

**A visão de matriculados sobre a evasão num curso de
Licenciatura em Física^{1 2 3}**

***The perspective of enrolled undergraduate students on the dropout
in a Physics Teaching Degree***

Silva, André Coelho da ⁽ⁱ⁾

Cabral, Tairine de Carvalho ⁽ⁱⁱ⁾

⁽ⁱ⁾ Instituto Federal de São Paulo - IFSP, Itapetininga, SP, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1354-4034>, andrecoelho@ifsp.edu.br.

⁽ⁱⁱ⁾ Pesquisadora Autônoma, Sorocaba, SP, Brasil. <http://orcid.org/0000-0002-3674-7240>, tairinec.cabral@outlook.com.

Resumo

Objetivamos compreender quais são, na visão de licenciandos em Física, as causas e as possíveis soluções para a evasão no curso. Para isso, tomamos como base o modelo teórico de Tinto e considerações da literatura sobre as causas e as possíveis estratégias de ação contra a evasão no Ensino Superior. As informações de pesquisa foram coletadas junto a 33 estudantes por meio de um questionário dissertativo. As análises, realizadas por meio da Análise de Conteúdo, indicaram que a maioria dos participantes já havia pensado em evadir, especialmente aqueles que ingressaram sem ou com níveis reduzidos de compromisso com o curso. As dificuldades de aprendizagem e uma maior sensibilidade dos docentes e da instituição em relação a elas foram apontadas, respectivamente, como o principal motivo para a evasão no curso e a melhor maneira de combatê-la.

Palavras-chave: Evasão escolar, Curso de Licenciatura, Física, Aluno matriculado, Ensino Superior

¹ Editor responsável: Pedro da Cunha Pinto Neto. <https://orcid.org/0000-0001-7516-2109>

² Normalização, preparação e revisão textual: Maria Thereza Sampaio Lucinio - thesampaio@uol.com.br

³ Apoio: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo (PIBIFSP)

Abstract

We aim to understand what are, in the perspective of undergraduate students in Physics Teaching degree, the causes and possible solutions to combat the dropout rate of the course. For this, we were grounded on the theoretical model of Tinto and literatur considerations on the causes and the possible action strategies against dropout in Higher Education. Thirty-three students participated in the research by answering an open-answer questionnaire. The analyses, done through Content Analysis, indicated that most participants had already thought about dropping out, especially those who entered without or with reduced levels of commitment to the course. Learning difficulties and a greater sensitivity of the teachers and the institution towards them were pointed, respectively, as the main reason for dropping out and the best way to combat it.

Keywords: *School dropout, Initial Teacher Training, Physics, Enrolled student, Higher Education.*

Introdução

A evasão discente implica prejuízos de cunho social, pois profissionais deixam de ser formados; acadêmico, porque torna ociosa a vaga então ocupada; e econômico, visto que os investimentos financeiros feitos pelo aluno e/ou pela sociedade como um todo não terão como consequência o resultado esperado. No caso das instituições públicas, esse desperdício acaba impactando negativamente seu custo-benefício para o município/estado/país e a visão da sociedade sobre seu funcionamento (Davok & Bernard, 2016; Lima Junior et al., 2012; Massi & Villani, 2015; Silva Filho et al., 2007).

Embora seja necessário levar em conta a complexidade da evasão e as particularidades socioculturais e econômicas de cada nação e de cada instituição de ensino, parece haver certa homogeneidade em relação aos cursos/áreas do Ensino Superior mais atingidos pelo fenômeno (Almeida & Schimiguel, 2011; Lima & Machado, 2014). Cursos da chamada área das Ciências Naturais/Exatas e cursos de Licenciatura têm sido apontados como os mais atingidos. Nesse sentido, cursos de Licenciatura em Física comumente apresentam elevadas taxas de evasão (Davok & Bernard, 2016; Lima Junior et al., 2012; Massi & Villani, 2015).

Ainda que haja caracterizações ligeiramente diferentes para o conceito de estudante evadido, neste trabalho assumimos que se trata daquele que abandonou o curso, independentemente do motivo – transferência interna (para outro curso da mesma instituição), transferência externa (para outra instituição, independentemente do curso), abandono

voluntário, jubilamento ou óbito. Partindo disso e inserindo-nos na discussão empreendida nos parágrafos anteriores, objetivamos compreender quais são, na visão de estudantes matriculados, as causas e as possíveis soluções para a evasão em um curso de Licenciatura em Física. As questões de pesquisa que pretendemos responder ao longo do trabalho são: Que fatores têm contribuído para a evasão no curso? O que poderia ser feito para combatê-los? E de que forma essas causas e possíveis soluções dialogam com as mencionadas pela literatura da área?

Para respondermos a essas questões, na seção seguinte apresentamos alguns aportes de Vincent Tinto enquanto sustentação teórico-metodológica para abordarmos o tema. Apresentamos, também, o que a literatura tem dito sobre as causas e possíveis soluções para a evasão. Em seguida, explicitamos de que forma as informações de pesquisa foram coletadas e analisadas. Por fim, apresentamos os resultados obtidos e tecemos algumas considerações.

Fundamentação Teórica

O estadunidense Vincent Tinto trabalha atualmente na Universidade de Siracusa (Syracuse University), no estado de Nova Iorque (EUA). Sua formação inicial foi em Física e seu doutorado, na área de Sociologia da Educação (Tinto, 2019). Embora suas produções mais antigas sobre evasão já tenham quase 50 anos, trata-se de trabalhos que continuam bastante utilizados em pesquisas sobre o tema (Kussuda, 2017; Pereira Junior, 2012).

O modelo teórico de Tinto sobre a evasão no Ensino Superior considera que a decisão de um estudante em abandonar um curso se dá a partir de sua não integração aos sistemas social e acadêmico, o que impactaria negativamente seus níveis de compromisso com o graduar-se (obtenção de um diploma de nível superior) e com a instituição (motivação em estar nela). A inspiração do autor provém de aportes desenvolvidos por Émile Durkheim e de outros utilizados na área econômica. De Durkheim, empresta a teoria do suicídio, que indica que, quanto menor o nível de integração social, maior a probabilidade de uma pessoa cometer suicídio. Da economia, apropria-se da noção de custo-benefício, associando-a à resultante entre os motivos que diminuem e que aumentam o nível de compromisso do estudante com o graduar-se e com a instituição (Lima Junior, 2013; Pereira Junior, 2012; Tinto, 1987).

Embora seu primeiro modelo date de 1975, Tinto o reformulou ao longo das décadas de 1980 e 1990. O modelo que utilizaremos neste trabalho – com algumas adaptações - foi publicado originalmente em 1987. Nele, assume-se que, quando ingressa no Ensino Superior,

um estudante traz consigo seus antecedentes familiares, suas experiências educacionais e os conhecimentos e habilidades que construiu ao longo da vida. Essa bagagem direciona a elaboração de compromissos internos iniciais com o graduar-se e com a instituição e de intenções pessoais de outras naturezas, como fazer amizades e conhecer pessoas de outras regiões do país. Paralelamente a isso, o estudante deve lidar com compromissos externos, como emprego, finanças e família, os quais influenciam continuamente as intenções e os compromissos internos (Tinto, 1987).

As instituições de Ensino Superior seriam formadas por dois sistemas interligados: o acadêmico e o social. O sistema acadêmico está relacionado aos elementos formais do curso, englobando aspectos como as aulas, o desempenho acadêmico e as interações com professores. Já o sistema social compreende os demais ambientes e situações que perpassam a estadia em um curso, como as relações interpessoais com os pares. Assim como os compromissos externos, a integração do estudante a esses sistemas, isto é, a integração acadêmica e a integração social, atuará continuamente junto à reformulação das intenções e compromissos iniciais. Se os níveis associados a eles estiverem abaixo de certo patamar, será alta a chance de evasão (Tinto, 1987).

Há escassez de estudos brasileiros sobre o papel dos compromissos propostos por Tinto associados à evasão (Pereira Junior, 2012). Por outro lado, são raras, na literatura internacional, as referências ao acréscimo de outros compromissos ao modelo, como o que ocorreu no contexto nacional com a emergência da noção de compromisso com o curso (Mercuri & Polydoro, 2003). Tratar-se-ia de um compromisso relacionado à preferência pelo curso e à segurança quanto à carreira futura, o que o diferenciaria do compromisso com o graduar-se - associado à obtenção de um diploma de nível superior (Pereira Junior, 2012).

Parece-nos razoável admitir que a maioria dos estudantes que ingressam no Ensino Superior possui interesse em obter um diploma deste nível de ensino. As exceções seriam os estudantes que ingressam guiados apenas pelas “intenções pessoais de outras naturezas” – certamente uma minoria. Logo, assumimos que o nível inicial (quando do ingresso no Ensino Superior) associado ao compromisso com o graduar-se dificilmente se reduz com o passar do tempo/curso, diferentemente do que pode ocorrer com os níveis de compromisso com o curso e/ou com a instituição. Em outras palavras: assumimos que, de forma geral, o graduando que evade não o faz porque desistiu de obter um diploma de Ensino Superior, mas sim por motivos que o levaram, naquele momento, a desistir de determinado curso e/ou instituição. Assim, neste trabalho, consideraremos que a evasão ocorre quando há redução dos níveis de compromisso do estudante com o curso e/ou com a instituição - não levaremos em conta em nossas análises possíveis alterações no nível de compromisso do estudante com o graduar-se.

De fato, diversos fatores acadêmicos, interpessoais e externos podem contribuir para a redução dos níveis de compromisso do estudante com o curso e/ou com a instituição. Com base na literatura sobre a evasão discente em cursos de Graduação consultada, nos Quadros 1 e 2, a seguir, compilamos, respectivamente, alguns dos principais fatores que contribuem para a sua ocorrência e algumas das possíveis formas de minimizá-la.

Quadro 1 – Causas da evasão no Ensino Superior

Causa	Trabalho(s) que a menciona(m)
Acúmulo de reprovações em disciplinas do curso, especialmente por conta de dificuldades de aprendizagem	Mazzetto e Carneiro (2002); Braga et al. (2003); Tontini e Walter (2014); Santana (2016); Gregório et al. (2017); Kussuda (2017); Simões (2018)
Arrependimento na escolha do curso/carreira (estudante que muda para outro curso de Graduação)	Braga et al. (1997); Mazzetto e Carneiro (2002); Machado et al. (2005); Tontini e Walter (2014); Santana (2016); Kussuda (2017)
Problemas de relacionamento dos estudantes com docentes do curso	Arruda e Ueno (2003); Daitx et al. (2016); Santana (2016); Kussuda (2017); Simões (2018)
Falta de tempo para se dedicar ao curso	Kipnis et al. (1997); Tontini e Walter (2014); Ribeiro (2015); Santana (2016); Simões (2018)
Problemas de integração com colegas do curso	Daitx et al. (2016); Santana (2016); Kussuda (2017)
Formação básica deficitária (apontada pelos docentes ou pelos próprios estudantes)	Braga et al. (1997); Ribeiro (2005); Kussuda (2017)
Baixa valorização/expectativa em relação à profissão associada ao curso	Tontini e Walter (2014); Ribeiro (2015); Santana (2016); Kussuda (2017)
Dificuldades financeiras no período de realização do curso	Machado et al. (2005); Ribeiro (2005); Santana (2016)
Limitações dos docentes do curso (desinteresse pela docência, didática falha etc.) segundo os estudantes	Ribeiro (2005); Kussuda (2017)
Descontentamento com a infraestrutura institucional associada ao curso (laboratórios, equipamentos etc.)	Mazzetto e Carneiro (2002); Kussuda (2017)
Ocorrência de problemas familiares durante o curso	Santana (2016); Kussuda (2017)
Imaturidade e problemas de adaptação do estudante a uma nova fase de sua vida	Bueno (1993); Kussuda (2017)
Desamparo e desorientação no início do curso	Daitx et al. (2016); Santana (2016)
Realidade vivenciada no curso se mostrou diferente da imaginada	Kussuda (2017); Santana (2016)
Insatisfação do estudante com a grade curricular do curso	Daitx et al. (2016)
Falta de dedicação por parte dos estudantes segundo os docentes	Kussuda (2017)
Dedicação seletiva dos docentes às atividades de pesquisa em detrimento das atividades de ensino	Kussuda (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos trabalhos citados no Quadro

Quadro 2 – Estratégias de ação contra a evasão

Ação sugerida	Trabalho(s) que a menciona(m)
Aprimoramento de ações relacionadas ao acolhimento e acompanhamento dos graduandos	Bueno (1993); Braga et al. (1997); Kipnis et al. (1997); Cunha et al. (2001); Braga et al. (2003); Machado et al. (2005); Ribeiro (2005); Daitx et al. (2016)
Reformulação da grade curricular do curso	Bueno (1993); Braga et al. (1997); Cunha et al. (2001); Mazzetto e Carneiro (2002); Braga et al. (2003); Tontini e Walter (2014); Daitx et al. (2016)
Aprimoramento de aspectos didático-pedagógicos do curso	Mazzetto e Carneiro (2002); Braga et al. (2003); Daitx et al. (2016)
Indicação de professores que se destacam na atuação docente para as disciplinas do início do curso	Braga et al. (1997); Machado et al. (2005); Daitx et al. (2016)
Melhor gerenciamento das bolsas e auxílios	Braga et al. (1997); Machado et al. (2005); Simões (2018)
Oferecimento de atividades de monitoria/reforço	Tontini e Walter (2014); Gregório et al. (2017); Kussuda (2017)
Oferecimento das disciplinas do curso em horários que atendam aos estudantes	Braga et al. (1997); Daitx et al. (2016)
Efetivação de ações de orientação vocacional, profissional e educacional	Bueno (1993); Machado et al. (2005)
Incentivo à participação dos graduandos em projetos e atividades acadêmicas para além das disciplinas do curso	Braga et al. (1997); Simões (2018)
Ampliação dos vínculos entre instituições de Ensino Superior e outros componentes da sociedade (empresas, autoridades públicas, escolas etc.)	Bueno (1993); Tontini e Walter (2014)
Valorização da atuação docente dos professores do curso	Bueno (1993)
Conscientização dos professores sobre as dificuldades dos estudantes	Kussuda (2017)
Redefinição do papel de aluno e do papel de professor	Daitx et al. (2016)
Implementação de ações que auxiliem os estudantes na construção de conhecimentos prévios entendidos como necessários para o curso	Lima Junior (2013)
Ampliação de espaços culturais e de convivência na instituição	Bueno (1993)
Identificação por parte da instituição dos alunos com risco de evasão para que se possam tomar medidas individualizadas	Tontini e Walter (2014)
Oferecimento institucional de orientação psicológica e de saúde aos estudantes	Tontini e Walter (2014)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos trabalhos citados no Quadro

Vale pontuar que essas listas englobam elementos destacados por diversos trabalhos, sem levar em conta suas diferenças no que se refere aos cursos de Graduação que tomaram para análise, aos referenciais teórico-metodológicos que adotaram, aos procedimentos de coleta e análise de informações que empregaram e aos entendimentos que assumiram sobre o que é um aluno evadido. Acreditamos que a apresentação desses compilados se justifica ao admitirmos a inviabilidade de realizar qualquer tipo de generalização em relação às causas e às possíveis soluções para a evasão, afinal, cada curso/instituição de Ensino Superior tem suas particularidades. Logo, tomamos os Quadros 1 e 2 como referências que possibilitam um olhar geral para o fenômeno da evasão e não como retratos fidedignos da realidade vivenciada em cada caso.

Metodologia

A coleta de informações se deu junto a estudantes que estavam matriculados em um curso de Licenciatura em Física de uma instituição pública federal. Atualmente, o curso disponibiliza quarenta vagas anuais no período matutino, com entrada no primeiro semestre do ano. Embora costumeiramente todas essas vagas sejam preenchidas, historicamente o curso tem sofrido com altas taxas de evasão – superiores a 70%. Essa evasão costuma ocorrer na primeira metade do curso – previsto para ser concluído em quatro anos -, especialmente nos dois primeiros semestres.

Um questionário dissertativo digital foi o instrumento utilizado para a coleta das informações. O endereço eletrônico para acessá-lo foi enviado ao *e-mail* dos licenciandos que, naquele momento, estavam matriculados (pouco mais de cem). O endereço eletrônico para acessar o questionário também foi disponibilizado no grupo do curso numa rede social. A escrita de respostas ao questionário estava condicionada à leitura e à aceitação de um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido – procedimento compatível com as diretrizes sobre ética na pesquisa (processo nº 87398218.4.0000.5473 na Plataforma Brasil).

A seguir, apresentamos as quatro questões que compunham o questionário. Nos enunciados, X se refere ao nome da instituição, omitido a fim de respeitar o processo de avaliação às cegas:

1. a) Que motivos levaram você a entrar no curso de Licenciatura em Física X?
b) Esse curso era de sua preferência ou na verdade você gostaria de realizar outro curso?
2. Você já pensou em abandonar o curso? Que motivos o levaram a isso?
3. Certamente você conhece pessoas que abandonaram o curso. Na sua visão, que motivos as levaram a isso, ou seja, quais são as causas da evasão no curso de Licenciatura em Física X?
4. Na sua opinião, que ações devem ser tomadas para evitar/reduzir a evasão de alunos do curso?

Com base nas ideias de Tinto, a primeira questão foi pensada com o intuito de obtermos indícios sobre o nível de compromisso interno inicial de cada licenciando em relação ao curso e à instituição. Por conta disso, a redação da questão não se refere apenas aos motivos que teriam levado o estudante a entrar num curso de Licenciatura em Física (algo como “Que motivos levaram você a entrar num curso de Licenciatura em Física?”), mas sim àqueles que o levaram a entrar no referido curso de Licenciatura em Física: o curso de Licenciatura em Física X. Com a segunda questão visamos levantar se e por quais razões os compromissos internos dos estudantes que se mantinham matriculados chegaram a atingir níveis que poderiam ter levado à evasão. A terceira questão também teve como objetivo o levantamento desses fatores, mas agora com foco na visão dos matriculados sobre aqueles que efetivamente evadiram. Por fim, na quarta questão procuramos dar voz aos estudantes, refletindo sobre possibilidades para lidar com o problema e, novamente, sobre os fatores que têm impactado negativamente os níveis de compromissos internos dos licenciandos em relação ao curso e à instituição.

Quando da elaboração do projeto, cujos resultados originaram este artigo, conversamos com funcionários da instituição responsáveis pelas coordenadorias de Registros Acadêmicos e Sociopedagógica. Entre outros aspectos, eles nos apontaram a dificuldade de contatar os estudantes já evadidos e de contar com a colaboração dos mesmos para explicitarem os motivos que os levaram a abandonar o curso. Diante dessa dificuldade e embasados na consideração de que “ao dar voz ao estudante que permanece, podemos, de uma forma indireta, identificar as possíveis causas que poderiam levar ao abandono dos estudos e, assim, antecipar ações que objetivem a não saída do estudante” (Santos & Giraffa, 2016, p. 2), optamos por coletar informações sobre evasão com os estudantes que se mantinham matriculados.

Para analisar as respostas dos licenciandos, recorreremos à Análise de Conteúdo, que procura descrever, interpretar, classificar e categorizar o conteúdo proveniente de comunicações verbais e não verbais, possibilitando o alcance dos sentidos associados a elas e compreensões que extrapolam aquelas proporcionadas por leituras comuns. Para isso, assume a impossibilidade de uma análise neutra e busca levar em conta os contextos associados às comunicações analisadas e à análise em si (Bardin, 2011; Carlomagno & Rocha, 2016; Moraes, 1999).

Uma Análise de Conteúdo costuma ser estruturada em etapas, as quais, dependendo do autor em questão, variam em quantidade e em nomenclatura. Apesar disso, em essência, as ideias costumam convergir no que se refere ao processo de desenvolvimento da análise como um todo. Neste trabalho, fundamentamo-nos nas cinco etapas sequenciais e interdependentes propostas por Moraes (1999). Na primeira (preparação), codificamos as informações coletadas por meio da atribuição de nomes fictícios aos respondentes, sem compromisso com a equivalência entre seus gêneros e o gênero associado ao nome fictício. Realizamos também a leitura das respostas redigidas por todos os participantes da pesquisa. Essa leitura foi feita sequencialmente, de acordo com a ordem das questões presentes no questionário, isto é: lemos as respostas de todos os participantes para o item “a” da primeira questão. Em seguida, as respostas de todos os participantes para o item “b” da primeira questão. E assim sucessivamente. Como todas as questões se relacionavam ao tema evasão, nessa primeira etapa, não foi necessário isolar excertos de respostas, pois todas elas possuíam relevância para a pesquisa.

Na segunda etapa (unitarização), definimos como unidade de significado orações presentes nas respostas dos licenciandos. A partir disso, identificamos e isolamos essas unidades. Por exemplo: na resposta ao item “a” da primeira questão, sobre os motivos que levaram o estudante a entrar no curso de Licenciatura em Física da instituição, um dos licenciandos escreveu: “O motivo que eu queria ser um professor, e sempre me dei melhor na área de exatas, por isso física. E o fato de ser uma instituição pública.”. Nessa resposta, identificamos e isolamos três unidades de significado: “queria ser professor”; “me dei melhor na área de exatas” e “é uma instituição pública”. Na resposta à quarta questão, sobre o que deveria ser feito para minimizar o problema da evasão, um dos licenciandos escreveu: “Interação mais forte entre os alunos, palestras motivacionais e oferta de outras ações que fazem com que o aluno interaja e se sinta mais parte do instituto.”. Nessa resposta, identificamos e isolamos três unidades de significado:

“haver interação mais forte entre os alunos”; “haver palestras motivacionais” e “haver ações para que o aluno interaja e se sinta parte da instituição”.

Na terceira etapa (categorização), construímos categorias a partir do agrupamento de unidades de significado similares. Já a quarta (descrição) e a quinta (interpretação) etapas dizem respeito à seção seguinte deste trabalho. Nela, apresentamos as categorias construídas; explicitamos que tipo de unidade de significado foi alocada em cada uma delas; apresentamos os percentuais e os números absolutos relativos a cada categoria; e exploramos os resultados obtidos, correlacionando inferências que emergiram a partir da análise de cada questão, comparando as categorias com sistematizações provenientes da literatura acadêmica sobre evasão e interpretando as inferências com base nas ideias de Tinto.

Por fim, há que se explicitar que, conforme sugerido por Moraes (1999), a análise foi feita de forma cíclica, em múltiplos esforços de leitura, refinamento de categorias e explicitação de significados.

Resultados e Análises

Ao todo, 33 licenciandos em Física que estavam matriculados no curso em meados de 2018 participaram da pesquisa (por meio do registro de respostas ao questionário). Destes, 28 haviam cursado dois ou mais semestres do curso e cinco haviam cursado um semestre. Logo, postulamos que, no momento em que responderam ao questionário, todos os participantes já possuíam ideias sobre os motivos para a evasão de seus colegas e o que poderia ter sido feito para evitá-la.

No que se refere ao item “a” da primeira questão, relativo às razões que levaram os estudantes a ingressarem no curso, notamos que, para a maioria dos licenciandos, o ingresso se deu em razão de ao menos um dentre três fatores: proximidade da instituição em relação ao município em que residia; interesse pela área/disciplina; interesse pela carreira docente.

Como as respostas eram abertas, um estudante poderia mencionar em seu registro mais de um motivo, isto é, numa dada resposta poderia haver várias unidades de significado. Estas foram agrupadas em sete categorias, sendo I: interesse pela Física, Ciências da Natureza/Exatas e/ou Matemática; II: proximidade da instituição em relação ao município/residência; III:

interesse pela docência/educação; IV: qualidade/renome do curso/instituição; V: gratuidade do curso; VI: possibilidade de crescimento pessoal/profissional; VII: única possibilidade alcançada.

No gráfico da Figura 1, a seguir, cada barra preta diz respeito a uma dessas categorias. A altura das barras se refere à porcentagem de menções, calculada com relação à totalidade de 33 participantes e visualizada com base no eixo vertical esquerdo do gráfico. Assim, uma porcentagem de 40% para uma categoria *W* indica que nas respostas de 40% dos participantes identificamos unidades de significado que foram agrupadas nessa categoria *W*. Logo, a soma das porcentagens do gráfico supera 100%, uma vez que um estudante podia mencionar mais de um motivo em sua resposta. Já os círculos cinza, que aparecem atrelados a cada barra preta do gráfico, referem-se às quantidades absolutas (cuja soma também supera 33, visto que cada participante podia apontar mais de uma razão). Os valores associados a esses círculos cinza, ou seja, o número absoluto de menções relativo a cada uma das sete categorias de motivos, podem ser visualizados com base no eixo vertical direito do gráfico.

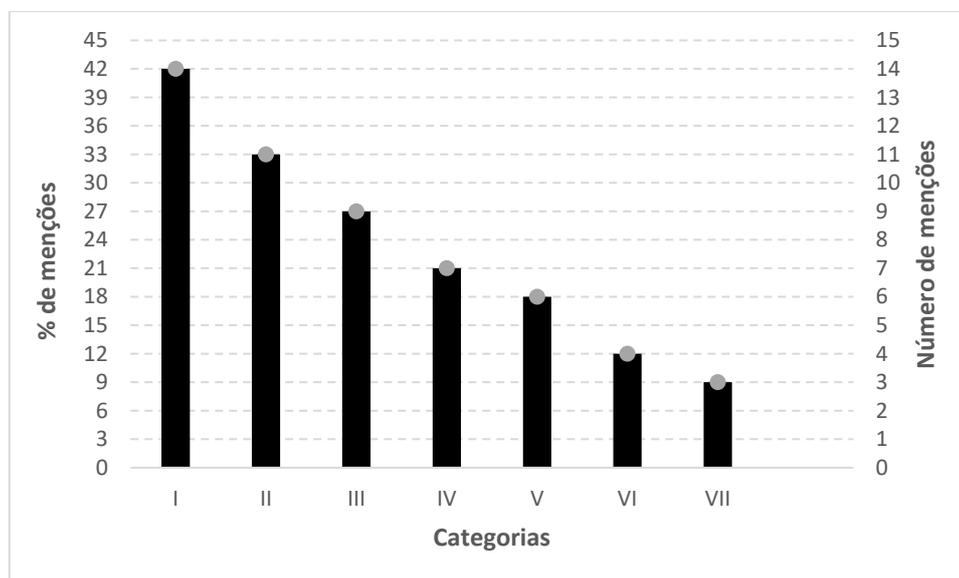


Figura 1 – Que motivos o levaram a entrar no curso?

Transcrevemos, a seguir, algumas das respostas obtidas. Nessas transcrições, não corrigimos erros ortográficos, gramaticais e/ou de digitação presentes originalmente nas respostas.

“Pelo fato de ser uma ótima instituição e possuir o curso que eu queria”. Augusto

“O meu desejo em estudar astronomia. Conheci a física na 5ª série do fundamental 2, com uma professora que eu tinha de ciências que era astrônoma, ela contava suas histórias, o que ela pesquisava! Percebi que a física tinha muita relação com a astronomia. Assim resolvi fazer física, além do que esse curso tinha aqui na cidade, o que acaba sendo mais fácil.” Roberto

“É uma instituição pública de ensino, bem renomada e mais próxima da minha cidade natal.” Fabrício

“O motivo que eu queria ser um professor, e sempre me dei melhor na área de exatas, por isso física. E o fato de ser uma instituição pública.” Margarida

Em relação ao item “b” da primeira questão, relativo à preferência ou não do estudante pelo curso quando do ingresso, para 16 dos 33 respondentes (48%) o curso de Licenciatura em Física constituía-se, à época do ingresso, o curso de sua preferência. Tal resultado evidencia que muitos dos licenciandos, que se mantinham matriculados no momento em que responderam ao questionário, desenvolveram o compromisso com o curso e/ou estão se apegando ao compromisso com a instituição e/ou se mantêm no curso para satisfazerem intenções pessoais de naturezas diversas. Com exceção daqueles que desenvolveram algum compromisso com o curso, os outros casos englobam estudantes que nos parecem mais susceptíveis à evasão. Além disso, caso a evasão não venha a ocorrer e esses estudantes concluírem o curso, é provável que não exerçam a profissão ou se transformem em profissionais insatisfeitos (Bueno, 1993).

Cruzando as respostas dadas aos itens “a” e “b”, notamos que, dos 33 licenciandos, quatorze (42%) evidenciaram em suas respostas que possuíam níveis de compromisso inicial com o curso e com a instituição elevados. Ou seja: em suas respostas obtivemos indícios de que a Física e/ou a docência eram suas preferências e de que o prestígio e/ou a qualidade e/ou a localização e/ou a gratuidade foram fatores que os motivaram a ingressar na instituição. Dez (30%) evidenciaram que possuíam apenas níveis de compromisso inicial com o curso elevados e sete (21%) demonstraram apenas níveis de compromisso inicial com a instituição elevados. Já nas respostas de dois deles (6%), não conseguimos identificar elementos que indicassem a presença desses compromissos iniciais.

Vale lembrar que participaram desta pesquisa estudantes que estavam matriculados no curso, ou seja, estudantes cuja soma dos níveis associados aos compromissos com a instituição e com o curso, na época da coleta de informações, mantinha-se acima de níveis que tenderiam a resultar em evasão. De fato, 31 deles (94%) apontaram motivos para o ingresso no curso que impactaram positivamente um desses compromissos ou os dois simultaneamente.

No período entre a aplicação do questionário e os oito meses seguintes, quatro desses 31 estudantes concluíram o curso e dois evadiram – os outros 25 permaneceram com matrícula ativa. Entre os que evadiram, um evidenciou que, quando do ingresso no curso, possuía ambos os níveis de compromisso elevados (com o curso e com a instituição); e o outro que possuía um nível de compromisso com o curso elevado. Ainda que se trate de apenas dois casos, eles nos oferecem indícios que corroboram a dinamicidade dos níveis associados aos compromissos iniciais. Conforme o modelo de Tinto, tais níveis são continuamente reformulados pela integração dos estudantes com os sistemas acadêmico e social e os compromissos externos.

Já entre os dois licenciandos, para os quais não conseguimos identificar elementos que indicassem a presença desses compromissos iniciais, no período entre a aplicação do questionário e os oito meses seguintes, um deles concluiu o curso e um permaneceu matriculado. Este, inclusive, evidenciou na resposta que deu ao item “a” (sobre os motivos para a entrada no curso) que desenvolveu/fortaleceu seu compromisso com o curso ao longo de seu percurso na instituição:

“Poucas oportunidades. Mas ao decorrer do curso comecei a gostar cada vez mais da Física”.
Tarcísio

Novamente, trata-se de um indício que corrobora o modelo de Tinto no que tange à consideração de que as intenções e compromissos iniciais podem ser continuamente reformulados. De fato, Tarcísio, ao ingressar, deu a entender que não possuía um compromisso bem estabelecido com o curso – panorama que foi alterado a partir do desenvolvimento de seu gosto pela Física.

As respostas dadas à segunda questão (Você já pensou em abandonar o curso? Que motivos o levaram a isso?) evidenciam que, dos 33 participantes, 19 (58%) já haviam pensado em abandonar o curso. Os dois principais motivos que os levaram a esse pensamento foram: dificuldades de aprendizagem/aprovação e problemas em conciliar estudo e emprego.

A seguir, exemplificamos com algumas das respostas obtidas:

“Sim, sempre problemas com a matéria e professores”. Mauro

“Sim, horário de aula o que dificulta para conseguir emprego”. Augusto

“Ainda não pensei em abandonar, pelo motivo que eu gosto do que faço e gosto da instituição onde eu estudo.” Cristina

“Sim. A carreira difícil de um professor, adaptação difícil a cidade e instituto e falta de interação entre os alunos.” Fabrício

Novamente, como as respostas eram livres, numa dada resposta poderia haver várias unidades de significado. Estas foram agrupadas em nove categorias, sendo I: dificuldades de aprendizagem/aprovação nas disciplinas; II: dificuldade em conciliar o estudo (tempo/horário) com a necessidade de emprego (financeira); III: desvalorização da carreira de professor; IV: falta de interação e problemas de relacionamento com colegas; V: problemas pessoais (depressão, por exemplo); VI: problemas de relacionamento com professores; VII: dificuldade de adaptação à cidade em que a instituição se localiza; VIII: gostaria de realizar outro curso, seguir outra carreira; IX: dificuldade de adaptação à instituição.

No gráfico da Figura 2, a seguir, cada barra preta diz respeito a uma dessas categorias. A altura das barras se refere à porcentagem de menções, calculada com relação à totalidade das dezoito respostas afirmativas à questão e visualizada com base no eixo vertical esquerdo do gráfico. Já os círculos cinza, que aparecem atrelados a cada barra preta do gráfico, referem-se às quantidades absolutas (cujas soma supera dezoito, uma vez que cada participante que respondeu afirmativamente à questão podia apontar mais de uma razão). Os valores associados a esses círculos cinza, ou seja, o número absoluto de menções relativo a cada uma das nove categorias de motivos, podem ser visualizados com base no eixo vertical direito do gráfico.

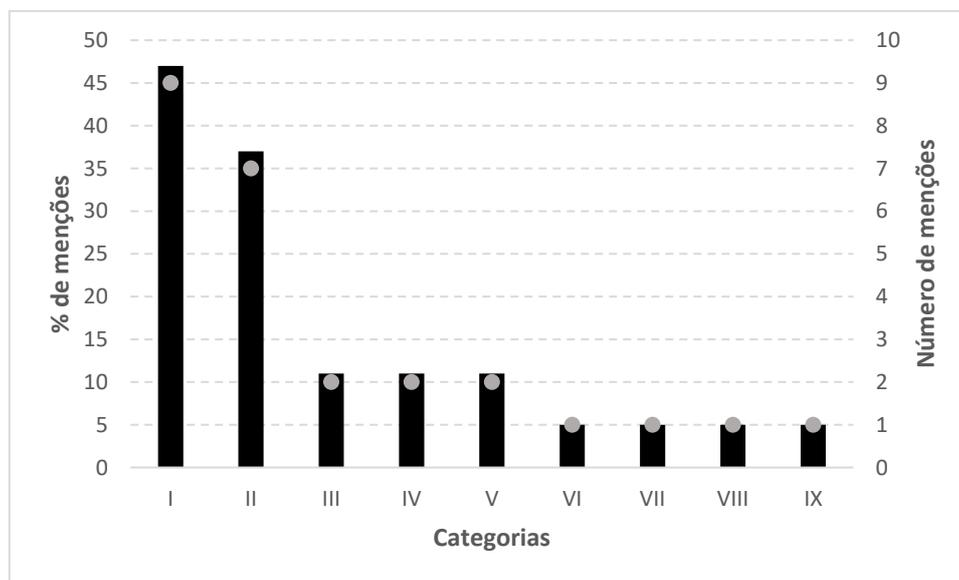


Figura 2 – Que motivos o levaram a pensar em abandonar o curso?

Conforme Tinto (1987), a permanência de um estudante no Ensino Superior é influenciada por suas interações com o sistema acadêmico, o sistema social e os compromissos externos. Tendo em vista as categorias que emergiram de nossa análise, avaliamos que os motivos agrupados nas categorias I, VI e IX estão associados a problemas de interação do estudante com o sistema acadêmico; os agrupados nas categorias IV e VII a problemas de interação do estudante com o sistema social; e os agrupados nas categorias II e III à atuação dos compromissos externos junto aos níveis associados aos compromissos com o curso e com a instituição. Os motivos agrupados na categoria V perpassam todas essas esferas e os agrupados na categoria VIII refletem a ausência ou o baixo nível de compromisso inicial com o curso.

Vale ressaltar a relevância dos motivos que compõem as categorias I e II, os quais, juntos, representam 61% das indicações realizadas pelos licenciandos (a soma de todas as indicações é igual a 26). Além disso, trata-se de problemas que, a princípio, podem ser alvo de ações institucionais que objetivem solucioná-los ou, ao menos, minimizá-los – voltaremos a essa discussão adiante.

Cruzando as respostas à segunda questão com as respostas ao item “b” da primeira questão, notamos que, dos dezenove licenciandos que disseram já ter pensado em abandonar o curso, treze (68%) haviam dito que o curso não era o preferido e seis (32%) haviam respondido que o curso era o preferido. Entre esses dezenove, quatro (21%) possuíam níveis de

compromisso inicial com o curso e com a instituição elevados; seis (32%), apenas compromisso inicial com o curso elevado; sete (37%), apenas compromisso inicial com a instituição elevado; e dois (11%), aparentemente, não possuíam esses compromissos iniciais.

Já entre os quatorze licenciandos que disseram nunca ter pensado em abandonar o curso, dez (71%) haviam afirmado que o curso era o preferido quando do ingresso e quatro (29%) que desejavam fazer outro curso. Além disso, dez desses quatorze (71%) possuíam níveis de compromisso inicial com o curso e com a instituição elevados e quatro (29%), nível de compromisso inicial com o curso elevado. Em conjunto, esses resultados oferecem indícios para considerarmos que estudantes que possuem elevados níveis para os compromissos iniciais, especialmente para o compromisso com o curso, tendem a se mostrarem avessos ao pensamento de evadir, mesmo que suas integrações com os sistemas acadêmico e social e os compromissos externos atuem de maneira a diminuir os compromissos iniciais.

Por outro lado, a integração do estudante com os sistemas acadêmico e social e a atuação dos compromissos externos também podem atuar de forma a aumentar o nível associado aos compromissos iniciais, inclusive a preferência pelo curso, conforme evidenciado pela resposta de Roberto, apresentada a seguir:

“Ele passou ser de minha preferência depois que fui conhecendo ele de verdade, mais ainda predendo fazer astronomia um dia.” Roberto

Outros casos a serem destacados são os das estudantes Leticia e Juliana. Ambas tinham o curso como preferência e afirmaram que nunca haviam pensado em abandoná-lo. Contudo, foi o que ocorreu no período entre a aplicação do questionário e os oito meses seguintes, isto é, ambas evadiram. Ou seja: a decisão em evadir pode ser amadurecida ao longo do tempo ou ser tomada de forma relativamente abrupta, como ocorreu com essas licenciandas.

Os resultados da terceira questão, relativa às causas da evasão no curso investigado segundo a visão dos estudantes matriculados, estão sistematizados no gráfico da Figura 3, a seguir. As unidades de significado levantadas a partir das respostas foram agrupadas em sete categorias, sendo I: dificuldades de aprendizagem/aprovação nas disciplinas; II: dificuldade em conciliar o estudo (tempo/horário) com a necessidade de emprego (financeira); III: preferência por outro curso ou arrependimento na escolha do curso; IV: carência de conhecimentos

relativos ao Ensino Básico; V: falta de dedicação aos estudos por parte dos licenciandos; VI: falta de perspectiva e de valorização da carreira docente; VII: falta de apoio/atenção aos estudantes por parte de professores do curso; VIII: problemas pessoais/familiares. No gráfico, cada barra preta diz respeito a uma dessas categorias. A altura das barras se refere à porcentagem de menções, calculada com relação à totalidade de 33 participantes e visualizada com base no eixo vertical esquerdo do gráfico. Já os círculos cinza, que aparecem atrelados a cada barra preta do gráfico, referem-se às quantidades absolutas. Os valores associados a esses círculos cinza, ou seja, o número absoluto de menções relativo a cada uma das oito categorias de motivos, podem ser visualizados com base no eixo vertical direito do gráfico.

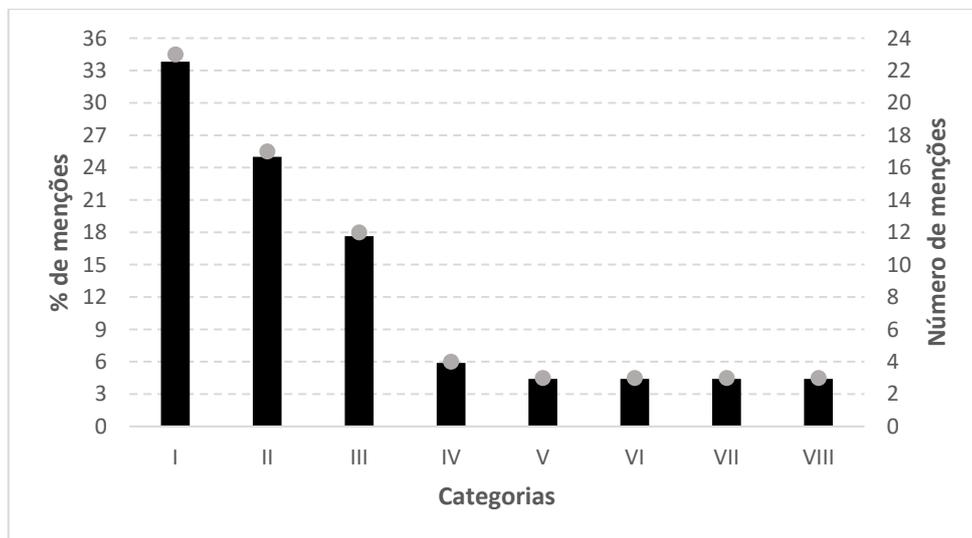


Figura 3 - Causas da evasão no curso segundo os matriculados

Tendo em vista essas categorias, avaliamos que as causas agrupadas nas categorias I, IV, V e VII estão associadas a problemas de interação do estudante com o sistema acadêmico; e as causas agrupadas nas categorias II e VI, à atuação dos compromissos externos. As causas agrupadas na categoria VIII perpassam todas essas esferas. As causas agrupadas na categoria III, por sua vez, refletem a ausência ou o baixo nível de compromisso inicial com o curso. Consideramos que apenas causas agrupadas nas categorias III, VI e VIII são de difícil ataque por parte da instituição, fugindo de seu raio direto de ação.

Transcrevemos, a seguir, algumas das respostas redigidas pelos licenciandos sobre os fatores que levaram seus colegas a desistirem do curso:

“Dificuldade da disciplina, pouca atenção por parte dos professores, condições de horários disponibilizadas pela universidade”. Marta

“É um curso difícil e nem todo o corpo docente apoia a fragilidade dos estudantes que ingressam no curso. Para aqueles de primeira graduação isso é um empecilho, nem sempre o estudante percebe sua função no processo de ensino/aprendizagem e poucos dos docentes estão dispostos a demonstrar ao estudante este papel. Deve-se, como docente, perceber e ensinar o estudante a ser um estudante.” Juliano

“Não se identificaram com o curso, muitos entraram por falta de opção ou achavam que seria mais fácil, o curso requer uma dedicação intensa, se não estão dispostos ou trabalham, acaba complicando. Pegar DP faz os alunos desanimarem também.” Julio

“Falta de perspectiva de emprego na área, curso é difícil e exige tempo de estudo, salários baixos incompatíveis com dificuldade do curso.” Davi

De forma geral, há concordância entre os fatores apontados pelos licenciandos nas respostas às questões 2 e 3 e os que se fazem presentes no Quadro 1, em que compilamos causas para a evasão discente no Ensino Superior indicadas pela literatura. O único fator que aparece em algumas respostas e que não foi encontrado na literatura diz respeito à falta de dedicação aos estudos por parte dos alunos na visão deles mesmos (e não de acordo com o olhar dos docentes). Tratar-se-ia do caso de discentes que disporiam de tempo livre, mas que não o destinariam aos estudos no âmbito do curso. Não seria o caso de estudantes que possuem tempo livre escasso por conta de compromissos externos. Postulamos que essa falta de dedicação decorra de aspectos como baixo nível de compromisso com o curso, ausência do hábito de estudar – muito em razão de esse hábito não ter sido desenvolvido ao longo do Ensino Básico – e predomínio de intenções pessoais (como fazer amizades e construir relacionamentos amorosos) em detrimento de compromissos com o curso e a instituição.

Por fim, no que diz respeito à quarta questão, relativa às ações que poderiam ser tomadas para evitar/reduzir a evasão, os licenciandos matriculados apontaram como principal possibilidade uma maior sensibilidade dos docentes e da instituição no que tange às suas dificuldades de aprendizagem.

No gráfico da Figura 4, a seguir, sistematizamos as unidades de significado levantadas a partir das respostas em treze categorias, sendo: I) maior sensibilidade do corpo docente com relação aos estudantes e suas aprendizagens; II) atuação mais sistemática da instituição quanto ao oferecimento de ações que auxiliem os estudantes a superarem suas dificuldades de aprendizagem; III) adaptação dos horários do curso para melhor atender aos estudantes; IV)

ampliação das bolsas oferecidas aos estudantes, para que possam se dedicar mais aos estudos e menos ao sustento financeiro; V) ampliação do conhecimento dos estudantes sobre o curso, as atividades oportunizadas em seu contexto e as possibilidades da profissão; VI) qualificação das relações interpessoais entre os alunos; VII) ampliação da escuta ao que os alunos têm a dizer sobre o curso; VIII) valorização social da profissão de professor; IX) maior dedicação/seriedade por parte dos próprios estudantes; X) alteração da concepção das pessoas sobre a Física; XI) aperfeiçoamento das políticas educacionais voltadas para o Ensino Básico; XII) alteração de normas institucionais relativas à aprovação/reprovação em disciplinas do curso; XIII) disponibilização de alimentação mais nutritiva e barata no campus. Lembrando que a altura das barras pretas do gráfico diz respeito à porcentagem de menções, calculada com relação à totalidade de 33 participantes e visualizada com base no eixo vertical esquerdo. Já os círculos cinza atrelados em cada barra preta indicam as quantidades absolutas associadas a cada categoria, devendo ser visualizados com base no eixo vertical direito do gráfico.

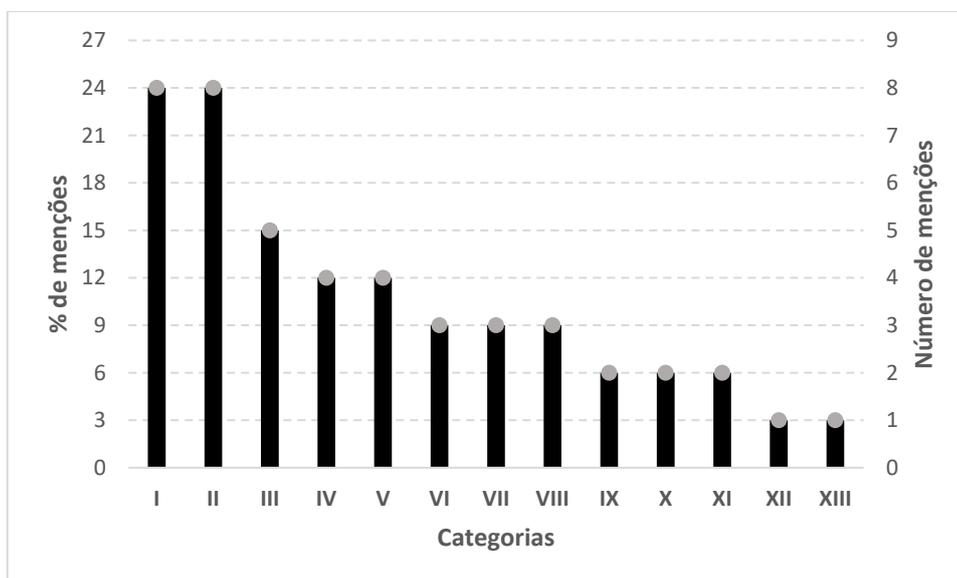


Figura 4 – Ações que poderiam ser tomadas para combater a evasão

Analisando as categorias que emergiram, notamos que a maioria delas engloba ações cuja efetivação se localiza no escopo das possibilidades institucionais. As ações cuja efetivação por decisão institucional nos parecem dificultadas são as agrupadas nas categorias VI, VIII, IX, X e XI. Ainda assim, acreditamos que as agrupadas nas categorias VI e IX poderiam ser atacadas,

respectivamente, através do oferecimento de atividades culturais diversificadas aos licenciandos e de trabalhos de conscientização. Já no que se refere às ações agrupadas nas categorias VIII, X e XI, a instituição não parece ser capaz de efetivá-las sozinha, pois, individualmente, possui pequeno potencial para influenciar mudanças.

Transcrevemos, a seguir, algumas das respostas obtidas:

“Os docentes poderiam apoiar os estudantes demonstrando que a complexidade do curso pode ser vencida. Monitorias bem estruturadas são imprescindíveis também, pois auxiliam a sanar deficiências que em sala de aula não podem ter um atendimento eficaz. Monitorias conseguem aparelhar para vencer, inclusive, o tempo, maior inimigo em sala de aula.” Juliano

“Interação mais fortes entre os alunos, palestras motivacionais e oferta de outras ações que faz com que o aluno interaja e se sinta mais parte do instituto.” Fabrício

“Acho que requer um trabalho feito desde o ensino médio, quando somos "apresentados" a física, além de ter uma base matemática mais forte. Também é necessário uma valorização maior a licenciatura, nos tempos atuais é complicado os estudantes terem interesse em ser professor, é bem desanimador.” Julio

“Acompanhar o desenvolvimento dos alunos e suas dificuldades, divulgar mais as possibilidades de pesquisas e bolsas, oferecer soluções para os alunos com maior dificuldade em acompanhar as disciplinas, observar as faltas e procurar saber o motivo das mesmas. Outro fator importante é a falta de uma alimentação mais nutritiva e barata dentro do campus, muitos alunos moram longe e até mesmo fora da cidade e isso pesa no bolso e no corpo.” Jean

“Melhor abordagem com alunos com dificuldade na área e maior preparo da universidade para com alunos que necessitam de trabalho para se manter na universidade” Marta

Os resultados nos permitem destacar o fato de que, assim como há um amplo leque de potenciais fatores que fazem com que o referido curso sofra com a evasão discente, há também uma multiplicidade de possíveis ações a serem tomadas para tentar reduzir esse índice.

Notamos que, de forma geral, há similaridade entre as categorias que emergiram com base nas respostas dos participantes e as ações de combate à evasão sintetizadas no Quadro 2 a partir de consultas à literatura científica. Por outro lado, para algumas das categorias que construímos não há correspondência no referido Quadro. Dentre elas: maior dedicação/seriedade por parte dos estudantes; valorização social da profissão de professor; e aperfeiçoamento das políticas educacionais voltadas para o Ensino Básico. A primeira, embora diga respeito a aspectos diretamente relacionados à postura dos estudantes, pode ser alvo de

medidas institucionais. Já as duas últimas sinalizam a influência das políticas socioeducacionais como um todo junto à evasão num curso de Licenciatura.

Semelhantemente, não há correspondência entre alguns dos itens presentes no Quadro 2 e as ações sugeridas pelos estudantes que participaram de nossa pesquisa. Dentre eles: valorização da atuação docente dos professores e indicação de professores que se destacam na atuação docente para as disciplinas do início do curso. De fato, os participantes parecem assumir que todo o corpo docente deveria ter interesse em lecionar e habilidades didático-pedagógicas para tanto, não sendo função da instituição motivar os professores em relação à docência ou indicar aqueles que, num dado momento, se destacariam em termos didático-pedagógicos.

Considerações Finais

Embora a literatura aponte quais são os possíveis fatores que contribuem para a evasão no Ensino Superior, as análises realizadas na seção anterior evidenciam que a influência de cada um deles varia de acordo com o estudante, o curso, a instituição, o momento e o contexto. Diante dessa complexidade, a tentativa de quantificar a influência desses fatores parece-nos uma tarefa árdua, até porque se trata de algo dinâmico.

Como vimos, boa parte dos licenciandos que se mantiveram matriculados e que responderam ao questionário já havia pensado em abandonar o curso. Nesse sentido, os fatores que contribuem para a evasão no curso também estavam atuando sobre eles, reduzindo os níveis associados às suas intenções pessoais e compromissos com o curso e com a instituição. Em contrapartida, esses estudantes parecem encontrar na influência de outros fatores, os quais poderíamos chamar de fatores de permanência, a força necessária para manter a soma dos referidos níveis acima daquele que acarretaria o abandono do curso. Logo, evadir ou permanecer é uma decisão avaliada e tomada continuamente durante a interação do estudante com os compromissos externos e sua integração com os sistemas acadêmico e social. Em outras palavras, as intenções e os compromissos iniciais são continuamente reformulados, os níveis associados a eles são continuamente revistos – ampliados, o que incentiva a permanência, ou reduzidos, o que incentiva a evasão.

Poderíamos, inclusive, fazer uma analogia entre a visão proporcionada pelo modelo de Tinto sobre o fenômeno da evasão e a situação de um reservatório de líquido. Trata-se de uma

analogia que, aparentemente, ainda não foi utilizada pela literatura – além dos estudos citados anteriormente, consultamos: Arruda et al. (2006); Kipnis (2000); Lima Junior et al. (2012); Micha et al. (2018); Oliveira (2016); Ramos (2013); Santos (2018); Silva (2018); e Souza e Gomes Junior (2015). De acordo com o modelo teórico que adotamos, ao ingressar em um curso, um estudante pode ter níveis maiores ou menores associados a suas intenções e compromissos iniciais com o curso e com a instituição. Na relação analógica proposta, quanto maior for a soma desses níveis, mais preenchido de líquido estaria o reservatório. Um reservatório com alto preenchimento, por exemplo, corresponderia ao caso de estudantes que tinham no momento do ingresso preferência pelo curso e pela instituição. Após o ingresso no curso, os compromissos externos e a forma como se dá a integração do estudante com os sistemas acadêmico e social afetará, continuamente, os níveis associados às suas intenções e compromissos iniciais. Na relação analógica, o resultado dessas interações corresponderia a injetar mais líquido ou a retirar parte do líquido que já estava no reservatório. Estudantes cujos reservatórios estejam preenchidos com quantidades razoáveis de líquido seriam aqueles que não pensam em evadir. Já aqueles cujos reservatórios, em determinados momentos, perdem muito líquido, ficando quase secos, seriam os que pensariam, então, em evadir. Reservatórios secos resultariam na evasão. Estudantes que possuem elevados níveis para os compromissos iniciais, especialmente para o compromisso com o curso, tendem a se mostrarem avessos ao pensamento de abandonar o curso: eles já iniciaram seu percurso com o reservatório bastante preenchido. A analogia também possibilita a descrição de casos como o dos dois licenciandos que evadiram após a coleta de informações realizada no âmbito desta pesquisa. Ambos não pensavam em evadir, ou seja, possuíam bons níveis de líquido em seus reservatórios. Entretanto, a necessidade de dar conta de compromissos externos inesperados foi fatal: algo como se algum agente externo perfurasse o reservatório, fazendo com que todo o líquido vazasse rapidamente. De fato, nossas análises evidenciaram que a decisão em evadir pode ser abrupta, ou consumada após o acúmulo de situações que causem a diminuição dos níveis associados às intenções e compromissos iniciais de um estudante com o curso e com a instituição.

Diferenças entre os resultados que obtivemos relativos às causas e às possíveis soluções para a evasão e os quadros que elaboramos a partir da literatura sobre o assunto evidenciam a relevância de que sejam feitas investigações contínuas em cada curso/instituição. Até porque, embora funcionem como um retrato geral, tais quadros são incapazes de descrever as peculiaridades de cada realidade. No caso específico em estudo, salientamos que a maioria dos

fatores que foram indicados como os causadores da evasão, com destaque para as dificuldades de aprendizagem/aprovação, podem ser alvo de ações institucionais que visem a minimizar ou eliminar sua influência. Nesse sentido, trabalhar em prol da superação dessas dificuldades e, conseqüentemente, da redução do número de reprovadas, pode também evitar que os estudantes consolidem sentimentos de derrota, de difícil superação (Lima Junior et al., 2012).

Em especial, notamos que a ação mais indicada pelos estudantes como forma de combater a evasão foi uma maior sensibilidade dos docentes e da instituição em relação às suas dificuldades de aprendizagem. Tratar-se-ia de algo ainda mais relevante no início do curso, período em que as taxas de evasão costumam ser maiores (Machado et al., 2005; Silva Filho et al., 2007) – apontamento que também está de acordo com nossas observações empíricas no âmbito do curso investigado.

Por fim, esperamos que nossos resultados tenham ajudado a desmitificar a postura que, segundo Mazzetto e Carneiro (2011), costumeiramente é assumida pelos formadores e a instituição como um todo: a de que a evasão é culpa do próprio aluno, que não possui base ou interesse para continuar no curso. Não se trata, porém, de eximir os graduandos de suas responsabilidades – como indicado nas respostas de alguns dos licenciandos que responderam ao nosso questionário –, mas sim de trabalhar para que a evasão não se torne consequência de processos de exclusão e omissão institucional.

Referências

- Almeida, J. B., & Schimiguel, J. (2011). Avaliação sobre as causas da evasão escolar no ensino superior: estudo de caso no curso de licenciatura em física no Instituto Federal do Maranhão. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 2(2), 167-178.
- Arruda, S. M., & Ueno, M. H. (2003). Sobre o ingresso, desistência e permanência no curso de Física da Universidade Estadual de Londrina: algumas reflexões. *Ciência & Educação*, 9(2), 159-175.
- Arruda, S. M., Carvalho, M. A., Passos, M. M., & Silveira, F. L. (2006). 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*, 23(3), 418-438.

- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Braga, M. M., Miranda-Pinto, C. O. B., & Cardeal, Z. L. (1997). Perfil socioeconômico dos alunos, repetência e evasão no curso de Química da UFMG. *Química Nova*, 20(4), 438-444.
- Braga, M. M., Peixoto, M. C. L., & Bogutchi, T. F. (2003). A evasão no Ensino Superior brasileiro: o caso da UFMG. *Avaliação – Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, 8(1), 161-189.
- Bueno, J. L. O. (1993). A evasão de alunos. *Paidéia*, (5), 9-16.
- Carlomagno, M. C., & Rocha, L. C. (2016). Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. *Revista Eletrônica de Ciência Política*, 7(1), 173-188.
- Cunha, A. M., Tunes, E., & Silva, R. R. (2001). Evasão do curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Química Nova*, 24(1), 262-280.
- Daitx, A. C., Loguercio, R. Q., & Strack, R. (2016). Evasão e retenção escolar no curso de Licenciatura em Química do Instituto de Química da UFRGS. *Investigações em Ensino de Ciências*, 21(2), 153-178.
- Davok, D. F., & Bernard, R. P. (2016). Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. *Avaliação*, 21(2), 503-521.
- Gregório, J. R., Leite, C. C., Leal, B. C., Nitschke, W. K., Pederzoli, F. R. S., Borba, K. M. N., Fraga, M. V. B., & Silva, C. B. (2017). O Programa de Apoio à Graduação em Química (PAG-Química) e sua contribuição para a democratização e permanência dos estudantes no ensino superior. *Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias*, 16(3), 540-558.
- Kipnis, B. (2000). A pesquisa institucional e a educação superior brasileira: um estudo de caso longitudinal da evasão. *Linhas Críticas*, 6(11), 109-130.
- Kipnis, B., Bareicha, P., Taveira, A. C., Magalhães, C., Assis, M. H., & Oliveira, T. P. (1998). Índices de evasão dos cursos na Universidade de Brasília e suas perspectivas. *Caderno Linhas Críticas*, 4(5-6), 131-145.

- Kussuda, S. R. (2017). *Um estudo sobre a evasão em um curso de Licenciatura em Física: Discursos de ex-alunos e professores* [Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru].
- Lima, E., & Machado, L. (2014). A evasão discente nos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Minas Gerais. *Educação Unisinos*, 18(2), 121-129.
- Lima Junior, P. (2013). *Evasão do Ensino Superior de Física segundo a tradição disposicionalista em Sociologia da Educação* [Tese de Doutorado, Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre].
- Lima Junior, P., Ostermann, F., & Rezende, F. (2012). Análise dos condicionantes sociais da evasão e retenção em cursos de graduação em Física à luz da sociologia de Bourdieu. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 12(1), 37-60.
- Lima Junior, P., Silveira, F. L., & Ostermann, F. (2012). Análise de sobrevivência aplicada ao estudo do fluxo escolar nos cursos de graduação em Física: um exemplo de uma universidade brasileira. *Revista Brasileira de Ensino Física*, 34(1), 1-10.
- Machado, S. P., Melo Filho, J. M., & Pinto, A. C. (2005). 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*, 28(supl.), 41-43.
- Massi, L., & Villani, A. (2015). Um caso de contratendência: baixa evasão na licenciatura em química explicada pelas disposições e integrações. *Educação e Pesquisa*, 41(4), 975-992.
- Mazzetto, S. E., & Carneiro, C. C. B. S. (2002). Licenciatura em Química da UFC: perfil socioeconômico, evasão e desempenho dos alunos. *Química Nova*, 25(6B), 1204-1210.
- Mercuri, E., & Polydoro, S. A. J. (2003). O compromisso com o curso no processo de permanência/evasão no Ensino Superior: algumas contribuições. In E. Mercuri, & S. A. J. Polydoro (Orgs.), *Estudante Universitário: Características e experiências de formação* (pp. 219-236). Cabral Editora e Livraria Universitária.
- Micha, D. N., Barcellos, M. E., Silva, G. S. F., Souza, E. G., Silva, M. C., Silva, E. T., & Gonçalves, D. N. (2018). O novo currículo do Curso de Licenciatura em Física do CEFET/RJ, Campus Petrópolis. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 35(2), 478-517.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), 7-32.

- Oliveira, A. R. L. (2016). *A Contribuição do PIBID/Física na Formação Profissional dos Estudantes de Licenciatura em Física da UFAM* [Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal do Amazonas, Manaus].
- Pereira Junior, E. (2012). *Compromisso com o graduar-se, com a instituição e com o curso: Estrutura fatorial e relação com a evasão* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas].
- Ramos, I. J. (2013). *Panorama das Licenciaturas de Ciência e Matemática no Brasil: Fragilidades, Ofertas e Tecnologias* [Tese de Doutorado, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo]
- Ribeiro, E. (2015). *Evasão e permanência num curso de Licenciatura em Física: O ponto de vista dos licenciandos* [Dissertação de Mestrado, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba].
- Ribeiro, M. A. (2005). O Projeto Profissional Familiar como Determinante da Evasão Universitária – Um Estudo Preliminar. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 6(2), 55-70.
- Santana, O. C. (2016). Evasão nas Licenciaturas das Universidades Federais: entre a apetência e a competência. *Educação*, 41(2), 311-327.
- Santos, G. M. O. (2018). *Um olhar sobre a política de formação de professores de Física no Brasil* [Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE].
- Santos, P. K., & Giraffa, L. M. M. (2016). *Permanência na graduação a distância na perspectiva dos estudantes: um estudo a partir da experiência do projeto Alfa Guia*. In Sexta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (VI CLABES), Quito, Equador.
- Silva, F. C. P. (2018). *As condições de ofertas dos cursos de Licenciatura em Física: O caso do Instituto Federal de Goiás* [Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia].
- Silva Filho, R. L. L., Motejunas, P. R., Hipólito, O., & Lobo, M. B. C. M. (2007). A evasão no ensino superior brasileiro. *Caderno de Pesquisa*, 37(132), 641-659.

- Simões, B. S. (2018). *Relações com o saber no curso de Licenciatura em Física da UFSC: Passado e presente da evasão e permanência* [Tese de Doutorado, Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis].
- Souza, R. M., & Gomes Junior, S. R. (2015). Programa de Educação Tutorial: avanços na formação em Física no Rio Grande do Norte. *Revista Brasileira de Ensino Física*, 37(1), 1501-1505.
- Tinto, V. (2019). *Vincent Tinto – School of Education*. Syracuse University. <http://soe.syr.edu/about/member.aspx?fac=64>
- Tinto, V. (1987). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. University of Chicago Press.
- Tontini, G., & Walter, S. A. (2014). Pode-se identificar a propensão e reduzir a evasão de alunos? Ações estratégicas e resultados táticos para instituições de ensino superior. *Avaliação*, 19(1), 89-110.

Dados da submissão:

Submetido à avaliação em 18 de maio de 2020; revisado em 06 de outubro de 2020; aprovado para publicação em 23 de fevereiro de 2021.

Autor correspondente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP, campus Itapetininga, Av. João Olímpio de Oliveira, 1561, Vila Asem, Itapetininga, SP, 18202-000, Brasil.