

CAUSAS DA EVASÃO DISCENTE NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA¹

Causes of the Student Evasion in the Mathematics Licenciature Course of the Federal University of Santa Catarina

Franciele **DALTOÉ**

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
daltoe.franciele42@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9303-8283>

Rosilene Beatriz **MACHADO**

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
rosibmachado@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9621-7380>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo 

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo compreender a problemática da evasão no ensino superior, em particular no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina. Para tanto, foram enviados questionários virtuais para um total de 1806 alunos evadidos entre os anos 1977 e 2018. A análise e a discussão dos motivos que ocasionaram a evasão discente neste período foram feitas a partir do retorno de 95 evadidos que responderam o questionário. Com isso, verificou-se que as causas que mais contribuíram para a evasão dos respondentes, bem como suas maiores dificuldades durante o curso, foram as disciplinas difíceis e a falta de empatia, didática e apoio dos professores. A partir das discussões feitas nessa pesquisa, espera-se poder contribuir para uma compreensão mais apurada acerca do fenômeno da evasão discente, a fim de possibilitar pensar sobre possibilidades de ações que minimizem esse processo.

Palavras-chave: Evasão Discente, Licenciatura em Matemática, Formação de Professores de Matemática.

ABSTRACT

The aim of the present research is to understand the problem of evasion in higher education, and particularly in the mathematics licentiate course of the Federal University of Santa Catarina. For that, an online survey was sent to a total of 1806 students who evaded between 1977 and 2018. The analysis and discussion of the reasons that caused the student evasion in this period were made from the answers of 95 evaded students who responded the survey. Thus, it was found that the causes that contributed most to the evasion of respondents, as well as their greatest difficulties during the course, were the difficult subjects and the lack of empathy, didactics and support from teachers. From the discussions made in this research, we hope to be able to contribute to a more accurate understanding of the phenomenon of student evasion, in order to make it possible to think about the possibilities of actions that minimize this process.

Keywords: Student Evasion, Mathematics Licentiate Degree, Formation of Mathematics Teachers.

¹ Este artigo é fruto de uma pesquisa de conclusão de curso realizada no ano de 2018.



1 A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR

O número de Instituições de Ensino Superior tem aumentado nos últimos anos, partindo de 918 em 1990 (Bardagi e Hutz, 2009, p. 95) para 2.407 em 2016 (INEP, 2016), totalizando 8.052.254 alunos matriculados neste ano. Paralelamente ao aumento dos cursos e vagas, a evasão, cujo estudo intensificou-se desde 1995, também “tem sido um fenômeno em expansão” (Bardagi e Hutz, 2009, p. 95).

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi objeto de estudos sobre evasão discente. Em *Causas da Evasão nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina*, Souza (1999) apontou que o estudo da evasão e de suas causas era de extrema importância, uma vez que “o custo social da evasão” é muito grande, sendo ela um “fenômeno penoso tanto para o aluno quanto para a universidade e conseqüentemente para a sociedade” (Souza, 1999, p.2).

No período pesquisado (primeiro semestre de 1970 até segundo semestre de 1997), verificou-se que mais da metade dos cursos da UFSC (campus Florianópolis) possuíam índice de evasão superior a 50%, principalmente na área de ciências físicas e tecnológicas, cujos cursos têm a menor procura no concurso vestibular: Matemática Bacharelado (97,9%), Matemática Licenciatura (74,69%), Física Licenciatura Diurno (91,5%) e Química Licenciatura (89,8%). Constatou-se ainda que as causas que mais contribuíram para a evasão nos cursos de graduação da UFSC foram a necessidade do estudante de trabalhar (45%), sua mudança de interesse e/ou indecisão profissional (43%), dificuldades econômico-financeiras (32%), insatisfação com o curso (29%) e pouca valorização do diploma no mercado de trabalho (27%). Resultado similar foi verificado por Livramento (2011), que mostrou que o Centro de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM) da UFSC apresentou um índice médio de evasão bastante superior aos demais centros de ensino, superando os 50% em 12 anos pesquisados no período entre 1996 e 2010, chegando a 86,94% no ano de 1996.

Os cursos de licenciatura também participam desse cenário. O número de matrículas nesses cursos aumentou 48,5% entre 2006 e 2016 e, neste último ano, um total de 18,9% dos alunos do ensino superior frequentavam cursos de licenciatura (INEP, 2016), sendo Pedagogia o mais procurado (44,4% das matrículas) e Matemática ficando em quarto lugar (5,6% das matrículas).

No entanto, o número de concluintes é baixo. Segundo o Censo da Educação Superior de 2016 (INEP, 2016), a taxa de desistência em cursos de Licenciatura em

Matemática passou de 12,8% em 2010 para 52,6% em 2014, e taxas similares foram verificadas nos cursos de licenciatura em química e física. Segundo Bittar (2012, p. 10), “a falta de atrativos profissionais (...) e um salário digno são motivos pelos quais muitos estudantes têm optado por outros cursos, deixando um vazio nas licenciaturas”.

Na UFSC alguns cursos de licenciatura apresentaram índices de evasão expressivos, como apresentou Souza (1999): Geografia - Noturno (96%), Filosofia - Diurno (79,74%), Biologia (66,46%) e História - Diurno (64,28%). Os cursos de Licenciatura em Matemática, em particular, apresentaram índices bastante altos, chegando a 74,69% no período pesquisado por Souza.

Quais são, então, as possíveis causas da evasão no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina?

2 O CURSO DE MATEMÁTICA DA UFSC

Iniciaremos com uma breve compreensão histórica deste curso. Em seu trabalho de conclusão de curso *Um pouco da história do departamento e do curso de matemática da Universidade Federal de Santa Catarina*, Nogueira (1999) faz um levantamento da história do Departamento de Matemática e seus cursos. O curso de matemática da Universidade Federal de Santa Catarina foi criado em 1964, e a primeira turma iniciou o curso de licenciatura no ano de 1965. Desde então, sofreu algumas alterações, tanto de estrutura quanto de currículo. Até 1991, os cursos de matemática (o curso de bacharelado era uma habilitação do curso de licenciatura) funcionavam apenas no período diurno, quando foi criado o curso de licenciatura noturno, com currículo igual ao do curso diurno, porém distribuído em um número maior de fases. Em 1993 foi feita a mais significativa alteração na estrutura e filosofia de cada um dos cursos, quando bacharelado e licenciatura tornaram-se habilitações distintas. A proposta tinha como objetivo tornar o curso de matemática mais atraente e atualizado, uma vez que havia uma preocupação com o reduzido número de formados, que era de uma média de 13 por ano entre 1980 e 1992.

Com a mudança, os três primeiros semestres da licenciatura eram compostos de disciplinas básicas, em que o conteúdo de ensino médio e fundamental deveria ser explorado. Também nas primeiras fases havia disciplinas que pretendiam dar condições para que o aluno entrasse “em contato com sua futura profissão de educador” de forma a procurar “sempre levantar questões sobre metodologias e formas de abordagem,

incentivando o aluno a colocar suas opiniões sobre o assunto” (Nogueira, 1999, p. 93).

Esta nova estrutura do currículo da licenciatura deveria ser capaz de acolher:

os alunos com o nível de bagagem educacional que trazem, fazê-los avançar a ponto de obterem uma formação profissional competente, habilitados e estimulados a serem agentes das melhorias necessárias na escola de primeiro e segundo graus (UFSC, 2007, p. 4).

Entre 1997 e 2004, o número de formados subiu para 193, ou seja, uma média de 26 por ano, o dobro do que se verificou nos anos anteriores. Em 2008, um novo currículo foi implantado, porém com poucas alterações, sendo que a maioria delas foi feita para “atender a legislação dos Estágios e da prática como componente curricular” (UFSC, 2007, p. 6). Na proposta para o curso de licenciatura, que aparece no Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura de 2007, demonstra-se preocupação em ter-se:

um cuidado especial com a parte pedagógica, pois o exemplo é um grande reforço como estratégia de ensino, no sentido de tentar transmitir ao aluno conteúdos, metodologias de ensino, responsabilidades, consciência profissional enquanto futuros professores de Matemática, inseridos numa sociedade carente de melhorias no padrão de ensino-aprendizagem em todos os níveis (UFSC, 2007, p. 3).

Em 2016 o curso de licenciatura noturno deixou de ser uma opção no vestibular, com a justificativa de que havia poucos formados em comparação ao número de ingressantes. Já em 2017, um novo currículo entrou em vigor, em que licenciatura e bacharelado são pensados de forma paralela (as mesmas disciplinas iniciais para ambos os cursos), mesmo tendo entradas distintas no vestibular. No Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura de 2016 é apontado que, com a nova proposta, “será possível ofertar todas as disciplinas do curso de Licenciatura todos os semestres e combater um dos fatores responsáveis pela evasão dos alunos”, uma vez que “em função das entradas anuais e falta de professores, as disciplinas dos cursos de Matemática Licenciatura e Bacharelado eram oferecidas somente uma vez ao ano” (UFSC, 2016, p. 9).

Segundo esse Projeto Pedagógico, o perfil desejado do aluno egresso é o de “um profissional com sólida formação matemática e didático-pedagógica, criativo e autônomo, capaz de enfrentar e transformar a precária situação da educação no país” (UFSC, 2016, p. 9) e, citando as Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática Licenciatura que aparecem no Projeto Pedagógico, esse aluno também deve possuir:

a visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina (Ibidem, 2016, p. 10).

Para tanto, sua formação deveria estar apoiada em um sólido tripé, que abarque o saber matemático, o saber didático e a relação teoria-prática, presentes em todas as disciplinas e atividades do curso.

Como pode-se perceber, apesar das mudanças curriculares implementadas com o intuito de diminuir os índices de evasão nos cursos de matemática, desde sua criação estes índices não tiveram uma diminuição significativa, continuando até os dias de hoje². Conforme o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura de 2016 (UFSC, 2016), entre os anos de 1997 e 2004 os cursos de Licenciatura em Matemática formavam uma média de 26 alunos por ano, o que corresponde a cerca de 24,7% dos alunos ingressantes nesse período. Igualmente, após a reforma curricular de 2008, essa média não apresentou mudança expressiva: entre os anos de 2011 e 2015 houve um total de 103 alunos formados, o que corresponde a cerca de 25,7% dos ingressantes no período.

3 AS CAUSAS DA EVASÃO DISCENTE NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFSC

Inicialmente, cabe destacar o que se entende por evasão nesse estudo, uma vez que há, na literatura, diferentes entendimentos sobre o tema.

No estudo feito pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, a evasão é entendida como “a saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo” (ANDIFES, ABRUEM & SESu/MEC, 1996. p. 15). Definições similares de evasão são dadas por Baggi e Lopes (2011, p. 370). Moura e Silva (2007, p. 6) complementam que o termo evasão “é muito carregado de um sentido que culpabiliza o indivíduo” e que “é preciso ter claro que o afastamento definitivo de um estudante de determinada oferta educacional é fruto de múltiplos fatores sociais, econômicos, familiares, institucionais e pessoais”.

Para esta pesquisa, serão considerados alunos evadidos aqueles que *abandonaram* (não renovaram sua matrícula), *desistiram* (fizeram pedido de cancelamento do curso junto à coordenadoria), *trocaram de curso* (que estavam matriculados em um dos cursos de Licenciatura em Matemática e transferiram-se para outro curso da UFSC) e *jubilaram* (que excederam o tempo limite para concluírem o curso³). Não serão considerados evadidos os

² Os dados são até o ano de 2018, quando a pesquisa foi realizada.

³ Tanto no curso diurno quanto no curso noturno, o período máximo para conclusão do curso é de 14 semestres, ou seja, 7 anos.

alunos que fizeram o trancamento do curso, pois entende-se que esses apenas interromperam temporariamente seus estudos (o período máximo para trancamento é de 4 semestres). A análise dar-se-á com base em listagens obtidas, através da coordenação de curso, dos alunos dos cursos presenciais de licenciatura em matemática diurno e noturno. Nessas listagens constam alunos com matrículas que datam desde o ano de 1977 até 2018. Essas listagens, organizadas pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação (SeTIC) da UFSC, dividem os alunos em 8 categorias: regulares, formados, transferidos, jubilados, que trancaram, abandonaram, desistiram e que fizeram troca de curso.

3.1 Do procedimento de busca

Foram considerados para análise os alunos evadidos dos cursos de licenciatura diurno e noturno da modalidade presencial da UFSC entre os anos de 1977 a 2018. Estão incluídos alguns alunos do currículo novo, de 2017, cujos nomes apareciam na relação de alunos do curso diurno quando as listagens foram fornecidas. Serão considerados evadidos aqueles alunos que abandonaram, desistiram, trocaram de curso ou jubilaram.

Nas listagens obtidas, observou-se que o número de alunos formados é significativamente menor do que o número de alunos evadidos: *1529 evadidos para 368 formados no curso diurno* (1004 evadidos por abandono, 322 por desistência, 171 por troca de curso e 32 por jubramento) e *1052 evadidos para 215 formados no curso noturno* (800 por abandono, 154 por desistência, 73 por troca de curso e 25 por jubramento).

Optou-se por construir um questionário virtual através do Google Forms, enviado através do endereço de e-mail que constava nas listagens fornecidas pela coordenação de curso. Salientamos que não foi possível enviar o questionário para todos os evadidos, visto que muitos deles não possuíam endereço de e-mail. No total, foram enviados 1806 questionários e, destes, 400 não chegaram ao destinatário, pois os endereços de e-mail já não existiam mais. Dos restantes, 95 foram respondidos, com os quais as análises foram feitas.

O questionário continha as seguintes perguntas: 1) Por que você escolheu ingressar no curso de Licenciatura em Matemática da UFSC? 2) Quais eram suas expectativas em relação ao curso? 3) Você sentiu dificuldades (relacionadas às disciplinas, à sua permanência na universidade, dentre outras) durante o período em que esteve matriculado?

Se sim, quais? 4) Que motivos o levaram a evadir o curso de matemática? 5) Que fase você estava cursando quando decidiu desistir da graduação? 6) Você já foi ou é professor de matemática? Se sim, desde quando? Deixe aqui algum outro comentário que considere importante.

3.2 Discussão das respostas

As duas primeiras perguntas foram feitas com o intuito de entender as motivações pela escolha do curso e as expectativas quanto a essa escolha, uma vez que “apesar de se tratar de um curso de formação de professores, nem sempre a escolha pelo curso significa a escolha pela profissão”, como aponta Bittar (2012, p. 7).

Por se tratar de um curso com uma baixa relação de candidatos por vaga, é possível que “essa escolha pode ser devida à facilidade de acesso ao um curso superior”, como aponta Souza (1999, p. 67), cujos resultados mostram que “os cursos que apresentam maior evasão são os menos procurados no Concurso Vestibular.”

As respostas para a primeira questão foram: *interesse ou gosto pela matemática* (40 respondentes), *interesse pela matemática e pela docência* (11), *interesse pela docência* (9), *segunda opção no vestibular* (8), *curso menos concorrido no vestibular* (8), *já dava aulas de matemática* (4), *pelo renome da universidade* (3), *pressão para ter um diploma* (2), *já trabalhava na área da educação* (2), *por ser um curso noturno, o que possibilitaria trabalhar durante o dia* (2), outras causas (7).

As respostas para a segunda questão foram: *aprender a ensinar matemática* (28), *aprofundar o conhecimento matemático* (20), *ter um diploma/ser inserido no mercado de trabalho* (10), *não tinha expectativas* (8), *reaproveitar as disciplinas para outra graduação* (6), *se formar e exercer a profissão* (4), *ter uma formação pedagógica* (3), *estudar à noite e trabalhar durante o dia* (1), outras expectativas (15).

Vale reforçar que nas duas primeiras questões, assim como nas seguintes, o número total de respostas é superior ao número de respondentes, pois alguns deles indicaram mais de uma resposta.

Como percebemos, a motivação pela escolha do curso se deu por motivos bastante variados, mas a grande maioria, cerca de 42% dos respondentes, afirmaram que a escolha do curso se deu pelo interesse ou gosto pela matemática. Atrelado a isto, entretanto, a expectativa em relação ao curso mais evidenciada é aprender a ensinar matemática, ou

seja, uma expectativa relaciona à docência, propriamente.

Um ponto interessante que foi notado é que 28 dos 40 respondentes que afirmaram que a escolha do curso se deu pelo interesse pela matemática também mencionaram o gosto pela matemática escolar e a facilidade que tinham com a disciplina, além de relatarem que ingressaram no curso com a expectativa de aprofundar a matemática vista na escola.

Em sua pesquisa *Escolha acadêmica, identidade, memória e formação: um estudo com licenciandos em matemática*, feita com 28 alunos de fases finais dos cursos de Licenciatura em Matemática da UFSC, Lostada (2008) identificou que 22 dos alunos pesquisados entrou no curso por motivos que se referem principalmente ao gosto pela matemática com a qual o aluno teve contato na escola.

Em decorrência da vivência escolar, uma das expectativas em relação ao curso que apareceu de forma recorrente foi aprender a ensinar matemática e a ser bom professor, como evidenciam as respostas a seguir⁴:

Sempre fui apaixonado pela matemática e sempre soube que foi por causa da forma que fui ensinado. Queria poder passar essa paixão para quem está começando a aprender matemática⁵ (R95).

Como sempre gostei de matemática na escola, minha expectativa era ser uma professora tão boa quanto às que eu tive! (R61).

Segundo Lostada (2008), o exemplo e a influência de excelentes professores, principalmente os de matemática motivou alguns dos alunos pesquisados a entrarem no curso. Esses alunos recordam os seus professores por suas características mais marcantes, que abarcam aspectos comportamentais e didáticos, ou seja, indicando que “o relacionamento do professor com o aluno afeta fortemente suas lembranças” (2008, p. 18).

Dessa forma, o professor acaba se tornando

não apenas um espectador, mas um agente de construção e de formação, desenvolvendo assim a aptidão e o gosto do aluno pela matemática, incentivando-o na escolha profissional em relação à docência (Ibidem, 2008, p. 12).

Em suas considerações finais, Lostada (2008) levanta três questionamentos:

será que existe uma continuidade na formação desses licenciandos, que escolheram o curso pelo gosto pela matemática? Os professores da graduação dão continuidade aos motivos que os levaram a fazer esta escolha? Eles também serão lembrados futuramente, num fenômeno de espelhamento, em relação aos aspectos comportamentais como a boa relação com os alunos e com o ensinar? (Ibidem, 2008, p. 21).

⁴ Para facilitar as citações, os respondentes foram numerados de 1 a 95.

⁵ Optou-se por apresentar as respostas dos entrevistados exatamente como foram escritas, sem correções ortográficas ou outras alterações.

Apresentamos também aqui um questionamento: por que o curso de Licenciatura em Matemática não supriu as expectativas dos alunos evadidos? Por que eles consideram que o curso não os estava preparando para serem professores de matemática?

Vale destacar, ainda, que quatro dos respondentes afirmaram que a escolha do curso se deu por já serem professores de matemática, e um deles relata que acreditava que ao ingressar no curso “teria uma formação para ser docente” (R4).

Há que se destacar também que um número significativo de pessoas diz ter ingressado no curso de Licenciatura em Matemática por motivos outros que não o interesse pela matemática ou pela docência. Resultado similar foi obtido por Bittar (2012, p. 9), que em sua pesquisa afirma que a escolha do curso não necessariamente implica na escolha da profissão, apesar de se tratar de um curso de formação de professores, e levanta o questionamento: “será que esse fato continua verdadeiro se considerarmos o total de ingressantes? Seria esse um dos motivos da evasão escolar?” A questão da escolha do curso pela baixa concorrência no vestibular também já havia sido levantada por Souza (1999) e Livramento (2011).

Os resultados obtidos nas duas primeiras questões vão ao encontro do estudo *Quem quer ser professor de matemática?*, conduzido por Moreira, Ferreira et. al (2012), que analisaram o perfil de 664 alunos de cursos de Licenciatura em Matemática de 19 instituições de ensino superior de 10 estados do Brasil de 2008 a 2010. Nesse estudo, dos 664 alunos, mais da metade deles (54%) ingressaram no curso por fatores que relacionam-se à matemática (facilidade ou gosto pela mesma), 20% por fatores relacionados à docência (gostar de lecionar, interesse pela educação escolar, etc.), 9% pelas possibilidades de acesso ao mercado de trabalho (oferta de emprego mais abundante, preparar-se para concursos públicos), e os 17% restantes referem-se à outros fatores, como influência dos familiares ou dos professores, falta de opções, preparação para outros cursos correlatos, etc. (Moreira et al, 2012, p. 21).

Nesse estudo verificou-se também que menos da metade dos alunos pesquisados (43%) pretende seguir a carreira de professor de matemática na Educação Básica quando concluir o curso e que 21% deles afirmam não querer atuar como professor após se graduar. Segundo esses autores,

observa-se uma recorrente citação/valorização de “gostar da matemática” como justificativa ou como um dos principais fatores que pesaram na escolha da licenciatura. Em certo sentido, parece que a profissão docente em si fica em segundo plano, quando se pensa no motor que leva à decisão pela licenciatura em matemática, pois seria razoável imaginar que “gostar de matemática” levasse à

escolha do bacharelado (Moreira et al, 2012, p. 22).

Quanto à terceira questão, esta foi pensada com o propósito de tentar identificar as dificuldades encontradas pelos evadidos, uma vez que Livramento (2011) mostra que os cursos do CFM, centro com maior índice de evasão no período pesquisado, apresentavam também grande número de disciplinas com alta taxa de reprovação.

As respostas foram: *disciplinas difíceis* (34), *falta de empatia/apoio/didática dos professores* (29), *não teve dificuldades* (15), *tempo de dedicação ao curso/dificuldade em conciliar trabalho e estudo* (12), *dificuldade em acompanhar as disciplinas devido a um ensino médio fraco* (10), *dificuldades financeiras* (3) e *de adaptação* (2), *problemas de segurança no campus* (1) e outras dificuldades (10).

Como se pode notar, cerca de um terço dos respondentes afirma que uma das dificuldades encontradas durante a graduação foram as disciplinas difíceis e 10 pessoas afirmaram que tiveram dificuldade em acompanhar as disciplinas do curso por ter passado por um ensino médio fraco, apesar do gosto pela matemática e da facilidade que tinham com a disciplina durante suas vivências escolares:

O que eu sabia não era suficiente para começar o curso. Não compreendia absolutamente nada das matérias que precisavam que eu tive algum conhecimento anterior. Mesmo o que eu sabia, não foi aprendido da forma que precisava saber, eu não conseguia usar, era muito básico (R91).

Eu sai de uma escola pública, dai muitas coisas, principalmente na primeira fase, que eu deveria ter aprendido no ensino médio eu não aprendi, muitos conteúdos foram deixados de lado pelos professores do ensino médio, e essa foi minha maior dificuldade (R57).

Dois respondentes complementam:

A lacuna entre o que se aprende na escola e o que se aprende na universidade a respeito de matemática é muito grande, creio que isso, e o pouco estímulo dos professores para os alunos continuarem dentro do curso leva a evasão de muitos alunos até antes de encerrar a 1a fase (R14).

Acho o curso fantástico, mas a evasão no primeiro semestre é enorme. Quando prestei vestibular em 1999 havia as chamadas 2 e 3 opção de curso e muito gente entrava porque passava nessas opções. Mas logo após a primeira prova já saiu 30% da minha turma. A gente sai do ensino médio com uma ideia de que gosta de cálculo e contas etc, mas já na primeira fase do curso vê que o curso não é como a mtm que se aprende no colegial e muita gente como eu desiste. Eu não saí das contas mas fui para um curso cujo nível de cálculo era bem mais perto da vida real que o que se apresentava na mtm (R52).

Para uma das respondentes, a matemática vista em algumas disciplinas da graduação está muito distante da matemática vista em sala de aula, e serve:

Só para mostrar como a matemática é difícil e inacessível aos 'idiotas' (maneira como os professores olham os alunos que não compreendem aquelas bobagens) (R91).

Além destes, outros 21 respondentes levantaram a questão do distanciamento entre a matemática escolar e a matemática universitária em suas falas, e como no curso não há um preparo no que diz respeito ao ensino da matemática vista na escola:

O curso de licenciatura não quer preparar professores e sim matemáticos e isso é completamente diferente. Ser professor é ensinar os alunos das mais variadas formas possíveis. Se o aluno não entende de uma forma temos que tentar explicar de outra forma. Isso é didática! Mas não foi isso que presenciei no curso (R46).

Em Formação Matemática do Professor nas Disciplinas de Conteúdo Matemático de um Curso de Licenciatura em Matemática, Santos relata⁶:

nos meus primeiros anos de licenciando (...) ouvi meus professores dizerem que a disciplina de Análise Real era a mais importante tanto para aqueles que seguiriam a carreira de professores do Ensino Fundamental e Médio, quanto para aqueles que se dedicariam a fazer mestrado e doutorado nas áreas de matemática pura ou aplicada. Nessa disciplina aprenderíamos os ditos fundamentos da matemática e por meio destes, teríamos um arcabouço teórico 'sólido', necessário e suficiente para compreender tanto a matemática que estudávamos na graduação, quanto aquela que iríamos um dia lecionar. No quarto ano fui ministrar aulas no Ensino Fundamental e uma das minhas maiores dificuldades era me fazer entender sobre os assuntos que estava trabalhando com meus alunos e também entender o que eles queriam me dizer. Eu tinha conhecimentos sobre supremo e ínfimo de um conjunto e também compreendia critérios de convergência para analisar algumas séries, e mesmo assim, isso não era suficiente para desenvolver minhas aulas. O filme que eu assistia todas as noites no meu curso de Licenciatura em Matemática falava de um mundo muito diferente daquele em que eu estava vivendo (Santos e Lins, 2008, p. 2).

Lins (2004, apud Santos e Lins, 2008, p. 4) caracteriza essas duas matemáticas da seguinte maneira: há a “matemática do matemático”, na qual “os objetos são caracterizados não pelo que eles são, mas sim pelo que deles se pode dizer” e cujas “definições não se dão por uma causa natural”; e a “matemática do professor de matemática”, que “se caracteriza por admitir modos de produzir significados para os seus objetos que não correspondem à matemática do matemático”, pois “muitos podem ser os significados não matemáticos que os alunos atribuem a objetos matemáticos”, apesar da produção desses significados, geralmente, não serem considerados pelo professor. Em decorrência disso, uma possível insuficiência da matemática do matemático se apresenta para os professores de matemática, que “precisa ser capaz de ler a produção de significados que seus alunos fazem, sendo que muitas vezes, essa produção não é convergente com a que ele faz”. Em

⁶ O relato apresentado é uma experiência vivida por um dos autores do artigo, João Ricardo Viola dos Santos.

decorrência disso, a formação matemática do professor de matemática torna-se limitada, pois se constrói no interior da matemática acadêmica, sem que haja questões relativas ao que se é trabalhado na educação básica nem suas caracterizações no cotidiano escolar (Santos e Lins, 2008, p. 5).

Questionamos aqui então, lembrando o exposto no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática de 2016: será que há clareza do corpo docente quanto ao perfil e aos objetivos esperados para a formação do aluno que ingressa no curso de Matemática Licenciatura, diferentemente do curso de Bacharelado?

Um dos respondentes sugere:

É preciso um maior suporte acadêmico para quem vem de escolas públicas como eu vim ou que estava há muito tempo sem estudar. Os professores tem a ideia que os conteúdos básicos é sabido por todos, o que não é verdade. A extrema dificuldade pode desestimular os alunos (R87).

Isso vai ao encontro do que diz o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura de 2007, ao apontar que a estrutura do currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática deveria ser capaz de acolher “os alunos com o nível de bagagem educacional que trazem”, de modo a “fazê-los avançar a ponto de obterem uma formação profissional competente” (UFSC, 2007, p. 4).

Outra dificuldade encontrada por quase um terço dos respondentes está relacionada à *falta de didática, empatia e apoio dos professores* da graduação. Uma das respondentes relata que encontrou na graduação:

Professores (...) sem didática, descapacitados emocionalmente para a docência, sem empatia com os alunos. Alguns nos chamavam de BURROS quando nos atrevíamos a pedir uma explicação (R30).

E complementa que o que a levou a evadir o curso foi

O descaso do programa e professores com nossa formação docente e a crença de que era uma pessoa incapaz de concluir o curso por não ter inteligência suficiente. Literalmente, passei a acreditar que era BURRA (R30).

Outros respondentes relatam que passaram por situações semelhantes:

Tive muitas dificuldades. Me senti inadequada quando entrei no curso, como se não fosse boa o bastante para fazê-lo. Num atendimento de um professor, fui humilhada por não lembrar do Teorema de Pitágoras, nunca mais com pareci à um atendimento (R91).

No geral, na matemática, faltam professores com uma boa didática. Tive dois professores excelentes em relação a isso, mas outros perpetuam a ideia de que ser matemático é alguém muito especial. O curso acaba formando professores que acham que são melhores dos que os de outras disciplinas e reproduzem isso na sala

de aula menosprezando alunos que não são bons em matemática (R72).

a falta de empatia e humanidade por parte dos professores, o grau de dificuldade das disciplinas, me matava estudando e me achava sempre muito burra por não conseguir atingir os objetivos e a média. Parecia que eu era um analfabeto em números. E muitas professores chegaram a falar isso na cara, frases do tipo: essa não é a sua área, não vai conseguir se formar nunca. Uma paixão que virou tortura (R9).

Segundo Fiorentini (2004 apud Santos, 2012), os professores das disciplinas dos conteúdos específicos não ensinam apenas o conteúdo matemático, ensinam também um modo de ser professor, porém:

não percebem ou não têm consciência que ensinam (...) um modo de conceber e estabelecer relação com a Matemática e de ensiná-la, aprendê-la e avaliar sua aprendizagem (...) a partir da ação pedagógica, pois ele ensina muito mais do que pensa ensinar (Fiorentini, 2004, apud Santos, 2012, p. 70).

Para esse autor, as disciplinas específicas influenciam mais a prática do futuro professor do que as didático-pedagógicas, sobretudo porque as primeiras geralmente reforçam procedimentos internalizados durante o processo anterior de escolarização e as prescrições e recomendações das segundas têm pouca influência em suas práticas posteriores (Fiorentini, 2004 apud Santos, 2012, p. 70).

Neste ponto, reforçamos que o Projeto Pedagógico do Curso aponta que se deve ter um “cuidado especial com a parte pedagógica”, uma vez que “o exemplo é um grande reforço como estratégia de ensino” (UFSC, 2007, p. 3), e retomamos o questionamento feito por Lostada (2008), mencionado anteriormente: será que os professores da graduação dão continuidade aos motivos que levaram os licenciandos a fazer a escolha do curso? Será que serão lembrados futuramente, em relação a aspectos como a boa relação com seus alunos e o ensinar?

A necessidade de trabalhar e a dificuldade em conciliar trabalho e estudo é outra das causas que aparece com bastante frequência nas pesquisas sobre evasão, aparecendo em 45% das respostas do estudo feito por Souza (1999). Uma das respondentes relata suas dificuldades:

Não tinha dinheiro nem p/ comprar comida e os dias que o RU ficava fechado eu passava fome. Trabalha de diarista nos fins de semana e feriados p/ pagar o aluguel, pq a bolsa permanência era insuficiente (R39).

A questão da segurança no campus também teve influência na evasão de outra respondente:

houve problemas com a segurança do campus, onde colegas (mulheres) foram

assaltadas nos corredores do CFM. Que tipo de vontade vocês acham que a aluna tem de ir as aulas a noite??? (R88).

Além das dificuldades mencionadas anteriormente, 15 dos respondentes afirmam que não passaram por dificuldades durante a graduação. Dentre eles estão pessoas que já residiam em Florianópolis e, portanto, não tinham gastos com moradia. Outras causas levantadas, incluídas na categoria “outras”, foram: despreparo (3 respondentes), expectativas baixas em relação ao curso (3), dificuldades em conciliar o curso com a maternidade (1) e mudança de cidade (1).

Já a quarta questão foi proposta com o intuito de entender a relação entre as dificuldades apresentadas pelos evadidos e o que ocasionou a evasão dos mesmos. Vamos às respostas: *dificuldades com as disciplinas e reprovações* (24), *falta de empatia/apoio/didática dos professores* (21), *mudança de interesse* (21), *não conseguir conciliar trabalho e estudo* (14), *desmotivação com a carreira de professor* (10), *dificuldades de permanência* (4), *falta de tempo para dedicar ao curso* (4), *problemas pessoais/de saúde* (2), *disciplinas finais do curso desnecessárias para a sala de aula* (1), outros motivos (15).

Pode-se notar que o motivo que mais ocasionou a evasão desses alunos foi a *dificuldade com as disciplinas e as reprovações*. Das respostas da questão anterior, podemos observar que a dificuldade encontrada pela maioria dos respondentes foi a mesma que ocasionou a evasão de 24 deles. Além disso, a *falta de didática, empatia e apoio dos professores*, dificuldade apontada por 29 dos respondentes, foi o que ocasionou a evasão de 21 deles, ou seja, pouco mais de 20% dos respondentes.

Em relação a isso, um dos respondentes afirma:

o método de ensino de alguns professores arcaico, eles sabem pra eles mas não conseguem transmitir de uma forma que a maioria dos alunos consigam seguir principalmente nas primeiras fases (R74).

A desmotivação com a carreira de professor foi apontada como motivo que levou à evasão por 10 dos respondentes. Uma das respondentes relata que ingressou no curso para ser professora, mas ao atuar como substituta quando estava na quinta fase do curso deparou-se com

a realidade do ensino público no Brasil. Muitos professores afastados por problemas decorrentes da profissão, tais como problema na audição, calo nas cordas vocais, lesões nos membros superiores, entre outros (R24).

Outro respondente complementa que o próprio curso não oferece uma preparação para seguir a carreira docente:

a grade curricular do curso nunca nos preparou para enfrentar uma turma de 40 alunos. Faltava o conteúdo que iríamos ministrar ao longo de nossa vida profissional, apenas os laboratórios não eram embasamento suficiente para isso (R77).

Outro respondente complementa:

o curso não me preparava para ensinar frações, equações de primeiro grau, etc. Ele ensina essas matérias e leva elas a fundo, mas não ensina como lecionar e como transmitir esse conhecimento às crianças (R24).

A desvalorização da carreira docente já havia sido apontada também por Gatti (2010), que afirma que “a falta de atrativos profissionais como boas condições de trabalho (salas de aula equipadas, material didático, etc.) e um salário digno são motivos pelos quais muitos estudantes têm optado por outros cursos deixando um vazio nas licenciaturas” (Gatti, 2010 apud Bittar, 2012, p. 10).

Um ponto que vale chamar atenção aqui é que foi baixo o número de respondentes que evadiu o curso por estar desmotivado com a carreira de professor. Esse fato poderia nos levar a pensar que a carreira de professor não apresenta tantas dificuldades, uma vez que os demais evadidos não levantaram isso em suas respostas. No entanto, ao observarmos que poucos respondentes ingressaram no curso por estarem interessados pela docência, percebemos que a questão da carreira docente ainda precisa ser discutida.

Outras causas para a evasão também foram levantadas, como a relatada por um dos respondentes:

o sucateamento de um núcleo acadêmico tão importante como o CFM, que serve de base para muitos dos cursos de maior expressão da universidade (tais como engenharias, computação, etc.) (R70).

Fato lamentável, uma vez que, apesar de ser o centro que “ocupa, atualmente, o primeiro lugar na produção científica em termos de periódicos nacionais e internacionais” no contexto da UFSC, o prédio do CFM é provisório há mais de 40 anos e apresenta uma infraestrutura bastante preocupante e condições de trabalho e estudo longe das ideais⁷.

Em relação à quinta questão, notou-se que 50 dos respondentes evadiram o curso entre a segunda e quarta fase, 22 na primeira fase, 8 entre a quinta e sexta fase, 8 da sexta fase para o final do curso e 1 nem chegou a iniciar o curso. Nota-se que uma porcentagem significativa dos respondentes, cerca de 75%, evadiu o curso nas primeiras fases (primeira, segunda ou terceira).

⁷ Disponível em <http://noticias.ufsc.br/2013/09/cce-cfm-e-ctc-passam-por-obras-e-reparos-no-segundo-semester/>.

Em um estudo que analisou a evasão nos cursos de licenciaturas das universidades federais do Brasil entre 2007 e 2014, Santana (2016, p. 315) verificou que o momento de maior evasão se dá durante a metade do curso, e nesse momento tópicos já levantados pela literatura emergem, como falta de uma recepção e orientação no início do curso; realidade distante do imaginário pré-universitário, um distanciamento na relação professor-aluno e não identificação com as disciplinas e expectativas não correspondidas (escolha vocacional insuficiente) (2016, p. 318).

Por fim, a última questão teve como objetivo discutir se o aluno evadido já atuou como professor de matemática e, se sim, quando, visto que o Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2016, p. 23) indica que, no ensino fundamental, 35% das disciplinas são ministradas por professores sem ensino superior e 15% das disciplinas no ensino médio.

Dentre as respostas, obtivemos: *não* (55), *sim* (22), *deu somente aulas particulares* (6), *não, mas ensinou amigos e familiares* (5), *apenas durante o estágio* (3), *apenas enquanto bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)* (2), *apenas como professor substituto* (2).

Podemos notar que, mesmo sem o diploma de licenciado, cerca de 23% dos respondentes já atuou como professor, índice um pouco menor do que o observado no Censo Escolar da Educação Básica de 2016.

Em relação à questão aberta, um total de 51 evadidos respondeu, em sua maioria complementando o que haviam respondido nas questões anteriores. Outros apresentaram sugestões que poderiam mitigar a evasão no curso:

Deveria ter material de estudo específico para cada matéria, exemplo apostilas. Quando cursava cada professor dava apenas alguns livros bases ou cópias a serem feitas. Dificultando ainda mais o estudo (R88).

É preciso um maior suporte acadêmico para quem vem de escolas públicas como eu vim ou que estava há muito tempo sem estudar. Os professores tem a ideia que os conteúdos básicos é sabido por todos, o que não é verdade. A extrema dificuldade pode desestimular os alunos (R87).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da investigação realizada, verificou-se que as causas que mais contribuíram para a evasão dos respondentes, bem como suas maiores dificuldades durante o curso, foram as *disciplinas difíceis* e a *falta de empatia, didática e apoio dos professores*.

A distância entre a matemática escolar e a matemática universitária foi uma questão que apareceu nas respostas de muitos entrevistados. O distanciamento existente entre

essas “duas matemáticas”, aliado a uma falta de preparo no que tange à prática docente e a prioridade das disciplinas específicas em detrimento das disciplinas pedagógicas, acabou por frustrar esses alunos, que evadiram o curso por sentirem que não estavam sendo preparados para serem professores.

Não se trata aqui de pensar que “o professor precise de uma formação matemática menos sofisticada e ‘pesada’ do que o bacharel”, mas que, para além disso, tenha “uma formação (...) que ofereça alguns modos de lidar com as demandas matemáticas de sua prática profissional” (Santos e Lins, 2016, p. 20). O questionamento que emerge disso é “se a formação matemática oferecida nos cursos de Licenciatura em Matemática é necessária e adequada frente às demandas da prática profissional do professor de matemática e fazer com que essas discussões cheguem aos licenciandos” (Ibidem, p. 19), ou ainda pensar perguntar: “qual Matemática está sendo ensinada ao jovem da educação básica e ao jovem do curso de Licenciatura em Matemática?” (Santos, 2012, p. 223).

Não se buscou fazer uma crítica por ela mesma e nem afirmou-se que os relatos aplicam-se a todo o corpo docente. Tampouco buscou-se condenar o currículo, porém há ainda que se discutir também o distanciamento entre as disciplinas ditas *puras* e as disciplinas *de educação* e a falta de disciplinas específicas de educação matemática na grade curricular. Se o objetivo do curso é formar professores, por que a formação pedagógica do aluno que ingressa nesse curso parece estar sempre em segundo plano?

Ressaltamos que o fenômeno da evasão discente na UFSC, e especialmente nos cursos de Licenciatura em Matemática desta universidade, não é algo recente, mas sim que se coloca desde sua criação.

Por fim, a maior potencialidade deste trabalho seja, talvez, evidenciar que o fenômeno da evasão discente é uma realidade no curso de licenciatura em matemática da UFSC, conforme mostram os dados coletados. Mas, para além disso, principalmente, a partir das causas levantadas contribuir com o apontamento de indicativos e possíveis estratégias para enfrentar e amenizar essa situação.

REFERÊNCIAS

Andifes, Abruem & Sesu/MEC. (1996). *Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas*. Recuperado de: http://www.andifes.org.br/wp-content/files/flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf

- Bardagi, M. P. & Hutz, C. S. (2009). Não havia outra saída: percepções de alunos evadidos sobre o abandono do curso superior. *PsicoUSF*, v. 14, n. 1, 95-105.
- Bittar, M. et al. (2012). A evasão em um curso de Matemática em 30 anos. *Em Teia| Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*-ISSN: 2177-9309, v. 3, n. 1.
- Braga, M. M., Peixoto, M. C, Bogutchi, T. F. (2003). A evasão no ensino superior brasileiro: o caso da UFMG. *Avaliação*, Campinas, v. 8, n. 1, 161-189.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2016). *Censo da Educação Superior 2016: Divulgação*. Brasil: INEP. Recuperado de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2016/apresentacao_censo_educacao_superior.pdf
- Livramento, V. (2012) *Evasão nos cursos presenciais de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina* (Dissertação de Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Lostada, C. (2008). *Escolha acadêmica, identidade, memória e formação: um estudo com licenciados em matemática* (Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática - Habilitação Licenciatura). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Moreira, P. C. et al. (2012) Quem quer ser professor de matemática? *Zetetiké – FE/Unicamp* – v. 20, n. 37, 1-23.
- Moura, D. H. & Silva, M. S. (2007). A evasão no curso de licenciatura em Geografia oferecido pelo CEFET-RN. *HOLOS*, v. 3, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2007.126>
- Nogueira, C. W. (1999). *Um pouco da história do departamento e do curso de matemática da Universidade Federal de Santa Catarina*. (Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática - Habilitação Licenciatura). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Santana, O. A. (2016). Evasão nas Licenciaturas das Universidades Federais: entre a apetência e a competência. *Educação. Revista do Centro de Educação*, v. 41, n. 2.
- Santos, F. A. (2012). *Evasão discente no ensino superior: estudo de caso de um curso de Licenciatura em Matemática* (Tese de Doutorado em Educação). Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, Piracicaba.
- Santos, J. R. V. & Lins, R. C. (2008). Formação Matemática do Professor nas Disciplinas de Conteúdo Matemático de um Curso de Licenciatura em Matemática. Unesp - Rio Claro. Recuperado de http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/272-1-A-GT1_Viola%20dos%20Santos%20ta.pdf

Souza, I. M. (1999). *Causas da evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Santa Catarina* (Dissertação de Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Universidade Federal de Santa Catarina. (2007) *Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura*. Florianópolis: UFSC.

Universidade Federal de Santa Catarina. (2016) *Projeto Pedagógico do Curso de Matemática Licenciatura*. Florianópolis: UFSC.

NOTAS

TÍTULO DA OBRA

Causas da evasão discente nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina

Franciele Daltoé

Licenciatura em Matemática

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Matemática, Florianópolis, Brasil

daltoe.franciele42@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9303-8283>

Rosilene Beatriz Machado

Doutora em Educação Científica e Tecnológica

Departamento de Metodologia de Ensino, Centro de Ciências da Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Grupo de Estudos e Pesquisa em Alteridade e Educação Matemática – GEPAM

rosibmachado@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9621-7380>

Endereço de correspondência do principal autor

Rua Rodolfo Manoel Bento, 188, CEP 88040-490, SC, Brasil.

AGRADECIMENTOS

Inserir os agradecimentos a pessoas que contribuíram com a realização do manuscrito.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: F. Daltoé, R. B. Machado

Coleta de dados: F. Daltoé, R. B. Machado

Análise de dados: F. Daltoé, R. B. Machado

Discussão dos resultados: F. Daltoé, R. B. Machado

Revisão e aprovação: F. Daltoé, R. B. Machado

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem,



adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITOR – uso exclusivo da revista

Sr. Mérciles Thadeu Moretti e Rosilene Beatriz Machado.

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 09-04-2020 – Aprovado em: 30-07-2020

