

Motivos para ingresso, permanência e evasão na Licenciatura em Química

Alessandra Batista de Godoi Branco¹ 

André Luis de Oliveira² 

Resumo

Buscamos com este estudo apresentar alguns fatores que motivam/desmotivam acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Química em relação à escolha e permanência na licenciatura. Investigamos motivos que distanciam ou aproximam o estudante de seu curso, que o faz prosseguir e/ou por quais razões desiste. Para tanto, analisamos as respostas de acadêmicos de um *campus* do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Utilizando a análise de conteúdo e métodos mistos, foram construídas categorias e subcategorias articuladas aos fatores apresentados pelos participantes sobre acesso, permanência e condições de conclusão com êxito. A democratização do Ensino Superior, a formação e a valorização dos professores aparecem como quesitos importantes para o ingresso e a continuidade dos estudantes no curso.

Palavras-chave: Formação de professores; Licenciatura; Institutos Federais.

Abstract

Reasons for admission, permanence and evasion in Chemistry Degree

With this study, we seek to present some factors that motivate/demotivate academics of the Degree in Chemistry concerning choosing and remaining in the degree. We investigate why the students are closer to their course, which makes them continue, and the reasons to drop out. Therefore, we analyzed the responses of those academics from a campus of the Instituto Federal do Paraná (IFPR). For this, were constructed categories and subcategories using content analysis and mixing other methods. Along with the factors presented by the participants about access, permanence, and conditions for successful completion. The democratization of Higher Education, the training and appreciation of teachers are requirements for the entry and continuity of students in the course.

Keywords: Teacher training; Degree; Federal Institutes.

¹ Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil/Instituto Federal do Paraná, Paranavaí, PR, Brasil.

² Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

Motivos de admisión, permanencia y evasión en el Grado en Química

Con este estudio se buscó presentar algunos factores que motivan/desmotivan a los estudiantes de la Licenciatura en Química en relación a la elección y permanencia en la carrera. Investigamos las razones que distancian o acercan al alumno a su curso, lo que le hace continuar y/o por qué razones abandona. Utilizando el análisis de contenido y los métodos mixtos, se construyeron categorías y subcategorías articuladas a los factores presentados por los participantes sobre el acceso, la permanencia y las condiciones para la finalización con éxito. La democratización de la enseñanza superior, la formación y la valoración de los profesores son cuestiones importantes para el ingreso y la continuidad de los estudiantes en el curso.

Palabras clave: Formación de profesores; Licenciatura; Institutos Federales.

Introdução

A insuficiência de professores com formação mínima para atuar na Educação Básica é um desafio ainda não superado no Brasil, cenário este que se configura como um grave problema e sinaliza dificuldades sobre/para a carreira docente. Gatti (2014) explica que a expansão da Educação Básica foi mais rápida do que a formação de profissionais em quantidade/qualidade suficiente para atender a “urgência formativa”. Além disso, nas licenciaturas de áreas específicas – que formam professores especialistas – o número de concluintes é menor.

Mesquita et al. (2013) destacam que a exigência formativa para a docência da Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB), repercutiu no aumento de demanda e oferta de licenciaturas. Contudo, alertam sobre a importância de prezar pela qualidade dessa formação, refletindo sobre conhecimentos, saberes e práticas. Fernandez (2018) observa que a demanda por professores não foi suprida pelas licenciaturas e que nem todos os licenciados optam por atuar na carreira docente.

Nessa conjuntura, há disciplinas que possuem maior defasagem, gerando um cenário em que professores de outras áreas ou sem formação mínima assumam essas aulas. Gatti et al. (2009) explanam que, além da insuficiência observada em índices e dados, há a “escassez oculta”, quando a vaga é ocupada sem a qualificação adequada para aquele trabalho.

Além da ampliação de vagas, há outros desafios, como: atrair jovens para o ingresso na licenciatura e oferecer condições de permanência, culminando na conclusão com êxito e na atuação profissional. Diante dessa realidade, a docência, sua

(des)valorização social e financeira, as condições de trabalho, os desafios e as funções vinculadas a esse ofício são alguns aspectos que podem influenciar na escolha e continuidade no curso e na profissão.

Em seu estudo sobre a formação de professores de Química em diferentes países, Fernandez (2018) alude que a valorização desses profissionais e as condições de trabalho influenciam no interesse pela docência, repercutindo na qualidade do trabalho, do ensino e aprendizagem do conhecimento químico.

Assim, discursos centrados na escassez de professores e no fato de que as universidades não suprem a demanda necessária escondem o problema estrutural que resulta dos interesses do capital sobre a escola, cujo efeito é a desvalorização da profissão docente (PEREIRA, 2017). É fundamental avaliar que essa insuficiência não seja “o problema”, mas sintoma/resultado de outro(s).

Em contrapartida, o que atrai na escolha, persistência e conclusão do curso? Massi e Villani (2015) destacam a integração social e acadêmica do aluno com a universidade, os aspectos formais e informais, as disposições individuais relacionadas às institucionais, a adesão ou pertencimento dos estudantes e o clima institucional – um conjunto de condições e características que derivam em evasão ou permanência. Esse conjunto de fatores pode contribuir para a análise e compreensão, plano e ações sobre/no contexto em que a formação ocorre.

Isso indica que a ampliação de vagas é importante e necessária, contudo, não se trata de uma solução única e imediata. A docência deve ser discutida e analisada, mantendo-se a luta por todos os reconhecimentos que lhe são méritos e devidos. Em relação às instituições formadoras de professores, é preciso (re)conhecer seu espaço e lugar, e especialmente as pessoas ali incluídas, buscando alternativas que estejam ao seu alcance para atrair candidatos e prevenir a perda de acadêmicos.

Diante da complexidade e da gravidade que resultam da insuficiência de docentes da/para a educação nacional e sobre a profissão docente, o objetivo da pesquisa se ateve às seguintes questões: quais são os fatores que [des]motivam em cursar licenciatura e em permanecer? Há motivos que aproximam ou que distanciam o estudante de seu curso? O que o faz prosseguir e por quais razões desiste? Assim, buscamos fatores que motivam/desmotivam acadêmicos(as) do curso de Licenciatura em Química em um campus do Instituto Federal do Paraná (IFPR) em relação à escolha, permanência e evasão na licenciatura.

Para tanto, analisamos respostas de estudantes do referido curso. Os registros dessa participação foram por Formulário *Online*. Para a análise, consideramos aspectos quantitativos e qualitativos. Os dados foram categorizados e expressos em forma de texto, gráficos e infográfico.

Para fins desse estudo, entendemos como **ingresso** a entrada no curso mediante efetivação da matrícula, **permanência** como a continuidade até a sua conclusão com êxito e **evasão/abandono** como o afastamento e desligamento, a saída da instituição sem o diploma.

Formação e carreira docente

A política de formação de professores não se reduz à oferta de vagas e cursos, mas abrange outros aspectos e políticas relacionadas à profissão docente (LIMA, 2015), a busca de alternativas que a tornem mais atrativa (FLACH, 2014) e valorizada, e o incentivo pela formação (BAVARESCO, 2014; MOTA, 2015). Com efeito, tais quesitos influenciam no interesse em cursar licenciatura.

A defasagem de profissionais não resulta apenas na falta de vagas e cursos, envolvem a atratividade da profissão, a construção e a consolidação da identidade profissional (ARANTES, 2013; BAVARESCO, 2014). A atratividade profissional está ligada a fatores extrínsecos e intrínsecos, tais como: carreira; salário; motivação, interesse e expectativas; oportunidades; condições de trabalho; exigências; prestígio social; (des)qualificação; níveis de participação; autonomia; políticas públicas etc. (GATTI et al., 2009).

Porquanto, o interesse no curso, especialmente pelo prestígio social (do curso e da profissão), e mais e melhores oportunidades de trabalho parecem influenciar na concorrência por vagas (MAZZETTO et al., 2002).

Moraes et al. (2020) relacionam essa baixa atratividade com a procura e a evasão dos estudantes nas licenciaturas. Entre os elementos que influenciam na evasão, indicaram aspectos individuais (como motivação e dificuldades de aprendizagem), internos (desacordos com métodos de ensino e avaliação e desmotivação em estudar) e externos da instituição (problemas com o trabalho, a família e de transporte).

Fredenhagem (2014) salienta que a evasão nos cursos de licenciatura é um tema estudado sob diferentes facetas – o que é positivo, mas também gera dispersão

dos resultados. Ao refletir sobre as causas (centrais e subjacentes), destaca a importância do sentimento de pertencimento (inclusão) do estudante com a instituição e do estudo de questões didático-pedagógicas de modo a minimizar possíveis dificuldades internas/institucionais. Outrossim, a autora lembra da diversidade do tema e de variados contextos, causas e medidas.

Para Nardoto (2021), o estudo e a formação sobre evasão e permanência em cursos de licenciatura são necessários para se compreender e enfrentar esse problema, o que requer estratégias e ações institucionais em prol da inclusão. Nesse mesmo sentido, Mazzetto et al. (2002) afirmam que a evasão é um problema grave no Ensino Superior, porém, carece de maior conhecimento e ações de enfrentamento diversificadas.

Ao falar sobre discrepâncias entre oferta e ocupação de vagas e baixos índices de concluintes, Oliveira (2019, p. 154) salienta que:

Os desafios postos à profissão docente vão muito além da formação inicial, do excesso de vagas remanescentes ou dos altos índices de evasão e retenção em alguns cursos – que, indubitavelmente, são problemas que precisam de atenção e intervenção. Porém, há outros desafios mais prementes, que têm se tornado preocupantes. Um deles é o de fazer com que o professor queira permanecer na docência em sala de aula, especialmente diante do quadro de precarização salarial, de desprestígio profissional e social, dos crescentes índices de violência contra professores, do incentivo público a coação e insultos aos professores quando no exercício da profissão, entre outros inúmeros desafios que cercam a profissão docente.

Em vista disso, entendemos que os debates nas instituições formadoras e sobre tais não ocorrem de maneira isolada. De igual modo, é preciso reconhecer as especificidades de cada comunidade acadêmica. Analisar onde ocorre esta formação, a história e as relações educativas e políticas entre os indivíduos que pertencem e atravessam aquele espaço/lugar, o modo como se organiza, as oportunidades sobre a permanência, são alguns dos aspectos necessários na tentativa de compreender como são vivenciados os cursos, e o que atrai e afasta candidatos e acadêmicos.

Contexto e procedimentos de realização da pesquisa

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) foram criados em 2008 pela Lei nº 11.892. Possuem organização pluricurricular, transversal, verticalizada e integrada, com arranjo pedagógico que permite ofertar cursos da Educação Básica à Superior, em diferentes modalidades, com a obrigatoriedade de oferecer no mínimo 20% de suas vagas para a formação de professores, preferencialmente nas

áreas de Ciências e Matemática (BRASIL, 2008). Assim, os IF se tornaram um novo e importante âmbito de formação de professores.

O IFPR se iniciou a partir da Escola Técnica que, em 2008, foi desvinculada da Universidade Federal do Paraná. O curso em que a consulta foi realizada é o de Licenciatura em Química (modalidade presencial) ofertado em um *campus* deste Instituto.

Autorizado em 2013, a oferta foi justificada pela insuficiência de profissionais da área no município e região (ensino e indústria), ressaltando o déficit de professores de Química no país. O projeto pedagógico do curso (PPC) tem planos de ação em combate à evasão, apresentados com ênfase às possíveis “carências” e “limitações” que podem impactar em dificuldades acadêmicas. Em tais planos, o estudante é indicado como foco de acompanhamento, atendimentos e ações pedagógicas. A política de assistência estudantil também é adotada como instrumento de inclusão, apoio e subsídio (INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, 2016).

Para esse estudo, foram analisadas as respostas de 36 acadêmicos do curso, com representantes das quatro séries. A consulta foi realizada no primeiro semestre de 2019, em que todos os acadêmicos matriculados foram convidados a participar³.

A faixa etária dos participantes foi de 21 a 35 anos, sendo 12 homens e 24 mulheres. Para respeitar o anonimato, referenciamos como: Estudante E.1, E.2 e assim sucessivamente. A ordem numérica foi seguida conforme sequência de participação.

Os registros resultaram de uma consulta feita por Formulário *Online*⁴ composto por perguntas abertas e fechadas, de múltipla escolha⁵, de fato e de opinião (MARCONI, LAKATOS, 2003). Desse formulário, selecionamos as questões relacionadas ao objetivo da pesquisa.

Pelas respostas, buscamos aspectos sobre o ingresso e a permanência (atratividade), a reprova e o abandono (afastamento). Os dados foram analisados pelo método de análise de conteúdo, cuja intenção “é a inferência de conhecimentos relativos às

³No período da consulta havia 138 matrículas no curso.

⁴O Formulário analisado foi elaborado e utilizado para a reelaboração do Projeto Político Pedagógico do *campus*. O conteúdo das questões será apresentado junto aos resultados.

⁵Questões fechadas com possibilidade de marcar mais de uma opção/resposta.

condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 2011, p. 44). Desta maneira, enfatizamos a frequência de repetição de termos, conceitos e ideias nas respostas, organizando através de subcategorias. As subcategorias foram construídas a partir das perguntas⁶ e as categorias da problemática do trabalho, nos seguintes aspectos: (1) atrai, (2) permanece e (3) afasta. Após a análise, as categorias e os fatores mais recorrentes foram expressos em um infográfico.

Também utilizamos os métodos mistos (DAL-FARRA; LOPES, 2013), considerando aspectos qualitativos e quantitativos para análise, interpretação dos dados e a construção das categorias. Desta maneira, a variedade nos tipos de questões dos documentos analisados, a análise, a observância de significados e de frequências de respostas e assuntos, serviram para construir e apresentar os resultados por procedimentos variados.

A pesquisa tem enfoque qualitativo que pode ser definido como “um termo genérico para designar pesquisas que, usando, ou não, quantificações, pretendem interpretar o sentido do evento a partir do significado que as pessoas atribuem ao que falam e fazem” (CHIZZOTTI, 2014, p. 28). Na sequência, apresentamos a apreciação.

Análise e discussão dos resultados

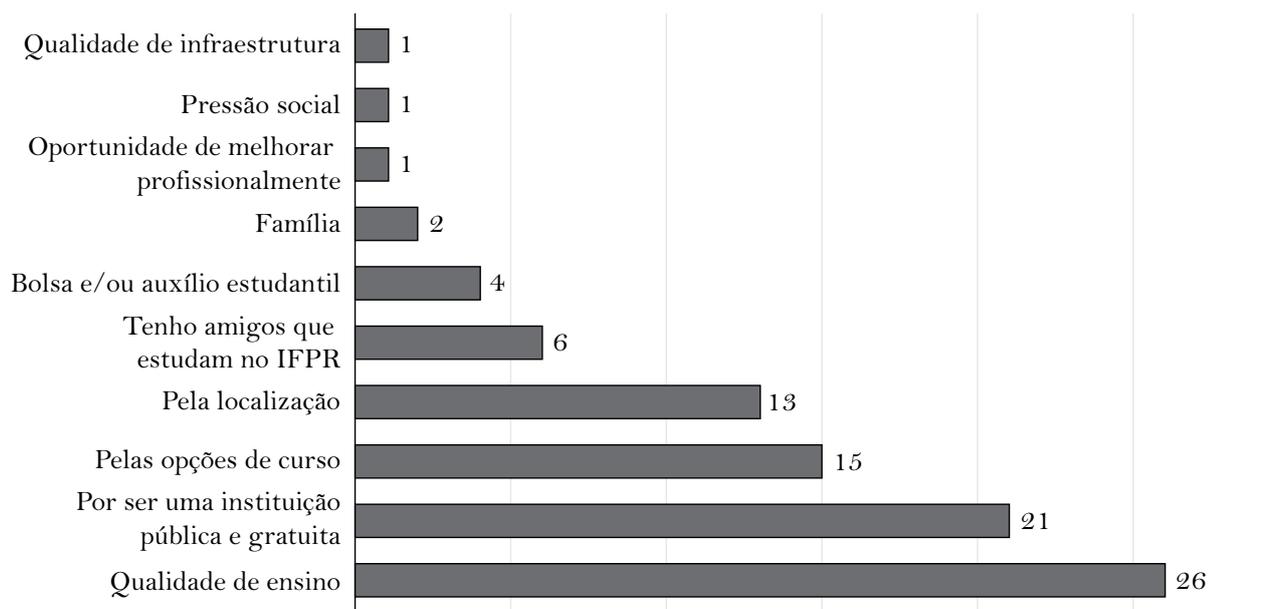
Ao exibir os fatores apresentados pelos estudantes, começamos pelo ingresso, ou seja, o que os atraiu em ser e permanecer estudante na instituição e na licenciatura.

Em resposta à questão **por que optou em estudar no *campus***?⁷, o motivo mais citado foi a qualidade de ensino (26 respostas), seguido de: por ser uma instituição pública e gratuita (21), pelas opções de curso (15) e pela localização (13), além de outros, conforme Gráfico 1.

⁶ Destacadas em negrito no corpo do texto.

⁷ Questão fechada, de múltipla escolha, de opinião: por que optou por estudar no *campus*?

Gráfico 1 - Motivos para estudar no *campus*.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se pode ver, o reconhecimento da qualidade de ensino ofertada pela instituição pública se destacou como atrativo para a escolha.

Sobre quais **motivos permaneciam na instituição**⁸, o desejo de ser um profissional em Química, gostar e se interessar pelo curso foram os mais recorrentes, conforme esses exemplos: “a minha vontade de seguir como Química” (E.17); “permaneço estudante do IFPR por gostar do curso [...]” (E.25); “pela qualidade do ensino e pela possibilidade de estar em um curso na área que gostaria de estudar, em um *campus* próximo de onde moro” (E.26).

Foram citadas com constância a infraestrutura e a qualidade de ensino da instituição: “qualidade de ensino, pelos professores bem capacitados, oportunidades em eventos e bolsas, e pela infraestrutura” (E.32); “[...] a infraestrutura de boa qualidade, oportunidades de projeto, e vários profissionais que acreditam no meu potencial, isso me dá força para continuar essa caminhada” (E.30).

Entre outros aspectos, mencionaram o atendimento e o incentivo dos servidores; por considerá-los bem capacitados e qualificados; por ter oportunidade de participar de projetos; devido ao recebimento de bolsas e auxílios financeiros; pela necessidade de estudar; por gostar de aprender; por se sentir acolhido(a).

⁸ Questão aberta, de opinião: por quais motivos permanece como estudante do *campus*?

Notamos que alguns demonstraram que aproveitaram a oportunidade entre as opções próximas à sua residência e pelas necessidades de trabalho: “por estar morando perto, e não ter outra opção” (E.16); “persistência e necessidade” (E.20); “gostaria de possuir uma graduação para entrar no mercado de trabalho cada vez mais exigente” (E.21); “por estar no município sem poder ir embora” (E.7).

Notamos que a permanência foi justificada por motivos diversos, sendo que a qualidade do ensino ofertado, a identificação com o curso e com a instituição se destacam como motivos na manutenção do vínculo, além da necessidade de ser percebido social e profissionalmente.

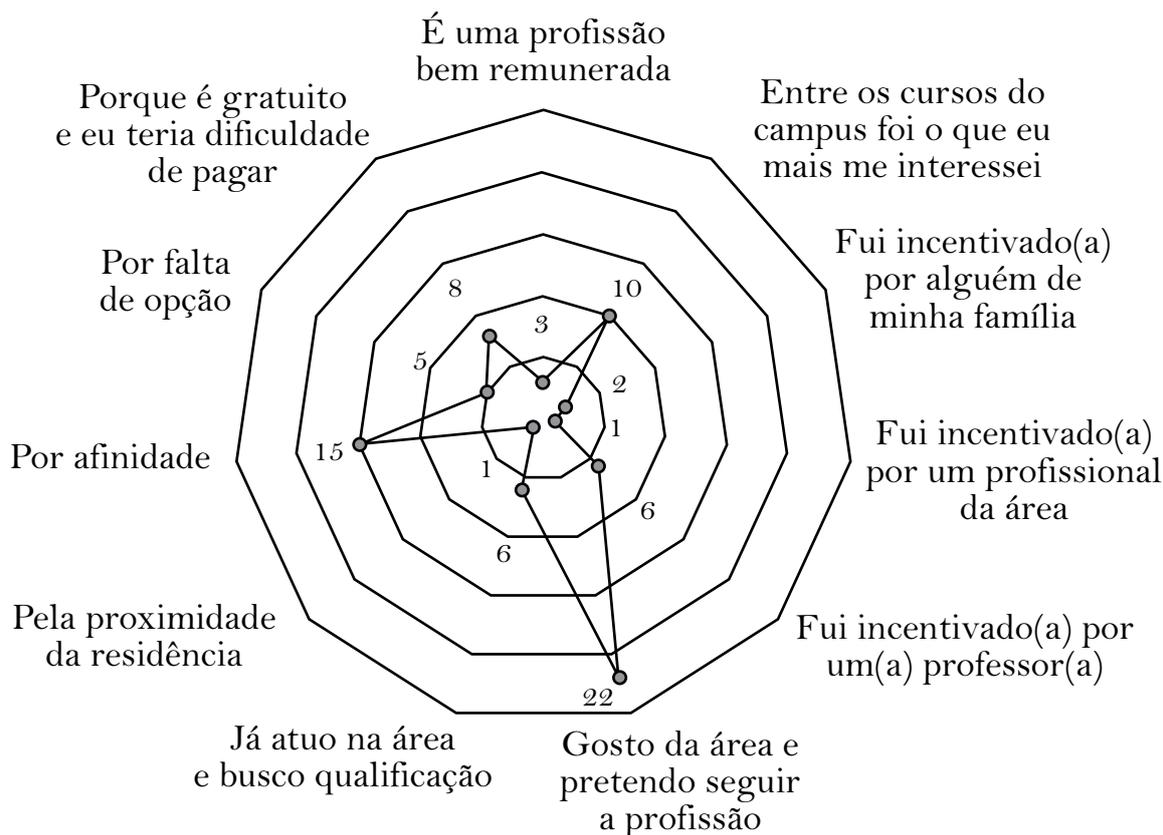
Convém observar que a interiorização do ensino por meio dos IF se deu pela instalação dos *campi* (em grande parte) em regiões interioranas (FERREIRA, 2020). Assim, parte da população com oportunidades mais reduzidas de acesso aos cursos ofertados pela Rede Federal puderam tê-lo, ao mesmo tempo, foi possível atender demandas dos arranjos produtivos locais.

Tal organização permite o acesso ao ensino público sem a necessidade de se deslocar para regiões centrais ou mais desenvolvidas (FLACH, 2014), favorecendo o acesso à educação pública por pessoas até então excluídas, sendo necessário garantir a permanência e o êxito desses na instituição (DUELI; PORTUGAL; SOUZA, 2020).

Com essas oportunidades, conforme supracitado, é preciso ter condições de prosseguir. Por tais motivos, é fundamental entender as concepções e os contextos dos acadêmicos, conforme expuseram ao dizer por que permanecem. Na sequência, o grupo indicou **porque escolheu o curso**⁹ (Gráfico 2).

⁹ Questão fechada, de múltipla escolha: por que escolheu esse curso?

Gráfico 2 - Motivos de escolha do curso.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se pode ver, gostar da área e pretender seguir a profissão foi a opção mais mencionada (22 respostas) e, em seguida, a afinidade com o curso (15). Outros preferiram entre as alternativas ofertadas pelo *campus* (10). Em contrapartida, apenas três escolheram por considerar a profissão bem remunerada, só um participante foi incentivado por profissional da área e somente seis foram incentivados por um professor. Seis disseram que já atuavam na área e pretendiam se qualificar.

Em relação à **afinidade com o curso**¹⁰, averiguada em outra questão, 78% das respostas foi “sim” e 22% “parcialmente”. Nenhum participante selecionou a alternativa “não”. Isso indica elevado nível de satisfação do grupo com o curso. A intencionalidade de **trabalhar na área** se mostrou bastante acentuada no grupo, sendo que, em outra questão¹¹, 30 afirmaram que pretendiam atuar na profissão, cinco responderam talvez e apenas um não tinha interesse.

¹⁰ Questão fechada, de opinião: você gosta do curso que realiza no *campus*/IFPR?

¹¹ Questão fechada: você pretende trabalhar na área do curso que estuda?

Porquanto, é possível perceber que o interesse profissional influenciou fortemente na escolha do curso, em grande parte do grupo e esse fato foi justificado predominantemente por gostar e ter afinidade com a área. O incentivo de outros profissionais/professores foi vivenciado por poucos e a remuneração não foi considerada atrativa para a maioria.

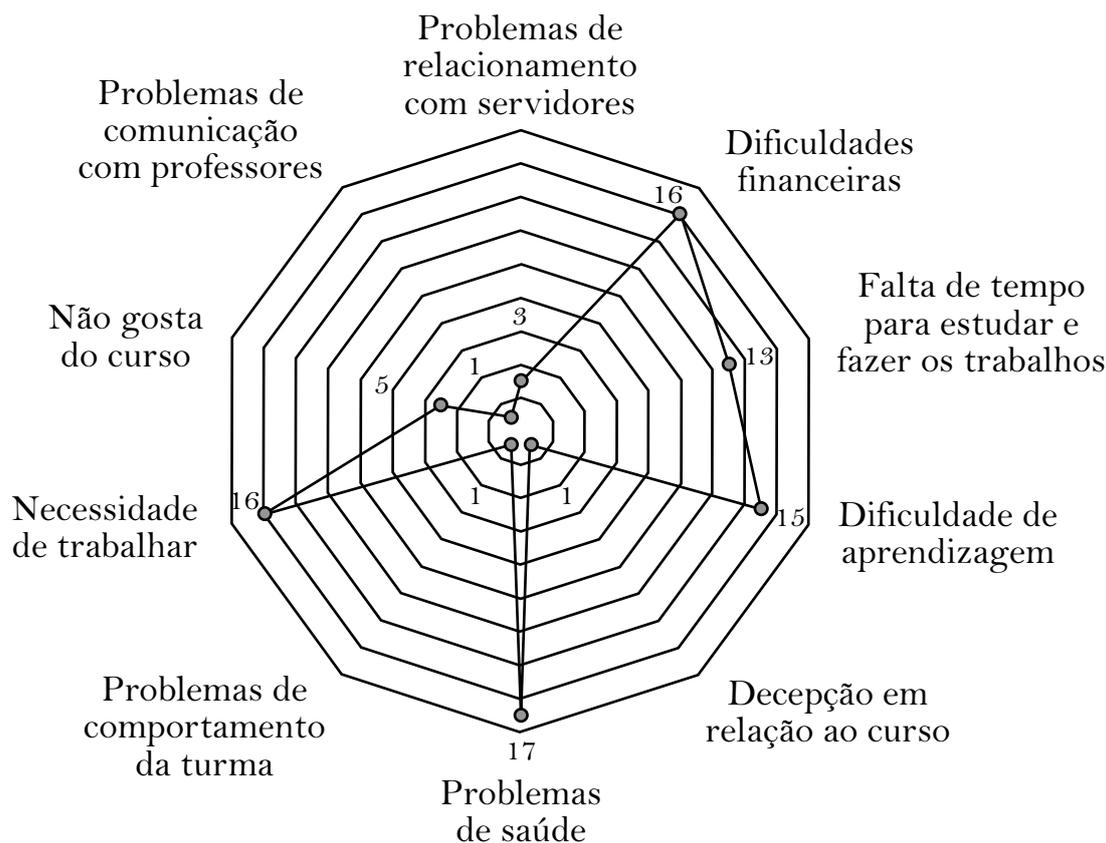
Tartuce et al. (2010) investigaram a atratividade na carreira de acordo com estudantes do Ensino Médio e notaram recorrente manifestação de rejeição devido a não se identificar, à influência familiar e às condições sociais e financeiras notadas para/na profissão, além da própria experiência escolar. Entre os aspectos que se relacionam com essa pouca atração, citam: exigências, condições de trabalho, salários, políticas de formação, violência nas escolas, o (des)prestígio social, entre outros. Fernandez (2018) completa, ao dizer que a carreira docente não é atrativa no Brasil, que muitos licenciados optam por outras carreiras mais bem remuneradas e/ou com maior reconhecimento social.

Porquanto, é oportuno frisar que, além de ampliar o acesso e o número de vagas e de cursos, é fundamental valorizar o trabalho e a carreira docente, principalmente da Educação Básica (SCHWERZ et al., 2020) para atrair mais candidatos. A remuneração influencia no interesse da profissão, especialmente aqueles com mais opções de escolha e oportunidades (VAILLANT, 2006).

Além do acesso, é imprescindível dar condições de permanência, “[...] identificar e analisar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes na educação superior, contribuindo para uma discussão acerca da real democratização” (ROSA, 2014, p. 254). Para tanto, é importante compreender os possíveis motivos que afasta(ria) o estudante do seu lugar no curso. O que faz mudar a trajetória? Sobre isso, verificamos as respostas sobre **por que motivos abandonariam o curso**¹² (Gráfico 3).

¹² Questão fechada, de opinião, de múltipla escolha: por qual motivo deixaria de frequentar o curso?

Gráfico 3 - Motivos de abandono.



Fonte: Elaborado pelos autores.

No conjunto, foram identificadas possibilidades internas da instituição e do curso e outras externas. Os três motivos mais recorrentes podem ser considerados fatores externos foram: problemas de saúde (citado por 17), dificuldades financeiras (16) e necessidade de trabalhar (16). Os seguintes se relacionam ao processo de ensino e de aprendizagem: dificuldade de aprender (15) e falta de tempo de estudar e realizar as atividades acadêmicas (13), que podem ser caracterizados como internos e externos.

O bem-estar físico e emocional foi colocado como um importante aspecto na continuidade, assim como a situação socioeconômica (dificuldades financeiras e de conciliar trabalho com estudos). Dificuldades de relacionamento ou não gostar do curso foram razões pouco apontadas pelo grupo, que podem indicar situações pouco recorrentes ou que se ocorressem pouco afetariam esses acadêmicos a ponto de deixar de frequentar as aulas.

Entre os aspectos de desigualdade de oportunidades educativas, Vaillant (2006) afirma que a reprova e o abandono são os maiores problemas. A reprovação comumente gera efeitos, tais como: disfunção idade e série, abandono e prejuízos para o sistema de educação.

Questionados se já **reprovaram**¹³ no decorrer da trajetória escolar, 13 responderam que sim, pelos seguintes motivos: desistência/abandono; dificuldades de aprendizagem, de adaptação a metodologia, didática e avaliação recebidas, de compreender o processo avaliativo e a forma de expressão dos resultados; e problemas de saúde.

Isso preocupa, já que a exclusão e o fracasso escolar reforçam a sociedade desigual (ARROYO, 1992). A retenção gera efeitos negativos para o indivíduo, a escola, o sistema educativo e a sociedade (podendo acentuar desigualdades), sendo um dos aspectos mais importantes para a evasão e o abandono (FERRÃO, 2015).

Sobre o **abandono e a evasão**¹⁴, oito vivenciaram e apresentaram como agentes: trabalho (incompatibilidade de horário e cansaço); gravidez na adolescência; dificuldade de aprendizagem; problemas pessoais, emocionais, de saúde e financeiros. É preciso acentuar que seis acadêmicos vivenciaram as duas situações (abandono e reprova), o que pode sugerir ocorrências inter-relacionadas.

Para Silva Filho e Araújo (2017), a evasão e o abandono não têm origem e tampouco solução única, mas requerem que se compreendam as relações desde o ingresso dos estudantes, observando aqueles que permanecem, desistem e concluem os cursos. Seus fatores causais devem ser compreendidos e formas de enfrentamento e redução devem ser criadas.

Costa e Dias (2015) consideram que essa ocorrência deve ser analisada de forma quantitativa e qualitativa, da questão do indivíduo até a política de democratização. Segundo Flach (2014), conhecer o perfil de quem busca a licenciatura e analisar o processo seletivo (forma, concorrência e ocupação de vagas) são aspectos que podem se relacionar aos fatores de saída.

Isto posto, embora menos da metade do grupo tenha experienciado situações de reprova, evasão ou abandono no decorrer de sua trajetória escolar/acadêmica, é uma quantidade significativa. Por outro lado, a despeito de todas as dificuldades enfrentadas, são indivíduos que retornaram, que prosseguiram e persistiram na educação formal.

¹³ Questão fechada: você já reprovou? Se positivo, comente quantas vezes e quais os motivos.

¹⁴ Questão fechada: você já abandonou os estudos? Se positivo, comente quantas vezes e quais os motivos.

Em relação ao *campus*, analisamos as respostas sobre **as condições de permanência e conclusão dos cursos**¹⁵. Resultou que 28 responderam sim à questão, oito parcialmente e nenhum assinalou a opção não. Das justificativas, a maioria mencionou as bolsas e os auxílios financeiros, além da competência dos professores e outros servidores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, e a oferta de atendimentos acadêmicos. A boa infraestrutura também foi recorrente ao reforçar essas condições. Entre as possibilidades de melhorias, alguns apontaram a necessidade de aumento de auxílios e bolsas, alegaram dificuldades de compreensão na organização didático-pedagógica, na avaliação e didática adotada por alguns professores, e defenderam a ampliação da infraestrutura.

A importância do contato com faltosos e do apoio psicológico foram citados, assim como a necessidade ou disponibilidade dos acadêmicos comparecerem nos atendimentos e monitorias oferecidos pela instituição. Além disso, mencionaram sobre o esforço individual e a afinidade com o curso.

Como exemplos, apresentamos o comentário do Estudante E1: “baseado em minha experiência pessoal, acredito que a equipe do *campus* auxilia o máximo que pode para promover a permanência dos seus estudantes”; de E17: “com professores que temos, com a formação que eles nos oferecem, os alunos possuem uma grande chance de concluir a licenciatura. Mas também depende do esforço do aluno”; e E13: “percebo que a maioria da evasão escolar é por causa da matéria difícil, não gostar do curso após algumas aulas”.

Essas respostas mostram opiniões, assim como possíveis dificuldades, desafios e amparos vivenciados em suas trajetórias. São relevantes ao mostrar diferentes olhares sobre esse assunto no contexto em que estão inseridos, especialmente na busca do fortalecimento dos aspectos positivos e na prevenção ou resolução daqueles que necessitam de melhorias.

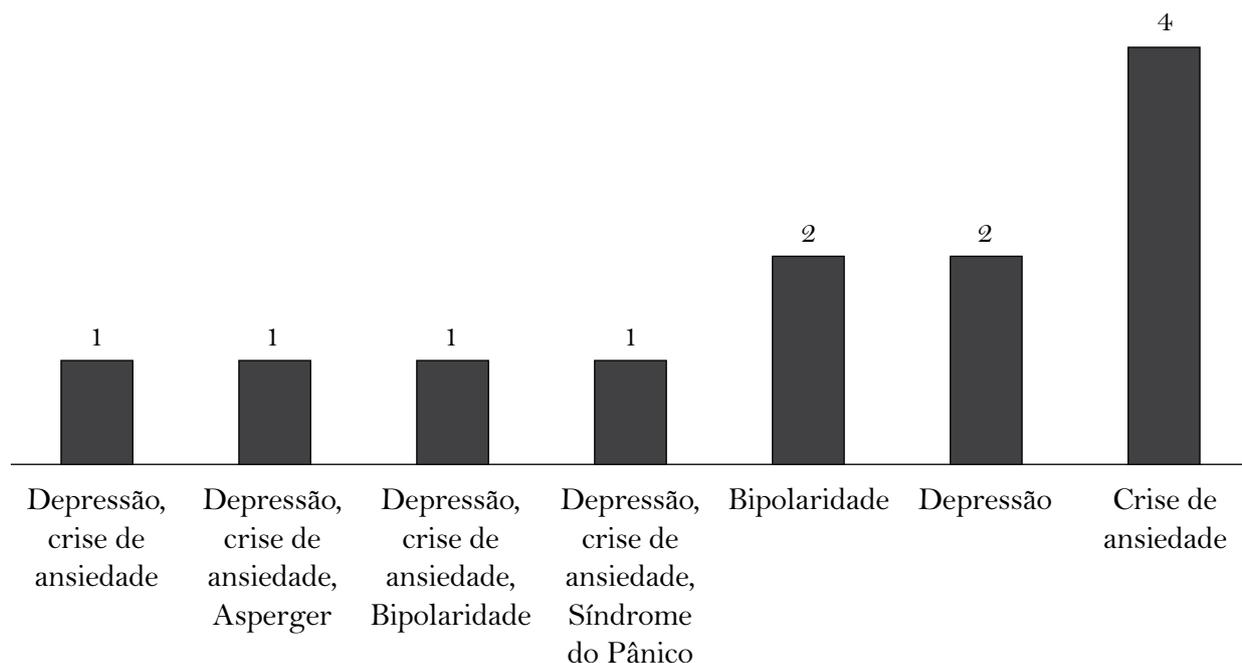
Gandelman (2020) afirma que o acesso ao Ensino Superior não é suficiente para concluir, já que fatores sociais influenciam na permanência e êxito ou no fracasso escolar. Enaltece a importância de conhecer o perfil socioeconômico dos acadêmicos, adequando o projeto na oferta de cursos, na infraestrutura e em relação aos docentes,

¹⁵ Questão fechada, de opinião: em sua opinião, o *campus* oferece aos alunos condições de permanência e conclusão dos cursos? Justifique a resposta.

de modo a prevenir e reduzir os índices de evasão. Além disso, lembra que a valorização do curso, a procura e a permanência se relaciona com a da profissão docente.

Sobre a necessidade de apoio psicológico apontada nessa questão, convém ressaltar que 12 participantes informaram ter algum **problema de saúde mental**¹⁶, sendo que alguns possuem ou consideram possuir mais de um (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Problemas de saúde mental.



Fonte: Elaborado pelos autores.

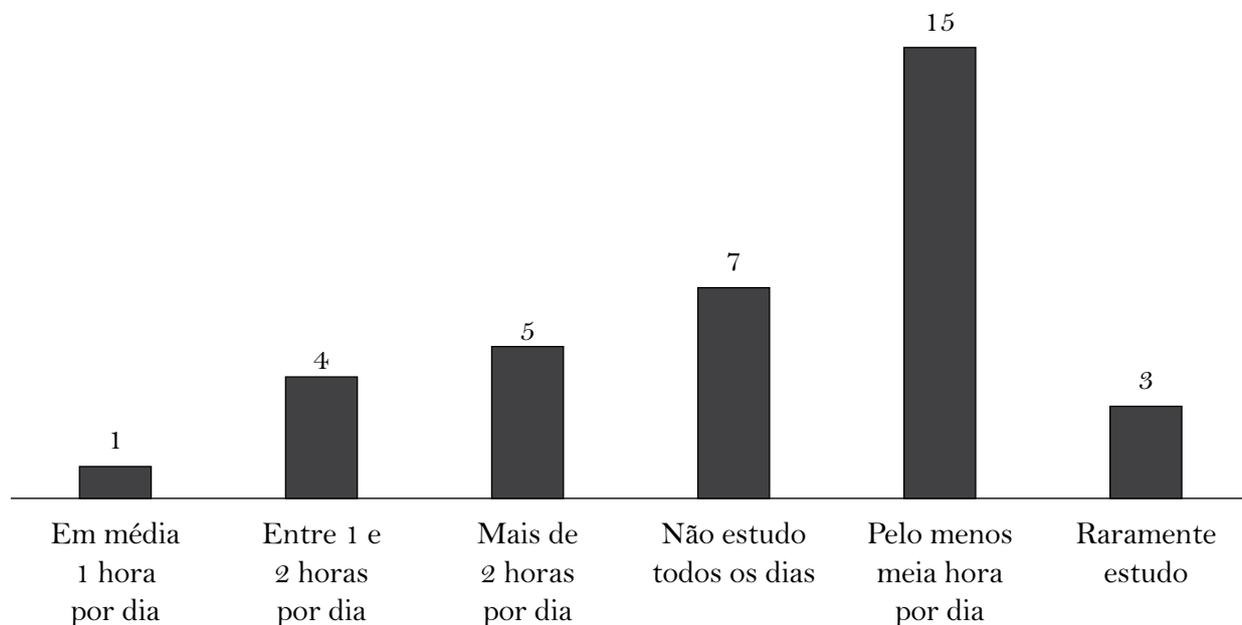
Notamos que a depressão e a ansiedade foram mais recorrentes, sendo que alguns têm suspeita ou diagnóstico de problemas associados. Entendemos que a saúde mental faz parte dos fatores importantes na/para a trajetória acadêmica. Com isso, lembramos da importância do apoio psicológico na instituição e encaminhamentos, sempre que se faça necessário. Matta (2011) lembra da relação entre os problemas de saúde mental, traços de personalidade e eventos adversos da vida, com a evasão e o rendimento acadêmico, apontado em fatores individuais e contextuais (universitários e não universitários).

Em outro quesito, vimos sobre a disponibilidade ou disposição para estudar e participar de outras atividades no *campus*, além do ensino. Tais hábitos são importantes para a formação acadêmica, influenciando no processo de aprendizagem.

¹⁶ Questão fechada, de múltipla escolha, não obrigatória: você possui algum problema de saúde mental?

Sobre a **rotina semanal de estudo**¹⁷ informada (Gráfico 5), foi possível notar que a maior parte dedicava ou possuía pouco tempo para estudar, já que 15 dispunham de apenas meia hora diária e sete não estudavam todos os dias.

Gráfico 5 - Rotina de estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Concordamos que hábitos de estudo, a autorresponsabilidade e o protagonismo dos estudantes influenciam na reprovação (GONTIJO, FORTUNATO, YAMANAKA, 2019). Contudo, é oportuno analisar as condições desses indivíduos, como disponibilidade de tempo, recursos, transporte, espaço adequado, entre outros aspectos que possam interferir na rotina.

O hábito ou a disponibilidade de permanecer na instituição além do período das aulas¹⁸ (participação em projetos, pesquisas, atividades de extensão, entre outras) é um fator importante de dedicação à licenciatura. Entre os que responderam ter esse hábito e disponibilidade, quatro afirmaram que permanecem sempre e 19, às vezes. Entre os que não possuem, 13 afirmaram nunca permanecer.

¹⁷ Questão fechada, de fato: quanto tempo você reserva para estudar (além das aulas)?

¹⁸ Questão fechada, de fato: você permanece no *campus* além do período das aulas? Se positivo, permanece para qual(quais) atividade(s)?

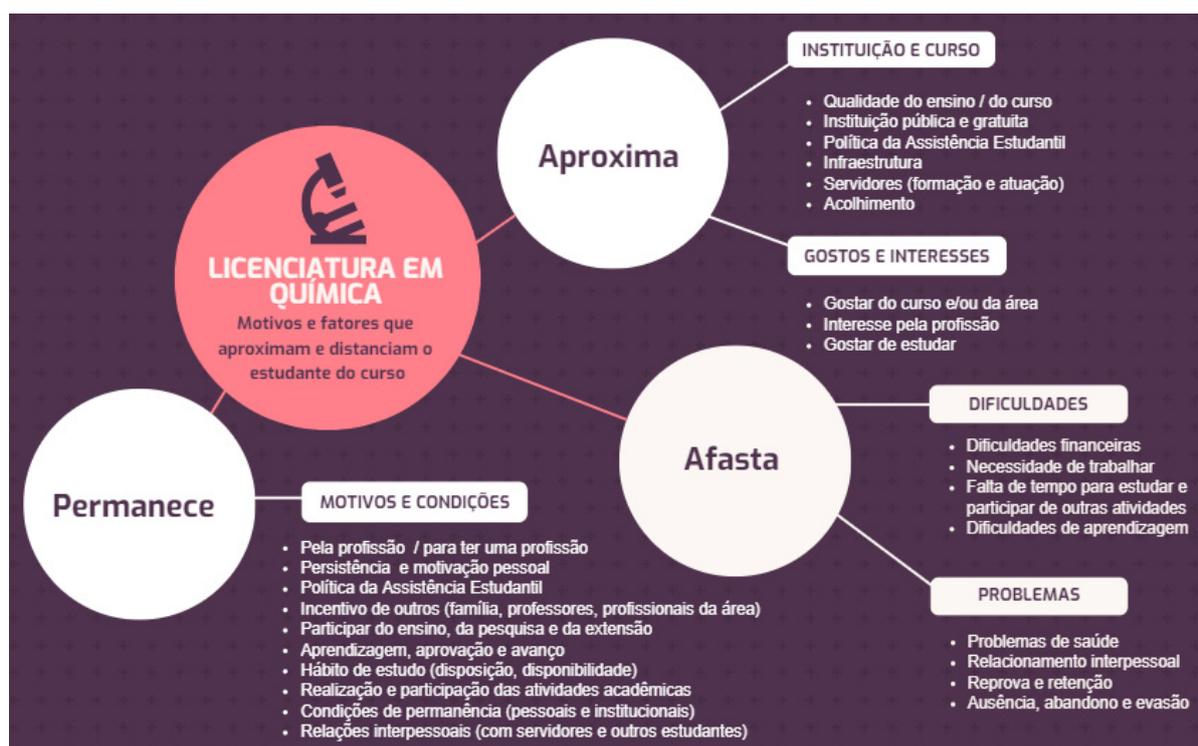
A participação em atividades oferecidas pela instituição representa a integração social (do acadêmico, vida diária, necessidades pessoais) e acadêmica (MASSI, VILLANI, 2015). Essas atividades, segundo os autores, cooperam para a integração do estudante com a universidade. Sobre a participação em ações promovidas no/durante o curso, Flach (2014) afirma que os estudantes que têm essa oportunidade possuem um diferencial em sua formação e na profissão.

No contexto dos IF é possível vivenciar experiências diferentes devido às peculiaridades da instituição. Para Oliveira (2019), com sua tradição em pesquisa e tecnologia, os IF têm condições de oferecer ações articuladas de ensino, pesquisa e extensão.

Esses aspectos colaboram para a formação dos professores, para o aprendizado e a integração por meio de variadas experiências e vivências. Além da motivação dos acadêmicos em participar ativamente das variadas ações ofertadas, é preciso prezar pela equidade nas condições de presença, de participação e de aprendizado, ainda que, infelizmente, nem tudo as instituições possam (sozinhas) resolver.

A partir da análise das respostas analisadas, elaboramos um infográfico (Figura) em resposta à problemática da investigação, resumindo as principais categorias e subcategorias do estudo.

Figura - Infográfico – Licenciatura em Química.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Esse construto reflete alguns motivos e fatores que podem influenciar na inclusão ou exclusão dos licenciandos, conforme assuntos apresentados pelos mesmos a partir dos questionamentos.

Por meio das categorias, evidenciamos algumas motivações, impasses e dificuldades que esses acadêmicos trouxeram ao refletir sobre a escolha do curso e do *campus*, a permanência, os desafios, e os mais fortes propósitos e amparos que incluem esses estudantes na licenciatura e cooperam na conclusão com êxito.

A participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão, os hábitos de estudo e o estágio são aspectos importantes na/para a formação de professores. Assim, a inobservância de tais ações no processo de ensino e aprendizagem ou dificuldades de realização podem significar alertas em relação a permanência, ou a qualidade dessa formação.

Fernandez (2018) enaltece a importância do currículo e da forma como sua prática pode influenciar na qualidade dos cursos. Os estágios supervisionados bem orientados, por exemplo, contribuem para a aprendizagem do “saber ensinar Química” (idem, p. 2019). Mesquita et al. (2013) defendem que os estágios e as disciplinas específicas sejam conduzidos por educadores químicos. Sobre a pesquisa, Mota (2015) a compreende como elemento formativo, que remete ao paradigma de racionalidade crítica, com diferentes metodologias, conhecimentos e experiências. Para tanto, enaltece o papel dos professores formadores na proposição e realização de projetos, em publicações, na participação e organização de eventos e atividades diversos.

Diante dessas considerações, relembramos da importância da educação pública, gratuita e de qualidade, da valorização e do reconhecimento imprescindível ao professor e a professora, independentemente da etapa em que atua.

Entendemos que há motivos (individuais e institucionais) que aproximam e que distanciam os estudantes de seu curso. Muitos se relacionam ao contexto, possibilidades e dificuldades, representações e [des]valorização da profissão docente, entre outros aspectos que mudam conforme o lugar, o momento e interesses. Isso indica que não é possível elaborar “receitas” que sirvam para todas as instituições e que seja permanente, mas há certos indícios que podem contribuir na compreensão, análise, no enfrentamento e resolução de problemas relacionados à baixa procura e elevados índices de reprova, evasão e abandono.

Considerações finais

A decisão de cursar licenciatura em Química no IFPR ocorre por razões e oportunidades diversas, sendo que a qualidade de ensino e a oportunidade de estudar em uma instituição pública e gratuita indicam o reconhecimento e a busca por uma formação exitosa no Ensino Superior. Essa qualidade é fortemente representada pelos professores formadores, que parecem ser admirados e respeitados por muitos estudantes, assim como pelo compromisso que se nota na política de assistência estudantil praticada na instituição.

Gostar (ou não) do curso e da área que estudam aparenta interferir significativamente na continuidade ou na desistência, segundo o que figura ser vivenciado ou observado por parte dos respondentes. O conhecimento (ou falta de) sobre o curso, sua organização didático-pedagógica, as avaliações e as expressões de seus resultados se destacam como aspectos significativos, que contribuem ou desmotivam os estudantes.

Na análise sobre as respostas acerca do que os motivam em relação ao curso, a disponibilidade para participar das atividades de ensino, pesquisa e extensão, para estudar e a valorização dos estágios (obrigatórios ou não obrigatórios) sinalizam aspectos importantes sobre a dedicação a licenciatura e a qualidade dessa formação, especialmente no que se refere a esses pilares na constituição de profissionais da educação. Notamos, por exemplo, que a biblioteca, os laboratórios, a pesquisa e os estágios foram pouco lembrados como espaços e experiências de aprendizagem.

Isso demonstra que a valorização do ensino público, gratuito e de qualidade pode ser fortalecida com investimentos e melhorias na estrutura física e de pessoal, nos PPC, no fomento à pesquisa, extensão e inovação, na acessibilidade e inclusão ao Ensino Superior de qualidade. Tais ações podem contribuir na minimização ou erradicação de dificuldades internas e externas que possam afastar o estudante. Além disso, é preciso reconhecer a importância das condições e disposições em ser estudante.

Diante do exposto nesse estudo, corrobora-se que a democratização do Ensino Superior vai além da ampliação de vagas e requisitos de acesso, mas envolve fortalecer as condições e possibilidades de permanência, de trajetória exitosa e conclusão do curso. Analisar, dialogar, (re)planejar e incluir são aspectos necessários no âmbito da licenciatura.

Além disso, há fatores externos que interferem na história dos indivíduos e nos resultados das Instituições de Ensino Superior, os quais também podem/devem ser

debatidos pela comunidade acadêmica e pela sociedade. Devem ser considerados na (re)elaboração dos PPC, no processo de ensino e de aprendizagem, nas políticas públicas da Educação e sobre/na formação e na valorização do professor e da professora.

Referências

ARANTES, F. J. F. *Formação de professores nas licenciaturas do Instituto Federal Goiano: políticas, currículos e docentes*. 2013. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal de Goiás, Catalão, GO, 2013.

ARROYO, M. G. Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. *Em Aberto*, Brasília, v. 11, n. 53, p. 46-53, jan./mar. 1992.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: 70, 2011.

BAVARESCO, D. *Política de formação de professores nos institutos federais e a licenciatura em matemática do IFRS Câmpus Bento Gonçalves*. 2014. 225 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei N° 11.982, de 29 de dezembro de 2008. Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 30 dez. 2008.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

COSTA, S. L.; DIAS, S. M. B. A permanência no ensino superior e as estratégias institucionais de enfrentamento da evasão. *Jornal de Políticas Educacionais*, Curitiba, v.9, n. 17/18, p. 51-60, jan./jun./ago./dez. 2015. <https://doi.org/10.5380/jpe.v9i17/18.38650>

DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. T. C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. <https://doi.org/10.14572/nuances.v24i3.2698>

DUELI, L. J.; PORTUGAL, M. J. S.; SOUZA, S. A. O estado do conhecimento sobre a formação de professores de matemática nos institutos federais. *Revista Binacional Brasil-Argentina*, Vitória da Conquista, v. 9, n. 1, p. 183-212, jul. 2020. <https://doi.org/10.22481/rbba.v9i1.6632>

FERNANDEZ, C. Formação de professores de química no Brasil e no mundo. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 205-24, set./dez. 2018. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0015>

FERRÃO, M. E. Retenção escolar e desenvolvimento cognitivo no ensino básico. In: NUNES, L. C. (Org.). *A escola e o desempenho dos alunos*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2015. p. 87-104.

FERREIRA, G. L. *Pesquisa-formação com professoras de ciências e biologia: uma perspectiva hermenêutico-narrativa*. 2020. 271 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) — Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2020.

FLACH, A. *Formação de professores nos Institutos Federais: estudo sobre a implantação de um curso de licenciatura em um contexto de transição institucional*. 2014. 210 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2014.

FREDENHAGEM, S. V. Evasão escolar no âmbito do instituto federal de Brasília. *Revista Eixo*, Brasília, v. 3, n. 2, jul./dez. 2014. <https://doi.org/10.19123/eixo.v3i2.160>

GANDELMAN, F. S. Evasão de estudantes em cursos de licenciatura do Instituto Federal de São Paulo. 2020. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, 2020.

GATTI, B. A. *A atratividade da carreira docente no Brasil*. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2009. (Estudos e Pesquisas Educacionais)

_____. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. *Revista USP*, São Paulo, n. 100, p. 33-46, dez./fev. 2014. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i100p33-46>

GONTIJO, S. B. F.; FORTUNATO, M. R.; YAMANAKA, J. H. C. Política de permanência e êxito na educação superior: perspectivas docentes sobre a reprovação escolar. *EccoS: Revista Científica*, São Paulo, n. 48, p. 431-49, jan./mar. 2019. <https://doi.org/10.5585/eccos.n48.7845>

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR. *Projeto pedagógico do curso de licenciatura em química*. Jacarezinho, 2016.

LIMA, M. F. B. *A expansão das licenciaturas no instituto federal de educação, ciência e tecnologia de São Paulo: percursos e características*. 2015. 210 f. Dissertação (Mestrado em educação) — Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSI, L.; VILLANI, A. Um caso de contra tendência: baixa evasão na licenciatura em química explicada pelas disposições e integrações. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 975-92, out./dez. 2015. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201512135667>

MAZZETO, S. E.; BRAVO, C. C.; CARNEIRO, S. Licenciatura em química da UFC: perfil sócio-econômico, evasão e desempenho dos alunos. *Química Nova*, São Paulo, v. 25, n. 6b, p. 1204-10, 2002. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000700024>

MESQUITA, N. A. S.; CARDOSO, T.M.G. SOARES, M.H.F.B. O projeto de educação instituído a partir de 1990: caminhos percorridos na formação de professores de química no Brasil. *Química Nova*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 195-200, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422013000100033>

MORAES, M. et al. A evasão em cursos de licenciatura em um Instituto Federal. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 12059-74, mar. 2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-172>

MOTA, R. D. P. *Identidades em trânsito: A pesquisa nas licenciaturas em Química dos Institutos Federais de Goiás*. 2015. 168 f. Tese (Doutorado em Química) — Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, 2015.

MATTA, K. W. *Evasão universitária estudantil: precursores psicológicos do trancamento de matrícula por motivo de saúde mental*. 2011. 129 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e Cultura) — Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

NARDOTO, C. A. *Permanência em cursos de licenciaturas do IFES: problematizações e possibilidades*. 2021. 166 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) — Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, ES, 2021.

OLIVEIRA, D. L. de. *O Instituto Federal do Tocantins e a formação de professores: caminhos, contradições e possibilidades*. 2019. 267 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, 2019.

PEREIRA, C. W. S. *Política e concepção de formação de professores nos cursos de licenciatura dos Institutos Federais*. 2017. 186 f. Dissertação (Mestrado em educação) — Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, BA, 2017.

ROSA, C. M. Limites da democratização da educação superior: entraves na permanência e a evasão na Universidade Federal de Goiás. *Poíesis Pedagógica*, Catalão, v. 12, n. 1, p. 240-57, jan./jun., 2014. <https://doi.org/10.5216/rpp.v12i1.31219>

SCHWERZ, R. C. et al. Considerações sobre os indicadores de formação docente no Brasil. *Pro-Posições*, Campinas, v. 31, p. 1-28, 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2017-0199>

SILVA FILHO, R. B.; ARAÚJO, R. M. L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. *Educação por Escrito*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 35-48, jan./jun., 2017. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2017.1.24527>

TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALMEIDA, P. C. A. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, v. 40, n. 140, p. 445-77, ago. 2010. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742010000200008>

VAILLANT, D. Atraer y retener buenos profesionales en la profesión docente: políticas en Latinoamérica. *Revista de Educación*, Madrid, n. 340, p. 117-40, maio/ago. 2006.

Submetido em: 04/03/2022

Aceito em: 15/06/2022

Sobre os autores

Alessandra Batista de Godoi Branco

Doutoranda em Educação para a Ciência e a Matemática pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Pedagoga do Instituto Federal do Paraná (IFPR).

E-mail: alessandra_g12@hotmail.com

André Luis de Oliveira

Doutor em Educação para a Ciência e a Matemática pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Estágio de Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar da Universidade Estadual do Paraná (Unespar). Professor Adjunto Não Titular efetivo da UEM.

E-mail: aloprof@gmail.com