agradecemos sua participação!

Para participar da pesquisa, é necessário que você leia e concorde com o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Você concorda com o TCLE e aceita participar desta pesquisa?
( ) Sim, eu concordo
( ) Não concordo

I. Informações gerais

1. Qual era sua idade quando você desistiu do curso?
( ) Menos de 20 anos
( ) Entre 21 e 23 anos
( ) Entre 24 e 26 anos
( ) Entre 27 e 35 anos
( ) 36 anos ou mais

2. Em qual gênero você se enquadra?
( ) Masculino
( ) Feminino
( ) Prefiro não responder
( ) Outro. Qual? _____

3. Qual era seu estado civil quando você desistiu do curso? (Escolha a alternativa que melhor descreve seu estado civil naquela época)
( ) Solteiro(a)
( ) Casado(a) ou em União Estável
( ) Divorciado(a)
( ) Viúvo(a)

4. Quantos filhos você tinha quando você desistiu do curso?
( ) Nenhum
( ) Um

( ) Dois
( ) Três
( ) Quatro ou mais

5. Como era sua situação de moradia quando você desistiu do curso?
( ) Morava com os pais e/ou familiares (tios, primos, avós, etc.)
( ) Morava com o cônjuge e/ou filhos
( ) Morava sozinho(a)
( ) Morava em república/pensão/com amigos/casa do estudante
( ) Outro. Qual? _____

6. Sobre seu histórico escolar anterior à UTFPR foi realizado:
( ) Totalmente no Ensino Público
( ) Totalmente no Ensino Particular
( ) Maior parte no Ensino Público
( ) Maior parte no Ensino Particular

7. Você já havia concluído algum curso de graduação antes de iniciar este curso?
( ) Não
( ) Sim

8. Qual foi o semestre e ano em que você se matriculou (pela primeira vez, se mais de uma) neste curso?
( ) 01/2009
( ) 02/2009
( ) 01/2010
( ) 02/2010
( ) 01/2011
( ) 02/2011
( ) 01/2012
( ) 02/2012
( ) 01/2013
( ) 02/2013
( ) 01/2014
( ) 02/2014
( ) 01/2015
( ) 02/2015
( ) 01/2016
( ) 02/2016
( ) 01/2017
( ) 02/2017
( ) 01/2018
( ) 02/2018
( ) 01/2019
( ) 02/2019

9. Qual foi o semestre e ano em que você desistiu (evadiu) do curso?
( ) 01/2009
( ) 02/2009
( ) 01/2010

( ) 02/2010
( ) 01/2011
( ) 02/2011
( ) 01/2012
( ) 02/2012
( ) 01/2013
( ) 02/2013
( ) 01/2014
( ) 02/2014
( ) 01/2015
( ) 02/2015
( ) 01/2016
( ) 02/2016
( ) 01/2017
( ) 02/2017
( ) 01/2018
( ) 02/2018
( ) 01/2019
( ) 02/2019

10. Você chegou a frequentar o curso?
( ) Sim, por cerca de um mês ou menos
( ) Sim, por menos de um semestre
( ) Sim, por mais de um semestre
( ) Não, apenas me matriculei, mas não frequentei

II. Fatores que influenciaram sua desistência

11. Você tinha certeza de que esse era o curso que realmente queria?
( ) Sim
( ) Não, não tinha certeza
( ) Não, queria mudar de curso futuramente

12. Recebeu auxílio financeiro da universidade ou alguma bolsa ou outro tipo de ajuda financeira de projetos da universidade enquanto era aluno do curso?
( ) Não
( ) Não, pois eu já trabalhava
( ) Não, recebia apenas ajuda financeira familiar
( ) Sim, auxílio alimentação
( ) Sim, auxílio moradia
( ) Sim, auxílio básico
( ) Sim, auxílio permanência
( ) Sim, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)
( ) Sim, Residência Pedagógica
( ) Sim, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)
( ) Sim, monitoria
( ) Outro. Qual? _____

13. Caso você tivesse recebido algum tipo de auxílio financeiro/bolsa isso teria evitado sua desistência?
( ) Sim, com certeza

( ) Provavelmente sim
( ) Não
( ) Não se aplica, pois recebi

14. Por que você escolheu se matricular/iniciar este curso?
( ) Maior facilidade para ingresso (consegui nota suficiente no ENEM)
( ) Por ser relacionado ao curso que eu realmente queria
( ) Pela simplicidade de transporte para acessar a universidade
( ) Oportunidade de emprego
( ) Feira de profissões
( ) Facilidade na disciplina no Ensino Médio
( ) Influência de pais/professores/amigos
( ) Interesse e vocação na área acadêmica
( ) Outros _____

15. Quando ingressou, como você avaliava seu próprio conhecimento de Física?
( ) Excelente
( ) Muito bom
( ) Bom
( ) Regular
( ) Ruim

16. Como avaliava o seu conhecimento do aspecto matemático da Física, ao ingressar no curso?
( ) Excelente
( ) Muito bom
( ) Bom
( ) Regular
( ) Ruim

17. Como avaliava seu próprio desempenho no curso antes de desistir?
( ) Excelente
( ) Muito bom
( ) Bom
( ) Regular
( ) Ruim
( ) Não se aplica: desisti sem cursar

18. Assinale se foi aprovado ou não, antes de desistir do curso, nas seguintes disciplinas:

Disciplina	Aprovado	Não Aprovado	Não cursei essa disciplina
Fundamentos da Física			
Cálculo Diferencial e Integral 1			
Geometria Analítica e Álgebra Linear			
Física Experimental			
Física Elementar 1			
Matemática Elementar para Física			

19. Assinale quantas vezes você se matriculou nas seguintes disciplinas, antes de desistir do curso:

Disciplina	1	2	3	4 ou mais	Não havia essa disciplina na minha matriz	Nem cheguei a me matricular nesta disciplina
Fundamentos da Física						
Cálculo Diferencial e Integral 1						
Geometria Analítica e Álgebra Linear						
Física Experimental						
Física Elementar 1						
Matemática Elementar para Física						

20. Em sua opinião, o que poderia melhorar o desempenho dos alunos no curso? (Escolha as opções mais relevantes, até no máximo 3)

( ) Não se aplica: desisti do curso muito no início e prefiro não responder
( ) Não se aplica: desisti do curso por apresentar problemas pessoais e não tenho sugestões para fazer
( ) Mais discussão de conteúdo em sala de aula
( ) Melhor relacionamento professor-aluno
( ) Mais dedicação dos alunos
( ) Reestruturação dos conteúdos
( ) Implantação de monitoria de mais disciplinas
( ) Implantação de outras políticas sociais públicas
( ) Amplo acesso a atendimento de saúde mental disponibilizado por parte da universidade
( ) Outra opção não encontrada acima (você poderá descrever o que quiser na questão 24 que é discursiva)

21. Você se recorda do motivo que consta sobre sua desistência no sistema?
( ) Não sei e/ou não me recordo
( ) Sim, reopção de curso
( ) Sim, desistência gerada sistema - falta de matrícula
( ) Sim, opção curso superior
( ) Sim, reprovação 1º período
( ) Sim, sem motivo
( ) Sim, matrícula em curso
( ) Sim, mudança de área
( ) Sim, outros não especificados
( ) Sim, mudança de cidade
( ) Sim, decepção com o curso
( ) Sim, problemas com horário das aulas
( ) Sim, problema de trabalho
( ) Sim, reaproveitamento de curso
( ) Sim, serviço militar

22. Quais os principais motivos que fizeram você desistir do curso? Escolha as opções mais relevantes, até no máximo 3.
( ) Dificuldades financeiras
( ) Problemas de saúde física
( ) Problemas de saúde mental (psicológica e/ou psiquiátrica)
( ) Dificuldades com a família (de qualquer tipo)
( ) Conciliar trabalho e graduação
( ) Dificuldade no transporte
( ) Procrastinação por vício em jogos, séries ou internet
( ) Reprovações excessivas (sentia dificuldades para continuar)
( ) Despreparo com matemática e física da educação básica
( ) Horário do curso que não permite outras atividades
( ) Falta de oferta de disciplinas em outros horários
( ) Queria outro curso
( ) Falta de vocação para a carreira
( ) Desvalorização da carreira
( ) Desconhecimento da realidade do curso
( ) Adiei o início do curso, reingressando novamente depois

23. Recebeu algum apoio de seus pais, amigos, família e meio social durante seu tempo no curso?
( ) Sim, totalmente
( ) Parcialmente
( ) Pouca
( ) Não, nenhuma
( ) Não, inclusive fui desestimulado

III. Manifestação espontânea

24. Deixe um comentário que julgar necessário, se assim o desejar. (Sinta-se à vontade para relatar o que quiser, com relação à sua desistência do curso de Licenciatura em Física da UTFPR)

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: Levantamento do perfil do aluno evadido do curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – câmpus Curitiba.
Pesquisadora responsável pela pesquisa: Profª. Drª Luciana Rocha Hirsch
Endereço: Departamento Acadêmico de Física (DAFIS) | Av. Sete de Setembro, 3165 |Rebouças | Curitiba – PR; Telefone: (41) **3310-4980**
Assistente: Nicole Pereira dos Santos
Endereço: Departamento Acadêmico de Física (DAFIS) | Av. Sete de Setembro, 3165 |Rebouças | Curitiba – PR; Telefone: (41) 99718-9838
Local de realização da pesquisa: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
Endereço, telefone do local: Departamento Acadêmico de Física (DAFIS) | Av. Sete de Setembro, 3165 |Rebouças | Curitiba - PR; Telefone: (41) **3310 - 4639**

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de trabalho de conclusão de curso intitulada: Levantamento do perfil do aluno evadido do curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – câmpus Curitiba. Os participantes do estudo são todos os desistentes do Curso de Licenciatura em Física da UTFPR desde seu primeiro ano até os evadidos contabilizados pelo sistema em 16 de outubro de 2019. Todos os evadidos do curso deste período incluindo o(a) senhor(a), serão convidados(as) a responder um questionário estruturado, totalizando 24 perguntas, sendo 23 de múltipla escolha e 1 opcional com o caráter de pergunta aberta, a respeito de informações gerais, fatores que influenciaram sua desistência e manifestação espontânea. O questionário será aplicado através de um formulário eletrônico gratuito, alocado na plataforma *Google Docs*.

1. Apresentação da pesquisa.

O estudo permitirá avaliar o perfil dos alunos evadidos do curso de graduação em Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – câmpus Curitiba, ao buscar identificar os motivos pessoais mais frequentes que levam o aluno a ingressar no curso, quais foram as maiores dificuldades e limitações para a permanência no curso e quais foram os aspectos mais relevantes que contribuíram para ocasionar a evasão do curso.

2. Objetivos da pesquisa.

A pesquisa terá como objetivo principal: descrever o perfil dos alunos evadidos do curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – câmpus Curitiba, analisando os aspectos pessoais, sociais e da formação acadêmica que influenciaram a desistência do curso.

3. Participação na pesquisa.

O contato inicial consta de um convite de participação enviado por e-mail cadastrado institucionalmente, que inclui o TCLE (TCLE é o presente documento). Ao aceitar o convite para participar da pesquisa o senhor(a) deverá selecionar a caixa de seleção "SIM" do TCLE. O TCLE, incluindo o termo de ***CONSENTIMENTO*** pode ser impresso ou copiado para assegurar seus direitos quanto à sua participação na pesquisa. Sua participação não é obrigatória e você ficará livre para não participar ou para desistir

em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer constrangimento. O prazo de resposta para este questionário será de 30 dias, não sendo mais possível acessar o questionário a partir deste período. Nenhum dos procedimentos acima citados apresenta riscos prévios à sua saúde.

4. Confidencialidade.
Para garantir a confidencialidade e a privacidade dos indivíduos, a caracterização dos mesmos será feita pela plataforma por codificação de sua identidade. Todos os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente com finalidades científicas conforme previsto no TCLE do participante. Os resultados da pesquisa não serão divulgados a terceiros de maneira individual: serão tratados estatisticamente, analisando o comportamento amostral da população.

5. Riscos e Benefícios.
5a) Riscos: - Os riscos da pesquisa seriam naturalmente mínimos por envolverem apenas a resposta ao questionário on-line. A plataforma on-line não identificará o indivíduo evadido e este pode desistir da pesquisa a qualquer momento, não sendo prejudicado. **5b) Benefícios:** Os benefícios em participar desta pesquisa são indiretos, proporcionando retorno através de melhorias no currículo e estrutura do curso visando a criação de políticas de gestão para reduzir a evasão do curso.

6. Critérios de inclusão e exclusão.
6a) Inclusão: Todos os alunos já maiores de 18 anos no dia 16 de outubro de 2019 e desistentes do curso de licenciatura em física do câmpus Curitiba, segundo o sistema acadêmico da instituição. **6b) Exclusão:** Alunos desistentes do mesmo curso sem e-mail cadastrado no sistema acadêmico da instituição.

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.
O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer necessidade de justificativa ou penalidade. Caso seja necessário receber mais esclarecimentos sobre este trabalho, você poderá entrar em contato com pesquisadora responsável Profª Drª Luciana R. Hirsch via e-mail: lhirsch@utfpr.edu.br ou telefone: (41) **3310-4980**

8. Ressarcimento e Indenização.
8a) Ressarcimento: Não há qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, por se tratar de uma pesquisa digital de participação voluntária. **8b) Indenização:** será conforme a legislação vigente. O(a) Senhor(a) não terá despesas e nem será remunerado pela participação na presente pesquisa.

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:
O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade

Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). **Endereço:** Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** (41) 3310-4494, **e-mail:** coep@utfpr.edu.br.

B) CONSENTIMENTO

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios e indenização relacionados a este estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, de livre e espontânea vontade, participar deste estudo, permitindo que os pesquisadores relacionados neste documento utilizem as minhas informações para fins de pesquisa científica/ educacional. Porém, não devo ser identificado por nome ou qualquer outra forma.

Nome Completo:_____
RG:_____Data de Nascimento:___/___/_____Telefone:_____
Endereço: _____
CEP:_____Cidade:_____Estado: _____
Assinatura: Data: ___/___/_____

_____

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Nome completo: Luciana Rocha Hirsch

Assinatura pesquisador(a): Data: 22/10/2019

_____

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:
Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)
Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** 3310-4494, **E-mail:** coep@utfpr.edu.br
Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, de livre e espontânea vontade, participar deste estudo, permitindo que os pesquisadores relacionados neste documento utilizem as minhas informações para fins de pesquisa científica/educacional, podendo ainda, publicá-las em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos. Porém, não devo ser identificado por nome ou qualquer outra forma.