

# Análise da participação e desistência dos estudantes no curso de licenciatura em matemática do IFC sombrio: Uma abordagem do ponto de vista dos alunos





https://doi.org/10.56238/futuroeducpesqutrans-004

#### Clarice Vaz dos Santos Arbelo

Mestre em Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Sombrio.

E-mail: clarice.arbelo@ifc.edu.br

#### **Cleber Luiz Damin Ferro**

Especialista em Governança em TI pela Faculdade Unvleva.

Docente do Instituto Federal Catarinense - Campus Avançado Sombrio.

E-mail: cleber.ferro@ifc.edu.br

#### Darc Ionice Feijó da Rocha

Especialista em Educação Especial- Atendimento Educacional Especializado- pela Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco

Docente do Instituto Federal Catarinense - Campus Avançado Sombrio.

E-mail: darc.rocha@ifc.edu.br

#### **Edvanderson Ramalho dos Santos**

Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari.

E-mail: edvanderson.santos@ifc.edu.br

#### Giovani Felipe

Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus avançado Sombrio.

E-mail: giovani.felipe@ifc.edu.br

#### **Joedio Borges Junior**

Especialista em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Catarinense - IFC. Docente do Instituto Federal Catarinense - Campus avançado Sombrio.

E-mail: giovani.felipe@ifc.edu.br

#### Luí Fellippe da Silva Bellincantta Mollossi

Mestre em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari. E-mail: lui.mollossi@ifc.edu.br

# Sabrina Mendes Boeira

Mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus avançado Sombrio.

E-mail: sabrinamboeira@ifc.edu.br

#### **RESUMO**

A evasão do curso de licenciatura de matemática no Instituto Federal Catarinense campus Sombrio situado no sul do Estado de Santa Catarina, na região sul do Brasil é elevada. Em um primeiro contextualizaremos a trajetória e momento formação do ensino superior. Diante de uma pesquisa qualitativa desenvolvemos esse ensaio que tem como objetivo geral. Compreender a formação e evasão dos estudantes do Instituto Federal Catarinense campus Sombrio na perspectiva dos discentes. Os motivos específicos: Contextualizar a trajetória do ensino superior no Brasil; Apresentar a formação de professores na licenciatura de matemática; entender os motivos de evasão dos estudantes. Nosso referencial teórico será Gramsci. Saviani, Cauí, Ciavata, Ramos, para entender a formação técnica e politécnica e para entender a formação de professores de matemática discutiremos com Oliveira, Bonato e Melo, Rodrigues, Cury e Gomes e Rego. Concluímos após os resultados que a falta de tempo e a precária formação básica são responsável por 75% da evasão dos acadêmicos.

Palayras-chave: Educação, Universidade. Institutos Federais.

1 INTRODUCÃO

alunos concluintes.

O Instituto Federal Catarinense campus Sombrio, situado no sul do Estado de Santa Catarina, na região sul do Brasil tem um curso de licenciatura em Matemática na Instituição. No último ano apenas três acadêmicos se formaram. A projeção para o fim de ano é de apenas um formando. A partir daí propusemos a pesquisar e entender o porquê de os alunos se evadirem da instituição e terem poucos

Diante disso, fica evidente que a problemática da questão da evasão tem que ser discutida e problematizada, pois os investimentos nos Institutos são elevados e os seus professores são concursados com Dedicação exclusiva. Diante dos dados apresentados a questão de evasão é um problema que precisa ser compreendido.

Assim, esse estudo faz uma contextualização da trajetória do ensino superior no Brasil, até a ideia e perspectiva de criação dos Institutos Federais, sendo esse nosso primeiro tópico. No segundo título abordaremos a formação dos professores, para entender o currículo e a relação no processo de ensino e aprendizagem. Por fim discutiremos a nossa pesquisa a partir dos métodos utilizados e discutindo os resultados, com outras pesquisas sobre a temática.

A instituição pública como o Instituto na região é uma possibilidade real de inserção a universidade e isso é recente. Nem sempre isso foi possível conforme vamos abordar, o que nos intriga é justamente ter evasão em um curso gratuito e de qualidade. Diante desse problema desenvolvemos a pesquisa.

Dividimos este estudo da seguinte forma. No primeiro tópico abordamos o desenvolvimento das instituições públicas de ensino superior no Brasil, na perspectiva de formação de professores. Nessa unidade contextualizamos a trajetória e importância de uma instituição pública de qualidade. e mencionamos também a criação e objetivo dos Institutos Federais.

No segundo tópico de forma específica abordamos a formação de professores de matemática de forma geral. Argumentando as dificuldades e os princípios importantes a serem pensados em um novo docente. Em um subtópico discutimos a formação dos professores no campus avançado de Sombrio que pertence a rede federal dos Institutos Federais

Na parte final deste estudo mencionamos os materiais utilizados e o método de pesquisa adotado. Por fim a análise e discussão dos resultados se deu de forma dialogada com outros autores, que abordaram e desenvolveram pesquisas com o tema evasão nas licenciaturas de matemática nos Institutos Federais.



# 2 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICA E O COMPROMISSO COM A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A educação tem um papel importante na sociedade. Parafraseando Freire A educação transforma pessoas e pessoas transformam o mundo. O estado nesse processo é responsável por conceder uma educação pública e de qualidade a todos. As universidades públicas a muito tempo vêm demonstrando sua qualidade e seu compromisso. Sua qualidade é indiscutível, e sua procura é enorme por parte da população. Todavia, seu acesso é restrito e nem todos conseguem ingressar e os que entram, em alguns casos, não conseguem permanecer.

A História da educação superior no Brasil inicia com a vinda da família real para o Brasil no início do século XIX, sua trajetória começa com qualidade e para atender a elite pertencente a nobreza e os ligados a ela. A educação Básica é deixada de lado. O ensino superior veio para atender a um público seleto que tinha condição de permanência. Essa história de uma educação superior elitizada e para poucos permanece, mesmo após políticas públicas de cotas e de programas de inclusão das classes menos favorecidas. Conforme aponta Saviani (2005, p.28).

Surgiram, então, os cursos de Engenharia da Academia Real da Marinha (1808) e da Academia Real Militar (1810), o Curso de Cirurgia da Bahia (1808), de Cirurgia e Anatomia do Rio de Janeiro (1808), de Medicina (1809), também no Rio de Janeiro, de Economia (1808), de Agricultura (1812), de Química (química industrial, geologia e mineralogia), em 1817, e o Curso de Desenho Técnico (1818).

Não querendo aqui fazer uma linha do tempo da História da Educação no Brasil, nem tampouco detalhar essa trajetória, mas uma contextualização desse processo se faz necessário. Dialogar com Saviani e entender a origem do ensino superior no Brasil e para quem era destinado.

A educação do país não levou a sério o fato de querer realmente transformar a vida das pessoas e nem o meio em que elas vivem, foi pensada para atender a uma elite. Iniciou assim e por muito tempo seguiu esse caminho. Entretanto, em um determinado momento precisou qualificar-se as pessoas para o mercado de trabalho.

Cunha (2003) destaca que, durante todo esse período, existia interesse da elite em expandir a educação superior, porém, esse acesso ficava restrito a classe dominante, com intuito de perpetuar a sua hegemonia. O modelo tecnicista dos anos setenta vem justamente para consolidar esse processo. Enquanto a classe trabalhadora era encaminhada para os cursos técnicos profissionalizantes, preparando uma mão de obra levemente qualificada ao mercado, por ter ao longo da educação básica um currículo limitado. De acordo com Saviani (2008, p.10):

Buscou-se planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência. Para tanto, era mister [...] mecanizar o processo. Daí a proliferação de propostas pedagógicas tais como o enfoque sistêmico, o microensino, o tele ensino, a instrução e propaganda, as máquinas de ensinar etc



Por outro lado, os filhos da classe empresária, após ter um currículo científico e universal na educação básica particular, ingressavam nas universidades. Sobre a divisão da escola observa Gramsci:

A divisão fundamental da escola em clássica e profissional era um esquema racional: a escola profissional destinava-se às classes instrumentais, ao passo que a clássica se destinava às classes dominantes e intelectuais. O desenvolvimento da base industrial, tanto na cidade como no campo, provocava uma crescente necessidade do novo tipo de intelectual urbano: desenvolveu-se, ao lado da escola clássica, a escola técnica (profissional, mas não manual) o que colocou em discussão o próprio princípio da orientação concreta de cultura geral, da orientação humanista da cultura geral, fundada sobre a tradição greco-romana. (GRAMSCI, 1978, p. 82)

A divisão apontada por Gramsci é caracterizada aqui no Brasil desde o início da educação superior. Essa dicotomia de dar aos menos favorecidos o chão de fábrica e aos pertencentes a elite as universidades públicas, consolidou ainda mais o ensino superior público para poucos. Enquanto isso temos uma educação básica com problemas sérios.

Esse sentido geral é traduzido pela ênfase nos elementos dispostos pela teoria do capital humano; na educação como formação de recursos humanos para o desenvolvimento econômico dentro dos parâmetros da ordem capitalista; na função de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho atribuída ao primeiro grau de ensino; no papel do ensino médio de formar, mediante habilitações profissionais, a mão de obra técnica requerida pelo mercado de trabalho (SAVIANI, 2010, p. 344-345).

Essa dicotomia precisava ser quebrada. Porém, as políticas públicas e os responsáveis por ela, não estavam interessadas em romper com esse processo, isso porque, era essa elite que estava à frente do Estado. No início do século XXI, temos a ascensão de um governo com viés popular e justamente nesse momento que políticas públicas de inclusão social acontecem. Uma das primeiras medidas a serem tomadas foi justamente romper com esse modelo dicotômico e dar a classe trabalhadora oportunidades de inclusão por meio da educação pública de qualidade. As cotas das mais diversas foram criadas para justamente atender os que não tinham oportunidade de entrar ao ensino superior após trilhar o caminho de uma educação básica precária. Isso porque a universidade tem um papel social muito importante. De acordo com o pensamento de Chauí (1988),

a universidade é uma instituição social, científica e educativa, cuja identidade está fundada em princípios, valores, regras e formas de organização que lhe são inerentes, ou seja, [...] seu reconhecimento e sua legitimidade social vinculam-se, historicamente, à sua capacidade autônoma de lidar com as ideias, buscar o saber, descobrir e inventar o conhecimento. Nesse processo, ela interroga, reflete, critica, cria e forma, exercendo papel fundamental no avanço e na consolidação da democracia, que implica no compromisso com a luta pela democratização dos meios de produção da vida humana (p. 32).

A democracia educacional é responsável para mudar a vida das pessoas conforme aponta Chauí (2003) isso traz autonomia para as pessoas que utilizaram uma educação pública, isso possibilitou o avanço educacional para a classe operária, consolidando assim a democracia e contribuído para a cidadania de indivíduos. Chauí (2003).



Nesse contexto de mudanças na estrutura de governança pública, surgem os Institutos Federais que também viriam para acabar com a dicotomia de proporcionar ensino superior de qualidade para as elites e ensino profissionalizante a classe trabalhadora e uma maior democratização educacional e autonomia. O currículo foi constituído para dar educação básica e ensino técnico de forma integrada.

De uma política consistente de integração entre educação básica e educação profissional, articulando-se os sistemas de ensino federal e estaduais, passou-se à fragmentação iniciada internamente, no próprio MEC. (FRIGOTTO, CIAVATA, RAMOS, 2005 a, p 24). O perfil do egresso é justamente dar a esse estudante uma educação básica de forma crítica, social e humana e um ensino técnico no princípio da politécnica, preparando para o mundo do trabalho. Ou seja, ele pode seguir um caminho como técnico profissional e se desejar vai poder universalizar seu ensino nos cursos superiores ofertados pelos institutos ou em outra instituição pública.

Se a preparação profissional no ensino médio é uma imposição da realidade, admitir legalmente essa necessidade é um problema ético. Não obstante, se o que se persegue não é somente atender a essa necessidade, mas mudar as condições em que ela se constitui, é também uma obrigação ética e política garantir que o ensino médio se desenvolva sobre uma base unitária para todos(FRIGOTTO, CIAVATA, RAMOS, 2005 a, p 43).

A universidade nunca ficou tão perto para os alunos de uma educação básica pública. Os índices de entrada dos egressos dos institutos em universidades públicas são os melhores, as notas obtidas no Enem pelos alunos do Institutos em muitos casos superam os das escolas particulares. Todavia, na lei de criação dos Institutos Federais, menciona que uma porcentagem de 20% de suas vagas são destinadas justamente para os cursos de licenciaturas e formação de professores. Isso têm o propósito de justamente qualificar o quadro de professores, para que esses com educação possam justamente transformar o meio a sua volta e mudar a vida das pessoas com e através da educação.

## 3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

A educação vem sendo pauta de discussões em diversos setores da sociedade. Pode se atribuir a isto o avanço da ciência e da tecnologia., e de certa forma aos investimentos na Rede Federal na última década Cada vez mais a educação deixa de ser assunto apenas de pedagogos e especialistas, para tornar-se uma preocupação de amplos setores sociais (GOERGEN, 2000).

Ser professor, de acordo com Fontana e Cruz (1997 p. 35), é ser o parceiro social de sua aprendizagem. É ser o mediador entre o senso comum e o científico, é saber ouvir o aluno, compreender e intermediá-lo. Em outras palavras, este procedimento educativo envolve a formação de sujeitos autônomos e produtivos, e por meio dele, professores e alunos, reciprocamente aprendem, de modo que assim ambos possam inserir-se criticamente em seu processo histórico e na sociedade (BULGRAEN, 2010).

Cunha (2010) menciona que a trajetória torna-se um bom alicerce. E sobre essa estrutura sólida baseada na construção de conhecimentos aliados à base conceitual de aprendizagens, de experiência, de reflexão, de pesquisa e contradição. Ou seja, a formação qualificada permite o desenvolvimento profissional eficaz. Pimenta (1994). Faz justamente uma discussão dessa trajetória. Segundo ela, a teoria e o conhecimento são importantes. Todavia, a prática é o diferencial. Seus estudos em torno do estágio na formação do futuro professor é um referencial e apresenta que a prática é importante na formação.

Carneiro (2002) discute justamente sobre o futuro professor de matemática. Segundo ela muitas vezes o que se ensina nos bancos universitários não são utilizados em sala de aula. A prática é desassociada da teoria. Para ela as disciplinas e os conteúdos matemáticos poderiam ser disciplinas de Educação Matemática, nas quais apreendesse justamente como ensinar e a melhor forma de mediar o conhecimento matemático.

Tardif (2009) Faz uma discussão em torno do professor ideal a partir de conceitos pedagógico. Para ele o docente tem o dever de conhecer o conteúdo de sua disciplina relativo às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver uma forma de mediar o conhecimento de acordo com a realidade dos alunos.

O modelo histórico, econômico e político da sociedade todos estes elementos compõe a formação de professores. De acordo com Bulgraen, (2010), "é através da problematização do social" que o conhecimento começa a ser construído individualmente e socializado através da mediação do professor". Na Alemanha, por exemplo, na década de 60, segundo Goergen, (2000), a crise gerada pela mudança de parâmetros econômicos, foi um dos elementos determinantes para a viabilização de novas iniciativas reformistas e que a partir daí nascerá a exigências tecnológicas de um novo mercado e de um novo tipo de profissional. Mas afinal, o que forma um bom professor? De acordo com Martins, 2018:

O professor do século XXI é aquele que, além da competência, habilidade interpessoal, equilíbrio emocional, tem a consciência de que mais importante do que o desenvolvimento cognitivo é o desenvolvimento humano e que o respeito às diferenças está acima de toda pedagogia.

A capacidade reflexiva, pensamento crítico, o desenvolvimento humanista, a compreensão, entre outros, parece refletir as características dos bons professores. A proximidade entre o professor e o grupo de alunos, isso diz respeito à afetividade, o conteúdo emocional, de acordo com Muller (2002), promove a facilitação da aprendizagem. O fato é que um bom professor forma uma boa escola e bons alunos; sem ambos não há boa escola (GOERGEN, 2000). São elementos que estão relacionados e dependentes entre si.

A formação do professor de Matemática, por exemplo, segundo D'Ambrósio (1996), Ponte (1992), Pires (2000), Pietropaolo (2002), Smole (2000), entre outros, precisa ser pautada na articulação entre teoria e prática, entre o saber específico vinculado a um saber pedagógico. O saber matemático e o saber pedagógico devem estar articulados de modo que conteúdos e formas possam melhor interagir na formação docente (GOMES E REGO, s/ano).

Para Gomes e Rego (s/ano), no que se refere ao conteúdo de matemática, deve haver a introdução de atividade utilizando novas metodologias, incluindo materiais concretos, jogos, desafios e quebra-cabeças matemáticos em sala de aula. A utilização destas ferramentas, aliado ao senso comum e conhecimento científico, a contextualização social e ao caráter reflexivo do professor, além de serem elementos indispensáveis para o ensino de Matemática, auxiliam na formação deste profissional.

# 3.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM LICENCIATURA DE MATEMÁTICA NO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CAMPUS SOMBRIO

O IFC Sombrio, faz parte dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, que em sua lei está inserida uma preocupação com a formação de professores e os manejos produtivos locais, ou seja, preencher a demanda por profissionais de determinadas áreas.

Na respectiva lei está determinado 20% das suas vagas para licenciaturas. Em Sombrio a oferta do IFC é para a Licenciatura em Matemática. O curso iniciou em 2010 e oferta 50 vagas anuais via ENEM. Na teoria já teria que ter formado a partir de 2014, pois o curso é de 4 anos, 200 novos professores, todavia, a realidade é bem diferente a média anual é de cinco formados ao ano. Menos de 25 professores foram formados em 4 anos. A evasão e retenção de alunos é enorme. Por que isso acontece?

Justamente para entender essa desarticulação entre a lei e a prática, que propomos a desenvolver essa pesquisa e entender a formação dos professores de matemática no IFC Sombrio. O Curso é noturno, a evasão escolar no período noturno é social segundo Arpini (2003)

Quando um adolescente é excluído do universo da escola, e do trabalho, ele está, neste momento, sendo incluído no espaço social da marginalidade e da delinquência. A forma como a sociedade organiza as relações torna difícil fugir-se dessa lógica. [...] os adolescentes, ao não vislumbrarem muitas possibilidades de futuro, agem como se ele não existisse, vivendo sem projetos, sem planos, sem grandes sonhos, que lhe são roubados pela sociedade (ARPINI, 2003, p.54; 61).

Os estudantes já chegam exaustos após uma jornada diária que atrapalha o processo de ensino aprendizagem Os alunos ingressantes oriundos de escola pública enfrentam dificuldades no Ensino Superior, tendo em vista que são alvo de baixa infraestrutura, materiais precários, desmotivação dos professores

Outro fator sobre os números de evasão do IFC Sombrio pode ser atribuído as dificuldades com os conteúdos das disciplinas. Para Cury (2010) A educação básica precária dentro dos conteúdos da disciplina, faz com que os estudantes enfrentam uma dificuldade no processo de ensino aprendizagem durante toda a graduação.

Moura e Silva (2007) Discutem a evasão nos cursos de Licenciatura nas instituições de Ensino Superior. Segundo eles que os números são altos e um destes motivos são as reprovações nos anos iniciais da graduação que desestimula os acadêmicos, por acreditarem que não vão conseguir atingir os objetivos.

#### 4 MATERIAIS E MÉTODOS

Orientados pelos princípios de uma pesquisa qualitativa desenvolvemos um questionário com os estudantes da primeira, terceira, quinta e sétima fase. Ao todo abordamos cinquenta e dois acadêmicos. Tem-se como objetivo geral compreender a formação e evasão dos estudantes do Instituto Federal Catarinense na perspectiva dos discentes. Os objetivos específicos são contextualizar a trajetória do ensino superior no Brasil; Apresentar a formação de professores na licenciatura de matemática; entender os motivos de evasão dos estudantes.

O questionário com oito questões sendo uma aberta e as demais de múltipla escolha foram distribuídos em sala para os estudantes, em sala durante o desenvolvimento da disciplina do semestre. O questionário foi desenvolvido para atender o nosso objetivo sobre os motivos que levam os estudantes a se evadir.

Na discussão dos resultados analisamos outros três trabalhos que abordam o tema da evasão nos Institutos Federais para discutir a partir de nossos resultados. Estes trabalhos foram adquiridos na base de dados dos periódicos da Capes. Colocando os descritores: Evasão, licenciatura em matemática e Institutos Federais.

Para entender a evasão e motivos que levam os estudantes a se evadir da instituição, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa. Para Triviños (1987). Nesse tipo de pesquisa o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. No desenvolvimento da pesquisa o conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo é também de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações.

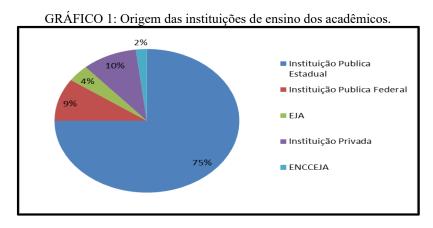
No viés de uma pesquisa qualitativa fizemos questionários com os discentes. Para isso, fomos a cada fase e aplicamos formulários (em anexo) com o qual eles de forma manuscrita respondiam questões para entender os motivos da evasão. Com os resultados em mãos dialogamos com os autores já citados anteriormente para pensar a questão da evasão a partir dos resultados adquiridos.



Por fim dialogamos com outras pesquisas sobre o tema abordado, não numa pesquisa bibliográfica, mas para dialogar com outros resultados sobre evasão nos Institutos Federais para pensar outras realidades sobre a temática e ampliar nosso debate a respeito. Os trabalhos foram pesquisados na base de dados periódicos capes: com as palavras chaves: Evasão, licenciatura de Matemática, Institutos Federais. Buscamos analisar os primeiros encontrados que discutem o tema e focamos nas conclusões dos mesmos. Os trabalhos a serem analisados são: Evasão no curso de Licenciatura em Matemática do IFRS *Campus* Caxias do Sul de Bonatto e Mello (2017); Perfil dos acadêmicos evadidos do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete: Algumas reflexões de Rodrigues et al (2014); Formação de professores em Institutos Federais e a evasão como agravante da problemática docente: O caso das Licenciaturas no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus salinas de Oliveira, Anjos e Rodrigues (2013)

#### **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a realização dos questionários com 52 acadêmicos do curso de licenciatura em matemática do Instituto Federal Catarinense campus Sombrio, distribuídos assim: 22 acadêmicos na primeira fase, e coincidentemente 10 estudantes na terceira, quinta e sétima fase. Detalhamos abaixo em forma de tabelas os dados:

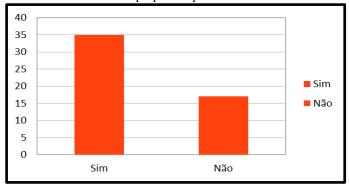


Fonte: Dados de pesquisa. N: 52.

Com esse primeiro resultado percebeu que na Licenciatura em Matemática do IFC Sombrio, apenas um aluno é egresso da própria instituição e apenas outros quatro estudantes são de origem do ensino médio Técnico integrado da rede federal, o que nos faz pensar, onde estão indo os estudantes que terminam o ensino médio na Instituição.



GRÁFICO 2: Você acredita estar preparado para uma licenciatura em matemática.



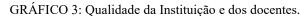
Fonte: Dados de pesquisa N: 52.

No Gráfico dois que apresentamos acima, o resultado para a pergunta: Você acredita estar preparado para enfrentar a licenciatura em matemática? Conforme gráfico 2 percebemos que 67,3% acreditam estar preparados e enquanto 32,7% informaram que não estão. Isso demonstra que os alunos percebem que têm deficiência em sua educação básica. No gráfico 1 percebemos que 75% dos ingressantes são de origem de instituição pública estadual. Cury (2010) conforme mencionamos anteriormente que a dificuldade na educação básica é um dos motivos para a evasão. A educação básica precária dentro dos conteúdos da disciplina, faz com que os estudantes enfrentam uma dificuldade no processo de ensino aprendizagem durante toda a graduação. Moura e Silva (2007) citam que a reprovação nas fases iniciais são outro motivo para a reprovação, dado esse que apresenta que 32,7% afirmam não estarem preparados é preocupante.

A pergunta de número 4 do questionário é: Como você avalia o nível de seu desempenho: 02 disseram ser péssimo, 4 mencionaram ser ruim e outros 6 participantes atribuíram como ótimo o seu desempenho, mas 73,7% responderam ser bom o nível de seu aprendizado. Entretanto, 15,3 % consideram ruim ou péssimo seu nível de aprendizado. Os próprios estudantes consideram com isso que há uma dificuldade nos conteúdos básicos da disciplina.

A pergunta de número de 5 e 6 menciona justamente a qualidade do nível dos professores e da instituição. As questões indagam a respeito se o IFC e os docentes estão preparado para receber os estudante. O gráfico de número 3 apresenta os resultados.







Fonte: Dados de pesquisa N: 52.

Como citados anteriormente e aqui dialogamos. De acordo com D'Ambrósio (1996), Ponte (1992), Pires (2000), Pietropaolo (2002), Smole (2000). O processo de ensino aprendizado precisa ser impulsionado pelo saber pedagógico e articulação entre teoria e prática. A prática aqui em questão definida no PPC do curso pesquisado apresenta estágio no desenvolvimento, além de laboratório de matemática e o desenvolvimento de ensino pesquisa e extensão. De acordo com os dados obtidos aos estudantes, apresentados no gráfico 3, a instituição está preparada e eles também se dizem preparados.

O que nos inquietou na pesquisa foi a pergunta 7: Você está pensando em desistir do curso? 25% responderam que sim, conforme detalhamento no gráfico 4. O maior número de acadêmicos pensando em desistir está na primeira fase, justamente onde alguns pesquisadores já citados anteriormente apresentaram questões específicas.

OKAPICO 4. Pelisamento de desistencia por fase.

GRÁFICO 4: Pensamento de desistência por fase.

Fonte: Dados de pesquisa N: 52.

A última questão de número 8 do questionário era aberta e questionava-os da seguinte forma: Qual a maior dificuldade que você está enfrentando no curso? Apresentamos na tabela 1:



TABELA 1: Maiores dificuldades.

Falta de tempo	16
Falta de matemática básica	13
Conciliar trabalho e estudos	12
Falta de conhecimento do professor	4
Pré requisito da disciplina	3
Resenhas criticas	3
Geometria plana	2
Datas de provas	2
Falta de assistência estudantil	1
Outros	3

Fonte: Dados de pesquisa N: 52.

Os 52 entrevistados argumentaram 10 inquietações que recebeu 56 indicações por parte dos universitários. Apresentadas em números na tabela 1 logo acima.

Os números apresentados indicam que 73% dos problemas são: Falta de tempo condicionado a vida de trabalhadores e a falta de matemática básica. Percebemos que a universidade ainda é universo difícil de ser encarado pela classe trabalhadora que precisa aliar manutenção de suas famílias com os estudos. As precariedades dos ensinos básicos nos indicam a difículdade de permanecer nos estudos superiores.

De acordo com Gramsci (1978) a divisão clássica em divisão fundamental da escola clássica e profissional que era um esquema racional: destinando o ensino profissional aos trabalhadores, ao passo que a clássica se destinava às classes dominantes, hoje não é tanto diferente, os trabalhadores enfrentam inúmeras dificuldades em se manter no ensino público universitário.

Dialogando com as conclusões dos resultados de outras pesquisas, com trabalhos relacionados a evasão de estudantes em cursos de matemática nos Institutos, mencionamos que no trabalho de "Evasão no curso de Licenciatura em Matemática do IFRS *Campus* Caxias do Sul" de Bonatto e Mello (2017); a pontos relacionados ao nosso resultado. Segundo Bonatto e Mello (2017) apud Bittar *et al.* (2012) "também constataram, que alunos provindos de escolas públicas têm maior índice de evasão, pois enfrentam dificuldades ligadas ao conteúdo da educação básica, e isso, muitas vezes, se arrasta por toda a formação inicial." Nesse ensaio percebemos que 75% são de origem de escolas públicas estaduais. Bonatto e Mello (2017) mencionam que para resolver os problemas de evasão é 'preciso realizar atividades como curso de nivelamento, para alunos ingressantes com o intuito de retomar alguns conteúdos vistos no Ensino Básico e para os alunos que já estão em curso, disponibilizar disciplinas com maior índice de reprovação de maneira a complementar os estudos fora da sala de aula. Todavia, essas iniciativas esbarram justamente no maior de todos os problemas apresentados pelos estudantes nessa pesquisa que é a falta de tempo, ou seja, eles têm apenas a sala de aula.

Na pesquisa "Perfil dos acadêmicos evadidos do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete: Algumas reflexões" de Rodrigues et al (2014);



Segundo os autores o objetivo era traçar apenas o perfil dos que evadem do curso e que posteriormente iriam desempenhar uma pesquisa para entender os motivos que esses alunos têm para desistir do curso. Nossa pesquisa foi justamente entender os motivos que faz os deixarem a Instituição que é 73% atribuídos a falta de tempo e de uma educação básica de qualidade. Dialogando com Rodrigues et al (2014); apresentamos a conclusão para o perfil dos evadidos em sua pesquisa

Os dados apresentados, ainda que parciais, demonstram que o perfil dos evadidos do Curso de Licenciatura em Matemática do Câmpus Alegrete é diversificado, porém apresenta algumas características em comum. O primeiro fato que nos chamou a atenção é a faixa etária, que nos induz a pensar que estes alunos estavam a algum tempo fora dos bancos escolares. A localização geográfica onde esses alunos se encontram também traz a ideia de que o público que procura o Curso de Licenciatura em Matemática vem das cidades próximas ao instituto. Logo após, destaca-se também a predominância, nos evadidos, do sexo feminino, muitas delas mães com dificuldades em manter uma dupla jornada e precisando trabalhar para manter sua família. (RODRIGUES et al, 2014, p.10)

Percebemos implicitamente que a falta de uma educação básica de qualidade e a falta de tempo são perceptíveis nos resultados apresentados segundo Rodrigues et al (2014).

Formação de professores em Institutos Federais e a evasão como agravante da problemática docente: O caso das Licenciaturas no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus salinas de Oliveira, Anjos e Rodrigues (2013) apresenta na tabela 2 os números dos evadidos do campus

TABELA2: Número de evasão no IFNMG Campus Salinas

EVASÃO IFNMG - CAMPUS SALINAS				
	2010	2011	2012	TOTAL
Ciências Biológicas	34,30%	21,05%	27,02%	27,10%
Química	48,10%	34,30%	4,20%	30,10%
Matemática	52,90%	40%	6,60%	34%
Física	52,90%	41,37%	6,60%	34%

Fonte: Oliveira, Anjos e Rodrigues (2013)

Oliveira, Anjos e Rodrigues (2013) em sua conclusão mencionam a necessidade de pesquisar os motivos pelos quais os alunos se evadem. Em seu ensaio os autores abordam a temática evasão apresentando números e contextualizando com a teoria. Entretanto, não partem para os motivos. Anjos e Rodrigues (2013) concluem por ser altos os números de evadidos é preciso uma reestruturação na formação docente para diminuir os números. Podemos perceber de acordo com a tabela 2 que os números de evasão em Matemática no campus salina é de 34% e é elevado. Isso indo ao encontro de nossa pesquisa podemos identificar em nossa pesquisa que mudar a formação e a estrutura não irão

resolver pois, mais de 90% dos entrevistados afirmaram que o campus e os docentes estão preparados e que os motivos da evasão está na falta de tempo e de uma educação básica de qualidade.

### 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o desenvolvimento da pesquisa percebemos que o Instituto Federal campus Sombrio têm um elevadíssimo índice de evasão e que 73% dos motivos para isso ocorrer foi atribuído pela falta de tempo e a falta de uma educação básica de qualidade, por parte dos alunos. Outro dado elevado é que 25% informaram que pretendem desistir do curso.

Em outras pesquisas que utilizamos a respeito indicam que medidas têm que ser feitas como uma formação paralela ou a utilização de monitores foram refutadas com os dados obtidos, pois o tempo e a precariedade da educação matemática na base são os problemas de evasão. Conforme apresentados pelos estudantes.

Embora os dados informem que o Instituto e docentes estão preparados, e isentos da evasão, outros estudos precisam ser desenvolvidos para cessar a evasão, isso porque, os investimentos e a qualidade dos docentes são elevados e que precisam fazer algo para diminuir a evasão. Isso porque, percebemos ao longo desse estudo a importância de uma educação pública de qualidade e o quanto é importante para a sociedade.

Concluímos que a trajetória da educação do ensino superior no Brasil é o principal fator para reprovação, pois os alunos, mesmo contabilizando-se, são vítimas do processo excludente da classe operária do acesso e da permanência no ensino superior e que politicas públicas precárias deixaram a educação básica em um nível ruim e fazendo os alunos se evadirem,



### REFERÊNCIAS

ARPINI, Dorian Mônica. Violência e Exclusão: adolescência em grupos populares. Bauru: EDUSC, 2003.

BULGRAEN, V.C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. Revista Conteúdo, Capivari, v.1, n.4, ago./dez. 2010.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria a prática. São Paulo: Papirus, 1996.

BONATO, Gabiela Costa; MELLO, kelem Berra de Mello. Evasão no curso de Licenciatura em Matemática do IFRS *Campus* Caxias do Sul. REMAT, Bento Gonçalves, RS, Brasil, v. 3, n. 1, p. 26-37, julho de 2017

CARNEIRO, V. C. Educação Matemática e a pesquisa Educativa nas Licenciaturas em matemática. Educação Matemática em Revista, Rio Grande - RS, Ano IV, n. 4, p.60-64, Dez. 2002.

CHAUÍ, Marilena. A universidade hoje. In: Praga: Estudos Marxistas. São Paulo: Editora HUCITEC, nº 6, 1998.

CHAUÍ, Marilena de Souza. A universidade pública sob nova perspectiva. Conferência de abertura da 26<sup>a</sup> reunião anual da ANPED, Poços de Caldas, 5 de outubro de 2003.

CUNHA, Luiz Antonio. Ensino superior e universidade no Brasil. In LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VEIGA, Cynthia Greive (org). 500 anos de educação no Brasil. 4. ed. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2003.

CUNHA, M. I. Lugares de formação: tensões entre a academia e o trabalho docente. In: DALBEN, A. I. L. F. et al. (Org.). Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, p. 129-149, 2010.

CURY, H. N. Análise de Erros. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. Anais... Brasília: SBEM, 2010. p. 5-7.

FONTANA, R. e CRUZ, N. Psicologia e trabalho pedagógico. 1. ed. São Paulo: Atual, 1997.

FRIGOTTO, Gaudêncio. CIAVATTA, Maria RAMOS, Marise. (orgs.) O ensino médio integrado. Concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

GOERGEN, P; SAVIANI, D. Formação de professores: a experiência internacional sob o olhar brasileiro. 2ª Ed. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo: NUPES, 2000.

GOMES, J. O. M.; REGO, R. M. A Formação do professor de Matematica: um estudo sobre a implantação de novas metedologias nos cursos de licenciaturas de Matematica da Paraíba. S/ano.

GRAMSCI, Antonio. Os intelectuais e a organização da cultura. Trad. Carlos Nelson Coutinho. 3 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979, p.118.

MOURA, D. H.; SILVA, M. S. A evasão no curso de Licenciatura em Geografia oferecido pelo CEFET-RN. HOLOS, Natal, v. 3, ano 23, p. 27-42, 2007

OLIVEIRA, Bruna Mendes, ANJOS, Hellen Vivian Moreira, RODRIGUES, Fernando Barreto. Formação de professores em Institutos Federais e a evasão como agravante da problemática docente:



O caso das Licenciaturas no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus salinas. Anais do II Colóquio Nacional - A Produção do Conhecimento em Educação Profissional. Natal: IFRN, 2013.

PIETROPAOLO, Ruy César. Parâmetros Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental. Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, n.11, p. 34-38, Abril de 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática? São Paulo: Cortez, 1994.

PIRES, Célia Maria Carolino. Currículos de Matemática: Da Organização Linear à Idéia de Rede. São Paulo: FTD, 2000.

PONTE, João Pedro. Educação Matemática: Temas de Investigação. Lisboa, Instituto da Inovação,1992.

RODRIGUES, Jéssica Alana da Costa et al. Perfil dos acadêmicos evadidos do curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal Farroupilha — Câmpus Alegrete: Algumas reflexões. IV EIEMAT — Escola de Inverno de Educação Matemática. 2014

SAVIANI, Demerval. O Congresso Nacional e a Educação brasileira. Significado do Congresso Nacional no processo de elaboração das leis 4024/61, 5540/68 e 5692/71. Universidade Estadual de Campinas. 1986.

Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 9. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005

História das Ideias pedagógicas no Brasil. 3ª edição: revista conforme nova ortografía. Campinas. Autores Associados, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. A Matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artemed, 2000.

TARDIF, M. Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores. Porto Alegre. Endipe, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.Universidade pública e o compromisso com a formação de professores.