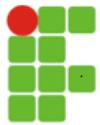




**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS - IFAM
COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
AMAZONAS

GUTEMBERG LEÃO BRASIL

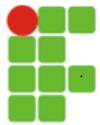
**A EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFAM-CMC:
PRINCIPAIS CAUSAS E ALGUMAS SUGESTÕES**

Manaus

2015



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS - IFAM
COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
AMAZONAS

GUTEMBERG LEÃO BRASIL

**A EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFAM-CMC:
PRINCIPAIS CAUSAS E ALGUMAS SUGESTÕES**

Monografia apresentada à coordenação do curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC para obtenção de nota parcial para a conclusão de curso.

Orientador: Professor Doutor Antônio da Fonseca de Lira.

Manaus

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

A monografia, que tem como título: "A EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFAM-CMC: PRINCIPAIS CAUSAS E ALGUMAS SUGESTÕES" foi submetida à defesa pública, sob a avaliação de banca examinadora, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de graduação do curso superior de Licenciatura em Matemática.

AUTOR: Gutemberg Leão Brasil

Monografia aprovada em: 07 / 12 / 2015

Orientador: Prof. Dr. Antônio da Fonseca de Lira

Primeiro examinador: Prof. MSc. Vinicius Paulo de Freitas

Segunda examinadora: MSc. Andréia Pinto de Oliveira

DEDICATÓRIA

A minha eterna mãe de coração, Dona Maria Salomé Pantoja Leão, a quem devo toda a minha vida.

Ao melhor casal de todo o mundo, minha mãe, Dani Leão e seu eterno companheiro, Seu Lourival Araújo Dos Santos, pois sem eles esse momento não seria possível.

AGRADECIMENTOS

A minha família, por sempre me acompanhar de perto em todos os meus momentos, desde as frustrações a meus momentos de vitórias, em especial aos meus irmãos Pedro Leão e Hoffman Leão, a meu Tio Kirk Douglas e ao meu Grande Pai, Manoel Leão.

A todos os meus professores que tive nesses quatro anos que se passaram, pelos grandes ensinamentos que me proporcionaram.

Ao Professor Dr. Antônio da Fonseca de Lira e ao Professor Msc. Vinicius Paulo de Freitas por me acompanharem em muitos momentos neste curso e por todas as contribuições a este trabalho.

Aos meus grandes colegas de caminhada, Herminio Edson Maia, Delysson Amazonas Sales e Felipe Cordeiro Maroja.

A minha grande companheira de todas às horas, Mikaela Trindade Reis, por estar comigo em praticamente todos os momentos desde quando nos conhecemos.

Vamos morrer, e isso nos torna afortunados, a maioria nunca vai morrer porque nunca vai nascer. O potencial de pessoas que poderiam estar aqui, em meu lugar, mas que nunca verá a luz do sol, excede em número, a quantidade de grãos de areia do Saara. Sem dúvida, entre esses fantasmas não nascidos há poetas mais grandes de Keats, cientistas mais grandes que Newton. Sabemos disso, por que o conjunto de pessoas possíveis que nosso DNA permite supera massivamente o conjunto de pessoas vivas. Apesar dessa esmagadora pequena possibilidade, somos eu e você, em nossa normalidade, que estamos aqui. Nós somos os poucos privilegiados que ganhamos na loteria do nascimento contra todas as previsões, e porque tanto lamentamos por termos que voltar, inevitavelmente, a esse estado prévio que a maioria jamais escapou?

(DAWKINS, 2008)

BRASIL, G.L. **A evasão no Curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC: Principais Causas e Algumas Sugestões.** Manaus: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas, campus Manaus centro-IFAM-CMC, 2015.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo principal verificar, a partir de uma abordagem qualitativa e também quantitativa, o fato da evasão no curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC e buscar quais são as principais causas desse fenômeno, propondo ao fim deste, algumas sugestões que visam estimular discussões e ações para amenizar a evasão no curso. Para isso, o trabalho contém um levantamento bibliográfico a respeito dos principais pontos sobre a evasão, como índices e consequências da evasão para a sociedade e ainda, uma descrição quantitativa a respeito dos principais índices de evasão no curso de Licenciatura em Matemática, seguido de uma pesquisa com alunos e ex-alunos do curso, para melhor entendermos a evasão e as suas principais causas.

PALAVRAS CHAVES: Evasão, principais causas, Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC, sugestões.

BRASIL, G.L. **The evasion in the Degree in IFAM-CMC Math: Root Causes and Some Suggestions.** Manaus: Federal Institute of Education Science and Technology of Amazonas, Manaus campus center-IFAM-CMC, 2015.

ABSTRACT

This work aimed to verify, starting from a qualitative and also of a quantitative approach, the fact of evasion in Mathematics Degree course of IFAM-CMC and seek what are the main causes of this phenomenon, proposing the end of this, some suggestions aimed at stimulating discussions and actions to mitigate the evasion in the course. For this, the work contains a literature review about the main points of the evasion, as indexes and evasion of the consequences for society and also a quantitative description about the main of the evasion in the Mathematics Degree course, followed by a research with students and former students of the course to better understand the evasion and its main causes.

KEY WORDS: Evasion, main causes, Degree in IFAM-CMC Math, suggestions.

SUMÁRIO

Introdução.....	9
1. Referencial teórico	10
2. Metodologia	15
3. Descrição do curso, perfil dos alunos e índices sobre a evasão no curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC.....	18
4. Principais motivos de ingresso dos alunos do curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC.....	25
4.1. Análise e reflexões.....	25
5. Pesquisa com evadidos.....	28
5.1. Análise e reflexões.....	28
6. Algumas sugestões	30
Conclusão	32
Referências	33
ANEXO A.....	35

Introdução

Partindo do ponto de vista que a evasão é um problema que o curso de licenciatura em matemática enfrenta atualmente, o que pode ser constatado através do cotidiano das atividades do mesmo, e como a evasão é um problema grave, como mostraremos mais adiante, e que traz consequências sérias para o aluno e conseqüentemente para a sociedade, culminando em desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos, buscamos neste trabalho definir o que consideramos evasão e ainda fazer um levantamento bibliográfico a respeito dos principais pontos que a evasão aborda, como quais são as suas principais causas e as suas principais conseqüências, com o objetivo de nos elucidarmos a respeito deste tema. Procuramos ainda, verificar de fato a evasão desses alunos através de alguns índices, como de evasão anual e evasão total, descrevendo assim, em termos quantitativos, quais as porcentagens de evasão que ocorreram desde o início do curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC até este presente ano. Se tratando de um problema tão sério, buscamos ainda identificar os principais fatores que levam os alunos a tal situação, para isso, investigamos os alunos devidamente matriculados no curso para entendermos quais foram os motivos que os levaram a ingressar no curso e possivelmente melhor entendermos o porquê de tantos alunos evadirem. Investigamos também ex-alunos para entendermos quais foram as principais causas que levaram os mesmos a evadirem de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC. Além disso, também tentamos trazer e discutir algumas ações que podem levar a amenizar a evasão no curso, com o objetivo de mostrar que existem algumas atitudes promissoras que podem ajudar de forma positiva nesse cenário e que podem partir desde a interação aluno-professor a uma ação conjunta da instituição de ensino superior que busca combater este problema.

1. Referencial teórico

É importante e essencial, antes de tudo, para este trabalho, compreender o conceito de evasão. Consultando as literaturas acadêmicas podemos encontrar Martins et al. (2013) dizendo que “Vários autores (e.g. AMIDACI, 2004; LAGUARDA, PORTELA, 2009; SANTOS; OLIVEIRA, 2009) descrevem evasão como a desistência definitiva do estudante em qualquer etapa do curso, sem tê-lo completado com sucesso”. Portanto, segundo essa definição, quaisquer alunos que se encaixarem nessa descrição podem ser considerados como alunos evadidos do curso. Além disso, para esclarecermos, existem várias maneiras de se definir a evasão, variando de autor para autor, por exemplo, podemos encontrar em Oliveira:

Se considerarmos que a evasão é a saída definitiva do aluno de um curso, sem justificativa, percebemos que nem todos se evadem, pois alguns realizam trancamentos, cancelamentos e transferência, apresentando causas que coincidem com aquelas da evasão. Portanto, o termo evasão parece não apresentar uma definição precisa, porém, em muitos estudos sobre o tema, busca-se encontrar as causas daquilo que, denominado evasão, leva o aluno a desistir, seja através de trancamentos, cancelamentos ou transferências (OLIVEIRA; CAVALCANTE; GONÇALVES. 2012, p.7).

Esta citação nos mostra que mais importante ainda que a própria definição de evasão, devemos atentar para o cuidado de não cairmos em confusões em relação ao conceito que estamos usando e com o que propriamente estamos pesquisando. Para evitarmos tal problema, nesta pesquisa trataremos a evasão como descrito na definição de Martins et al. (2013) e ainda atrelando a mesma as situações em que os alunos trancaram a matrícula ou que fizeram transferência. Portanto, para esta pesquisa, trataremos que a evasão ocorre quando o aluno abandona o curso, seja definitivamente, incluindo as transferências, ou quando o aluno faz o trancamento de matrícula. A justificativa é a necessidade de saber por que os alunos que entram no curso de Licenciatura em Matemática, e acabam, durante o processo de formação, abandonando-o.

Definido o conceito de evasão com o qual iremos trabalhar, podemos buscar uma visão geral em que remonta este tema no meio acadêmico e na realidade educacional do Brasil e a necessidade de entender a evasão e buscar as suas causas. Este assunto é bastante importante, pois segundo Oliveira, Cavalcante e Gonsalves (2012) “a evasão é um problema recorrente na maioria das instituições de ensino” levando em consideração que para Martins

et al. (2013) “o sucesso na formação do estudante é a meta primordial de qualquer programa de formação”.

Segundo Silva et al. (2007 apud SOUZA; PETRÓ; GESSINGER, 2012, p.04) “A evasão estudantil no ensino superior é um problema internacional que afeta o resultado dos sistemas educacionais. As perdas de estudantes que iniciaram, mas não terminaram seus cursos são desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos”. Só para termos uma ideia acerca desse tema, segundo Souza, Petró e Gessinger (2012), “em 2005 o índice de evasão nos cursos de ciências exatas chegou a 44%”. Nesse sentido podemos destacar uma matéria publicada no *site* “g1.globo.com” no dia 07/02/2011, com a seguinte manchete “País perde R\$ 9 bilhões com a evasão no ensino superior, diz pesquisador – Média da evasão no país em 2009 foi de 20,9%, segundo censo do MEC. Apenas 47,2% dos estudantes se titularam após quatro anos de curso”. Nessa matéria é discorrido sobre muitos aspectos sobre a evasão e suas principais questões, por exemplo, “cada estudante custa por volta de R\$ 15 mil ao ano na universidade pública e em média R\$ 9 mil na instituição privada”, onde o estudante da IES publica mesmo não estando na universidade continua custando 15 mil reais ao governo, tudo isso culminando em perdas sociais e econômicas. Como disse o pesquisador Oscar Hipólito se referindo à ciência e ao desenvolvimento tecnológico que é propiciado pela educação, “Tem que forçar. Eles focaram em ciências exatas e Tecnologia. Hoje compramos carros e TVs desenhados na Coreia. Enquanto isso o Brasil não desenvolve nada porque não tem tecnologia”, citando a Coréia do Sul como o exemplo. Oscar Hipólito foi o pesquisador responsável pelos cálculos para se chegar ao resultado da manchete sobre a perda de 9 bilhões de reais e é pesquisador do Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia, segundo o *site* “g1.globo.com”, em 2011.

Percebemos, então, que a evasão é um problema grave que traz desperdícios não só para o setor da educação, pelo contrário, através de uma visão mais abrangente ela traz consequências significativas para toda uma organização social. Além disso, segundo Souza, Petró e Gessinger (2012) “podemos afirmar [e reafirmar] que a evasão dos alunos em relação aos cursos em IES é uma verdade que ocorre em todo o Brasil”, e isso pode até ser mais preocupante, principalmente quando se trata dos cursos de Licenciatura.

Quando se trata do tema relacionado à evasão nos cursos de licenciatura podemos citar Bittar et al. afirmando que:

As últimas décadas presenciaram aumento na demanda de professores, com a expansão das escolas. Esse fato gerou aumento da quantidade de cursos de licenciatura oferecidos no país por instituições públicas ou privadas. Entretanto, a evasão nesses cursos é muito alta (BITTAR et al. 2012).

Isto é um problema bastante grave, principalmente no setor da educação, sem contar ainda com os outros impactos que isso pode gerar para a sociedade. Bittar et al. nos alerta sobre isso quando nos remete a duas situações:

A primeira delas é o fato de esse total de egressos não dar conta de suprir a necessidade da sociedade e a segunda é o fato de as instituições manterem um curso em funcionamento com índice tão baixo de aproveitamento-especialmente quando se fala em universidade pública (BITTAR et al. 2012).

Bittar afirma isto considerando os índices de evasão no ensino superior, principalmente nos cursos de licenciatura. E em relação a esses índices temos Gatti (2011 apud BITTAR, 2012, p.02), nos dizendo que a evasão nesses cursos chegou a atingir um total de 70%, ou seja, apenas 30% dos ingressos concluíam o curso. Para termos uma ideia, Gatti (1997 apud BITTAR, 2012, p.02) do total de alunos ingressantes em Licenciatura em Matemática, somente 6,2% concluíam o curso. Apesar de essa estimativa ser de 1997, não deixa de ser preocupante, principalmente se olharmos para a educação superior brasileira e verificarmos que a evasão é um problema atual.

Sendo a evasão um problema tão grave no que diz respeito ao rendimento dos cursos no quesito formação, especificamente sobre cursos de licenciatura, ter uma ideia do que causa tal fenômeno é muito importante para entendermos o porquê e como isso acontece.

Primeiramente, devemos encarar a evasão com mais cuidado, e não apenas como uma situação que tem um motivo fixo para todos os casos. A verdade é que devemos olhar para a evasão como um fenômeno muito dinâmico e que depende de inúmeros fatores que influenciam no processo de evasão. Nesse sentido temos Martins et al. (2013) nos dizendo que “é preciso observar o fenômeno de forma mais próxima e conhecer os aspectos específicos àqueles que desistem”. Ou seja, conhecer da melhor forma possível a realidade de cada indivíduo que contribui com o fenômeno da evasão é uma maneira de melhor

compreender como de fato se dá a evasão. Para reforçar a ideia de que a evasão é todo um processo que envolve diversas variáveis:

Diversos pesquisadores (e.g. SANTOS; OLIVEIRA-NETO, 2009; ABBAD; ZERBINI; SOUZA, 2010; VILARINHOS; PARO, 2011) indicam uma inter-relação de fatores que influenciam a evasão e que ela deve ser encarada como um processo cuja culminância é a saída do estudante do curso (MARTINS et al. 2013).

Portanto, compreender o que causa a evasão não é um problema simples, pois depende de inúmeros fatores e investigar a maior quantidade deles e como os mesmos se inter-relacionam é crucial para se compreender cada vez melhor o fenômeno da evasão, tendo em vista as consequências negativas desse problema para todos os envolvidos.

Focando, agora, especificamente na questão da evasão nos cursos de licenciatura em matemática e suas possíveis causas, Bittar et al. (2012) investigando a evasão do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, campus de Campo Grande, no decorrer dos seus trinta anos de existência:

No que diz respeito aos conhecimentos matemáticos, nossa experiência com formação de professores de matemática tem mostrado que muitos acadêmicos, ao iniciarem um curso de Licenciatura em Matemática, enfrentam dificuldades ligadas ao conteúdo específico da disciplina, trazida da educação básica, o que muitas vezes se arrasta por toda a graduação inclusive gerando dificuldade na aprendizagem dos conteúdos matemáticos ditos da formação inicial (CURY, 2007). Essa parece ser uma das razões da evasão que ocorre nos cursos de licenciatura em Matemática (BITTAR et al. 2012).

Podemos então verificar pelo que foi dito acima que um dos motivos para a evasão do curso de Licenciatura em Matemática é a dificuldade em aprender o conteúdo específico dessa área, dificuldade essa trazida com os alunos, e como muitos dos alunos vêm diretamente da educação básica, podemos dizer que a educação básica não consegue muitas vezes fazer com que os alunos cheguem preparados ao ensino superior, caracterizando um dos causadores da evasão, as lacunas de conhecimento que a educação básica deixa nos alunos.

Além do motivo caracterizado acima podemos citar também como um dos motivos para evasão do curso de Licenciatura em matemática a falta de atrativos profissionais, como podemos constatar:

Falta de atrativos profissionais (GATTI, 2011) 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. Dentre esses motivos a baixa remuneração parece contribuir muito nessa escolha (BITTAR et al. 2012, p.10).

Portanto, podemos concluir que há uma grande possibilidade de alunos ingressarem no curso de licenciatura em matemática, por conta da baixa concorrência, e durante o processo conseguirem uma oportunidade em outros cursos onde a valorização seja maior, ou seja, em um curso que tenha mais atrativos, abandonando então a graduação de licenciatura em matemática, causando mais uma vez a evasão. Não podemos negar que esta é uma possibilidade que tem um grande potencial de acontecer. Podemos até mesmo dizer que essa desvalorização e as discussões sobre isso são constantes em meio às pessoas que constituem a classe do magistério aqui no Brasil, o que pode causar uma menor procura pelos cursos de Licenciatura. O que pode ajudar ainda a corroborar nessa hipótese é o que diz Souza, Petró e Gessinger (2012) nas considerações finais, “Os cursos, em que a exigência relacionada à nota mínima para ingresso é mais baixa, o índice de evasão é maior”, podemos ainda concluir é que pode haver uma situação em que a procura pela licenciatura se torna menor, a nota de corte cai, as pessoas ingressam, mas como Souza, Petró e Gessinger afirma, a evasão pode ser até maior por conta disso.

Além dos motivos citados, ainda podemos listar mais alguns que podem ser causas de desistência nos cursos de ensino superior em geral, mas que também podem justificar a evasão nos cursos de licenciatura em Matemática:

Alguns fatores que levam os alunos a evadirem são baixas condições financeiras, a falta da intervenção dos gestores em ações de permanência, a não criação de um diferencial nos cursos, a influência familiar, a falta de vocação para a profissão, a qualidade do curso escolhido, a localização da IES, as condições relacionadas ao trabalho, a idade do aluno e a repetência em disciplinas que envolvem o conhecimento matemático (SOUZA, C.T. 2012).

Desses fatores destacados por Souza, o que chama a atenção é o último motivo citado para a evasão: “Repetência em disciplinas que envolvem o conhecimento matemático”, pois, em um curso de licenciatura em Matemática, boa parte da sua grade curricular tem como disciplinas que envolvem o conhecimento matemático, por exemplo, matérias de cálculo I, álgebra I e assim por diante. Isso pode nos levar a crer que em um curso destes, esse motivo parece ser bastante consistente para explicar a evasão de alguns alunos, ainda mais se aliarmos com a falta de vocação e às lacunas de conhecimentos deixadas pela educação básica nos alunos, como foi comentado acima. Outro ponto que

podemos destacar dentre tantos motivos é o ingresso de muitos estudantes que não possuem vocação para área, este é um ponto importante, pois o aluno quando entra no curso vai estar passivo das atividades que o curso promove e se o mesmo não tem vocação, no mínimo podemos prever que ele vai ter de se adaptar ou não à realidade que a licenciatura em matemática propõe.

Portanto, inúmeros são os fatores que levam a evasão nos cursos de licenciatura em matemática, dentre os quais, a falta de vocação para a profissão, as dificuldades em matérias de conhecimentos matemáticos e a falta de atrativos na profissão de professor de matemática que durante o processo de formação podem levar o aluno a conseguir um curso mais valorizado, parecem ser os principais motivos que mais levam à evasão.

2. Metodologia

Nosso trabalho é principalmente de caráter qualitativo, pois procura entender o porquê de um determinado fenômeno. Segundo Godoy (1995) a pesquisa qualitativa:

Não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p.58).

Godoy (1995), nos diz que embora haja uma grande variedade entre os trabalhos que se denominam qualitativos podemos encontrar alguns aspectos essenciais que identificam este tipo de pesquisa. Um ponto muito importante que devemos destacar sobre esse tipo de pesquisa é que “O pesquisador deve aprender a usar sua própria pessoa como instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados” (GODOY, 1995, p.62). Nesse sentido, vemos que o pesquisador não é neutro. Corroborando com as ideias a respeito das características da pesquisa qualitativa temos Terence e Filho (2006) citando diversos autores (ALVESMAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2004; BODGAN; BIKLEN, 1982; DENZIN; LINCOLN, 2005; GODOY, 1995; HAYATI; KARAMI; SLEE, 2006), nos dizendo que a pesquisa qualitativa possui um formato que evolui com o decorrer da pesquisa e que se renova a cada descoberta, fazendo emergir novos pressupostos, tem

uma postura mais narrativa, busca a compreensão em contextos sociais específicos com a possibilidade de generalização teórica, o ambiente natural é a fonte da coleta de dados e tem como principal instrumento desta atividade o pesquisador, o maior interesse é pelo processo e não pelo produto, a coleta de dados é feita por meio de entrevista, observação, investigação participativa, dentre outros, o pesquisador busca a interpretação dos fenômenos através da perspectiva dos participantes e por fim, a pesquisa qualitativa possui um enfoque indutivo na análise dos dados, ou seja, quando possível, é feita realização de generalizações das observações.

Apesar de este trabalho partir de um interesse qualitativo, percebemos que surge uma necessidade em adotarmos também uma postura quantitativa quando necessário. Fazemos isso por conta de que não deixaremos de usar nenhuma ferramenta que possa nos ajudar a compreender os resultados de nossas pesquisas. Então admitimos a existência de diversos enfoques dentro de nosso trabalho sempre quando for necessário. Contribuindo com essa visão de pesquisa temos Gamboa (1997 apud Bittar et al. 2012) afirmando que “admite-se a existência de diversos enfoques, na medida em que num *continuum* se polarizam diversos aspectos de produção de conhecimentos”. Portanto, para alcançarmos nossos objetivos, trabalharemos também com características de pesquisas quantitativas, procurando sempre melhor entender o tema pesquisado.

Segundo Terence e Filho (2006) a pesquisa quantitativa obedece ao paradigma clássico do positivismo. Ainda nos fundamentando por Terence e Filho (2006) “segundo o positivismo, a lógica e a matemática seriam válidas por estabelecerem as regras da linguagem, constituindo-se um conhecimento *a priori*, independente da experiência”. Vemos claramente a grande valorização da matemática e conseqüentemente das ferramentas por ela concebidas. Para esclarecermos, por fim, o assunto sobre o que seria a pesquisa quantitativa e quais suas características, segundo Gerhardt e Silveira (2009) esse tipo de pesquisa (pesquisa quantitativa) busca focalizar uma quantidade pequena de conceitos, inicia com ideias preconcebidas de modo pelo qual os conceitos são relacionados, utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para a coleta dos dados mediante condições controladas, enfatiza a objetividade, principalmente na coleta e análise de dados, sendo esta realizada a partir de procedimentos estatísticos. Para finalizar, temos Fonseca

(2002 apud GERHARDT; FILHO, 2009, p.33), comentando sobre os dois enfoques de pesquisa:

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (FONSECA, 2002 apud GERHARDT; FILHO, 2009, p.33).

Nesta citação, vemos novamente o que já enfatizamos, o grande caráter matemático presente na pesquisa quantitativa, e ainda que se usarmos conjuntamente ambos métodos, possivelmente podemos obter um resultado mais completo referente a informações a conseguir.

Nesta pesquisa, coletamos os dados através de questionários abertos e fechados feitos pessoalmente ou via internet enviados por e-mail quando necessário. Também coletamos dados por realização de entrevistas feitas através de ligações telefônicas.

No período do mês de fevereiro deste ano vigente, foi feita uma pesquisa com os alunos devidamente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática. Esta foi feita com 46 alunos dos 79 alunos matriculados nesse período. O objetivo desta pesquisa foi buscar entender quais os motivos que levaram os mesmos a ingressarem no curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC e tentar verificar até que ponto os motivos de ingresso dos alunos podem contribuir para o cenário da evasão no curso.

Após isso, usando os dados concedidos pelo Centro de Controle acadêmico do IFAM-CMC, durante o período de desenvolvimento do projeto de iniciação científica “Principais Motivos de Desistência no Curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC”, sob a orientação do Professor Mestre Vinicius Paulo de Freitas, cujo documento de solicitação dos dados pode ser consultado no **ANEXO A** deste trabalho, foi possível identificar alguns ex-alunos do curso e a partir disso, tentamos contatar o maior número possível para fazermos uma pergunta discursiva cuja resposta incide diretamente sobre a principal questão deste trabalho, “Qual foi o principal motivo que levou você a abandonar o curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC?”. Tentamos contatar os alunos via telefonemas e via e-mail, quando não conseguíamos o contato via ligações telefônicas. Com

relação às entrevistas por telefone, as respostas obtidas foram transcrevidas e integradas a este trabalho para as devidas discussões, assim como as respostas obtidas via e-mail.

Após os resultados das pesquisas descritas acima, destacamos um capítulo deste trabalho para expor algumas possíveis abordagens que visam debates e ações para amenizar a evasão no curso de licenciatura em matemática.

3. Descrição do curso, perfil dos alunos e índices sobre a evasão no curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC

De acordo com as informações retiradas do site¹ do IFAM-CMC o curso de Licenciatura em Matemática em nível superior é um curso cujo objetivo principal é formar professores capacitados o suficiente para atuarem na educação básica, de forma que tal formação obedeça aos princípios, fundamentos e procedimentos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução nº 01 CNE/CP, de 18 de fevereiro de 2002).

O nome do curso é “Licenciatura em matemática”, é de modalidade presencial cuja área de conhecimento é “Ciências Exatas e da Natureza” onde todas as quarenta vagas ofertadas no curso são distribuídas anualmente através de vários modos, como processo seletivo público, transferência, reingresso, portadores de diploma e para pessoas que cursam outros cursos de áreas afins e que queiram mudar para o curso de licenciatura em Matemática, a chamada reopção de curso. A licenciatura em Matemática é presencial no período vespertino no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas endereçado na Avenida 7 de setembro, nº1975 no Centro de Manaus. O prazo mínimo para conclusão do curso é de 3, 5 anos e o máximo é de 7,5 anos e tem no total oito semestres de duração, estes incluindo os quatros estágios obrigatórios que o curso exige para plena formação.

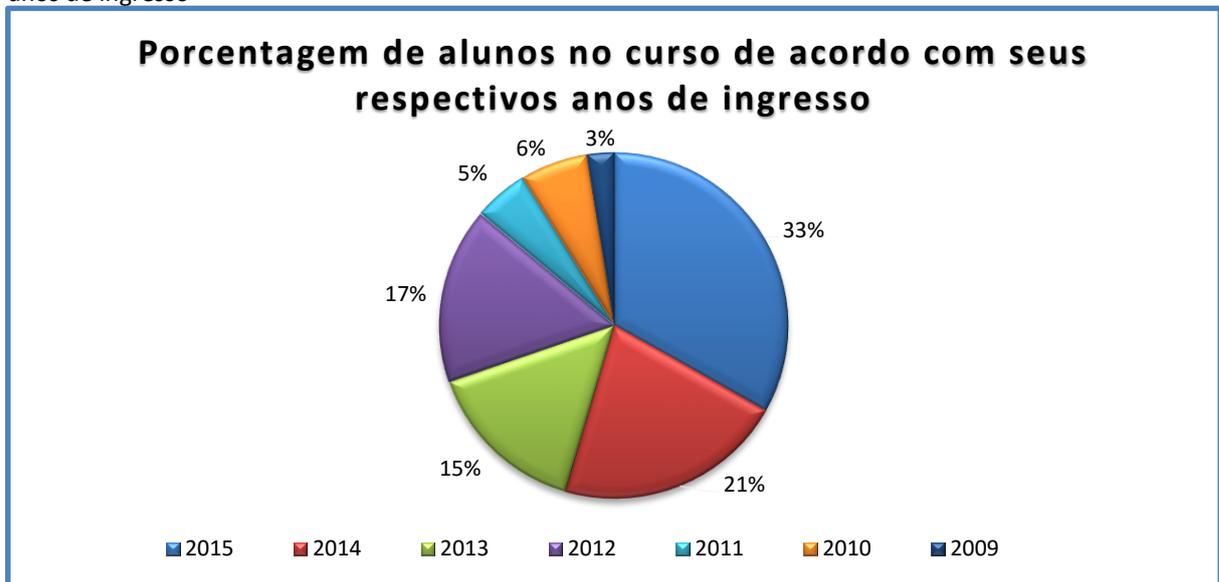
De acordo com a pesquisa feita no Departamento de ensino Superior no Dia 27/02/2015, o curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC, conta com 79 devidamente matriculados. Sendo que destes, aproximadamente, 33% são alunos do primeiro período do ano de 2015. O fato que nos chama a atenção, neste caso, é que o IFAM-CMC, como dito anteriormente, conta com um oferecimento de quarenta vagas para o ingresso nesse curso, mas o que podemos perceber, de acordo com as pesquisas

¹http://www.cmc.ifam.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=367&Itemid=367

preliminares, é que apenas 65% destas vagas foram preenchidas neste ano, ou seja, das quarenta vagas ofertadas, quatorze não foram preenchidas.

Seguindo agora com a descrição dos alunos matriculados no curso, com o foco voltado para o ano de ingresso, temos que 21,4 % do total de alunos matriculados ingressaram no ano de 2014, 15,2% no ano de 2013, 16,5% no de 2012, 5,1 % no ano de 2011, 6,3 % no ano de 2010 e por fim 2,5 % ingressados no ano de 2009. Em relação aos alunos que se matricularam em 2015, temos que ressaltar que esses alunos correspondem à maior porcentagem em relação aos outros percentuais de alunos matriculados quando levamos em consideração o ano de ingresso. Segue abaixo o gráfico com esses números:

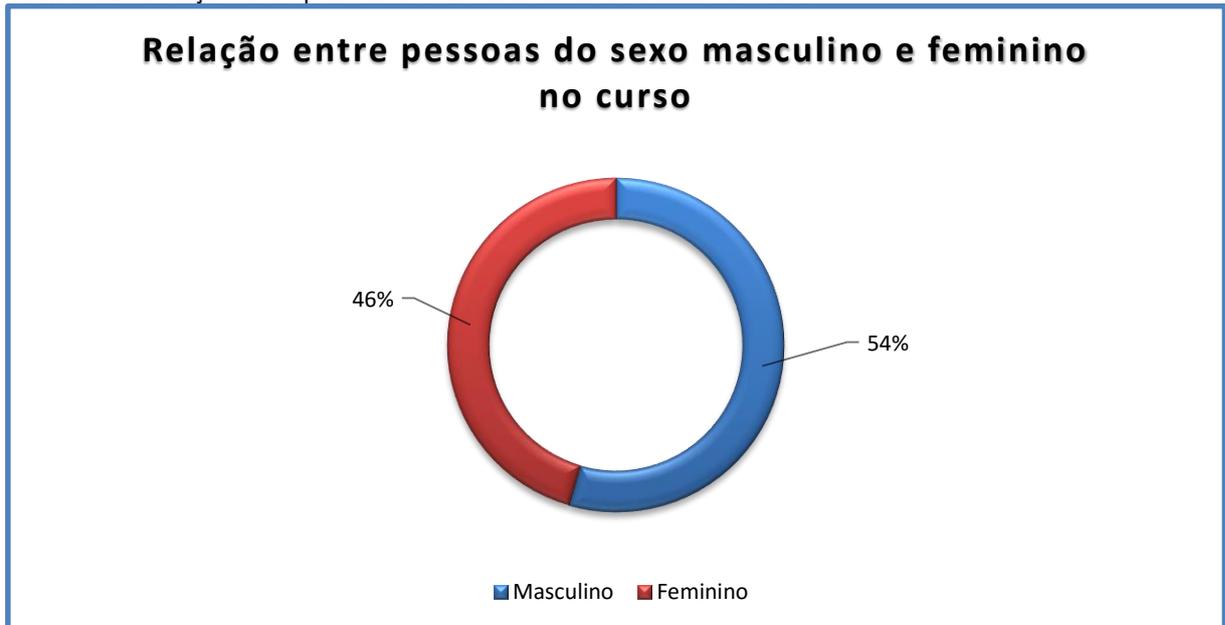
Gráfico 01 –Porcentagem de alunos no Curso de Licenciatura em Matemática de acordo com seus respectivos anos de ingresso



Fonte: Autoria própria

Além do exposto acima sobre o perfil dos alunos, foi possível estabelecer que dentre os 79 alunos devidamente matriculados, em porcentagem temos aproximadamente 46 % do sexo feminino e 54% são do sexo masculino. Estabelecemos assim uma relação entre as quantidades de pessoas do sexo masculino e do sexo feminino no curso de licenciatura em matemática no ano de 2015.

Gráfico 02 – Relação entre pessoas do sexo masculino e feminino no curso



Fonte: Autoria própria

Com relação a índices referentes à evasão, precisamos ter em mente como fazer medições que possam nos dar informações quantitativas a respeito da evasão no curso. Nesse sentido, Lobo (2012), nos propõe duas maneiras de calcular índices de evasão que não recorrem ao histórico escolar dos alunos, muito menos a acompanhamentos do pesquisador com as pessoas pesquisadas. Essas duas maneiras são: o índice de evasão anual e a evasão total. Segundo Filho e Lobo (2012) o cálculo da evasão anual “é medida do número de estudantes que tendo terminado um período letivo sem concluir o curso não volta a se matricular”.

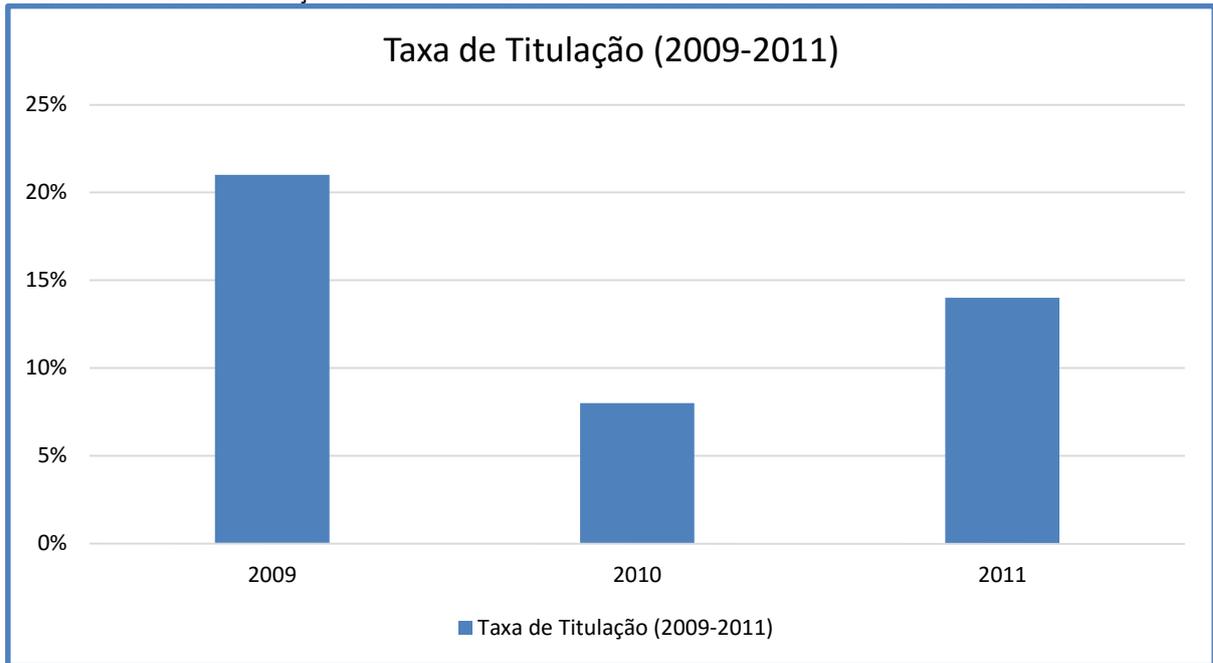
Em relação ao modelo matemático que exprime o que foi dito, temos Lobo (2006) nos indicando como calcular o índice de evasão anual de uma instituição de ensino superior, que pode ser usada para calcular a evasão anual em um determinado curso. Este cálculo pode ser feito através da fórmula $P = [M(n) - Ig(n)]/[M(n-1) - Eg(n-1)]$, onde $M(n)$ é o número de matrículas num certo ano, $Ig(n)$ é o número de novos ingressantes nesse mesmo ano, $M(n-1)$ é o número de matrículas no ano anterior, $Eg(n-1)$ é o número de egressos (concluintes), e por fim, P é a permanência dos alunos num certo ano (n). O cálculo da evasão anual se dá através da equação $evasão\ anual = 1 - P$, cujo qual multiplicando o resultado por 100 obtemos a evasão anual em um determinado sistema de

ensino na forma percentual. Ou seja, primeiro podemos calcular a taxa de permanência anual e através disso obtemos a evasão anual.

Já a evasão total que Lobo (2012) nos aponta tem a ver com a relação entre número de concluintes, formados, em determinado ano com o número de alunos ingressantes inicialmente, ou seja, está relacionada com a taxa de titulação. Para calcularmos essa evasão total, segundo Lobo temos que subtrair de 1 a taxa de titulação, Lobo (2012) nos diz que “a taxa de titulação: é a razão entre o número de estudantes que ingressaram em um determinado curso, ou instituição e número de concluintes após o período de integralização do curso”. Usando o exemplo que este autor usou em seu trabalho: se em um curso de administração em 2006 entraram 100 alunos, mas em 2009 apenas 60 se formaram, temos que a taxa de titulação é razão 60/100, logo a taxa titulação é 60% e a evasão total é dado por $100\% - 60\% = 40\%$. Apesar de parecer uma boa estimativa devemos ressaltar alguns detalhes a respeito desse cálculo que o próprio autor alerta, este resultado:

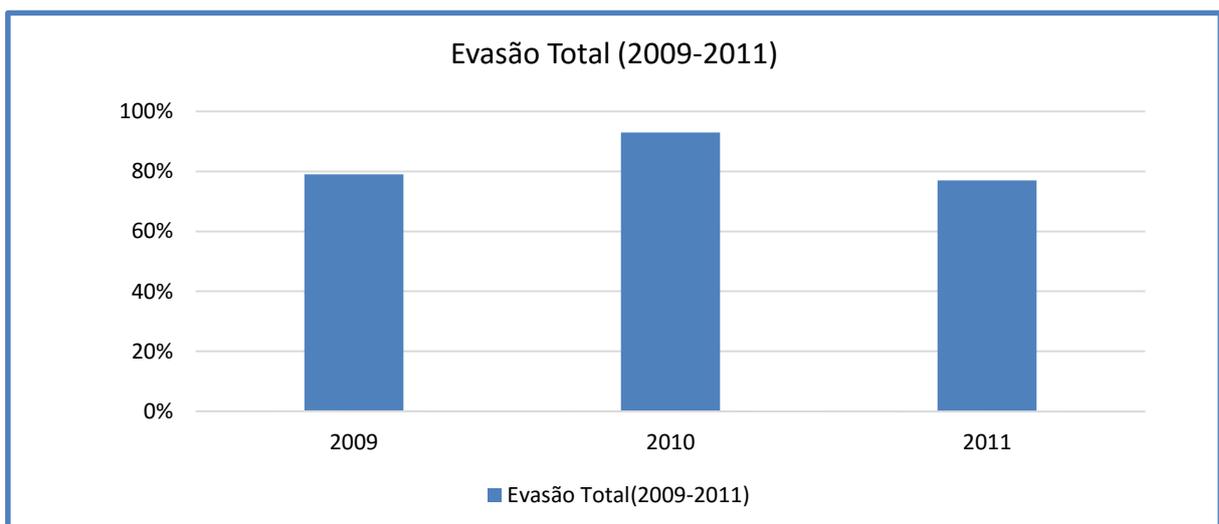
É uma evasão total do curso relativa àquela turma de ingressantes de 2006 e, é claro, é aproximada porque mede quantidade agregadas (pode não contar quem saiu e foi substituído por um aluno transferido, por exemplo, nem aqueles que foram reprovados e ainda vão se formar nos períodos seguintes) (FILHO; LOBO, 2007, p.01).

Apesar desses detalhes explicitados, podemos também, usar esta estimativa em nossos estudos. Usando os dados concedidos pelo Centro de Controle acadêmico do IFAM-CMC, durante o período de desenvolvimento do projeto de iniciação científica “Principais Motivos de Desistência no Curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC”, sob a orientação do Professor Mestre Vinicius Paulo de Freitas, cujo documento de solicitação dos dados pode ser consultado no ANEXO 1 deste trabalho, pôde-se calcular as taxas de titulação dos anos de 2009, 2010 e 2011, elas são respectivamente 21%, 8% e 14%. Não foi possível fazer os cálculos para os anos de 2012 até este ano, 2015, por conta de que os alunos que entraram a partir de 2012 ainda não completaram seus períodos de integralização do curso. Abaixo segue o gráfico sobre a taxa de titulação, em porcentagem, dos alunos referentes aos anos de 2009, 2010 e 2011:

Gráfico 03 – Taxa de Titulação dos alunos de Licenciatura em Matemática nos anos de 2009 a 2011

Fonte: Autoria própria

Com isso foi possível extrair a evasão total referente a cada ano, desde 2009 a 2011. Em 2009, ela foi de 79%, em 2010 foi de 93%, e em 2011 a evasão total foi 77%. Percebemos então que as evasões totais são muito altas. Ressaltando o fato que devemos estar atentos às especificidades que envolvem esse cálculo. Abaixo segue o gráfico:

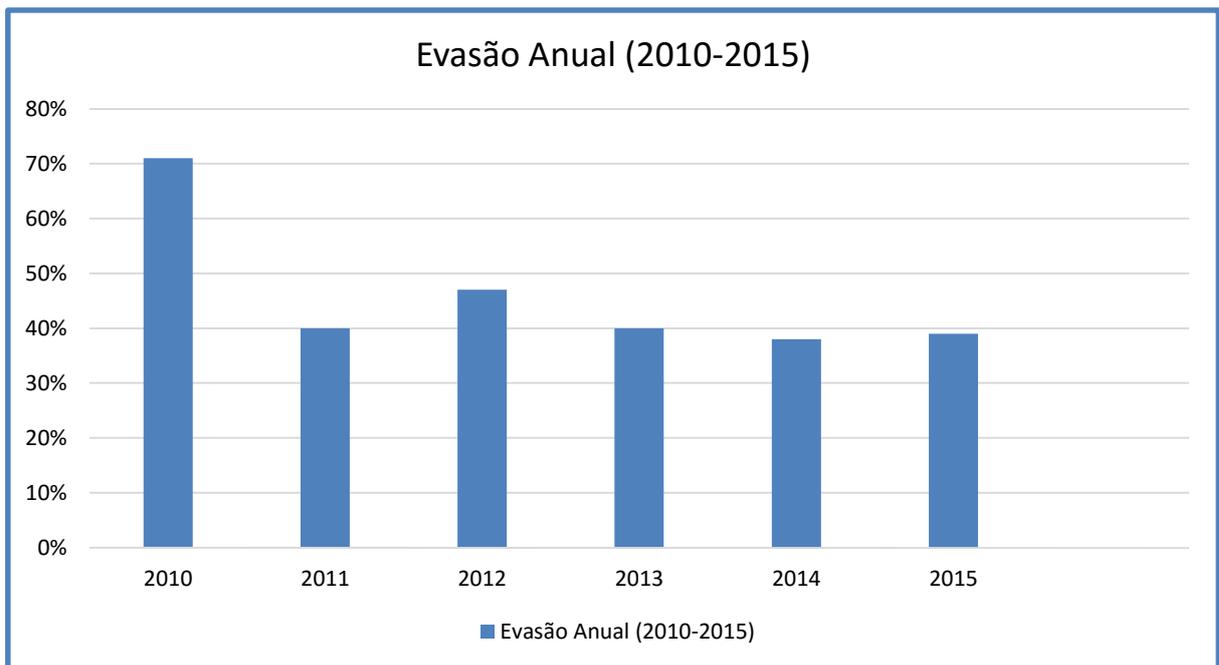
Gráfico 04 – Evasão Total dos alunos de Licenciatura em Matemática no ano de 2009 a 2011

Fonte: Autoria própria

Agora, calculando também a evasão anual conforme o que já foi explicitado, em 2010 havia 11 alunos matriculados excluindo os ingressos de 2010 em relação a 37 alunos

matriculados em 2009, excluindo os egressos nesse ano, que foram nulos, já que em 2009 foi o ano de início do curso. Aplicando evasão anual para o ano de 2010, concluímos que a taxa de permanência nesse ano foi de $P = 0.29$, aproximadamente, nos dando uma evasão anual 0.71, ou seja, de 71% no ano de 2010. Agindo de modo análogo, pôde-se calcular que em 2011 a evasão anual foi de 40%, em 2012 foi de 47%, em 2013 foi 40%, em 2014 de 38% e por fim, em 2015 tivemos uma evasão anual de 39%. Abaixo segue o gráfico da evasão anual:

Gráfico 05 – Evasão anual dos alunos de Licenciatura em Matemática no ano de 2010 a 2015



Fonte: Autoria própria

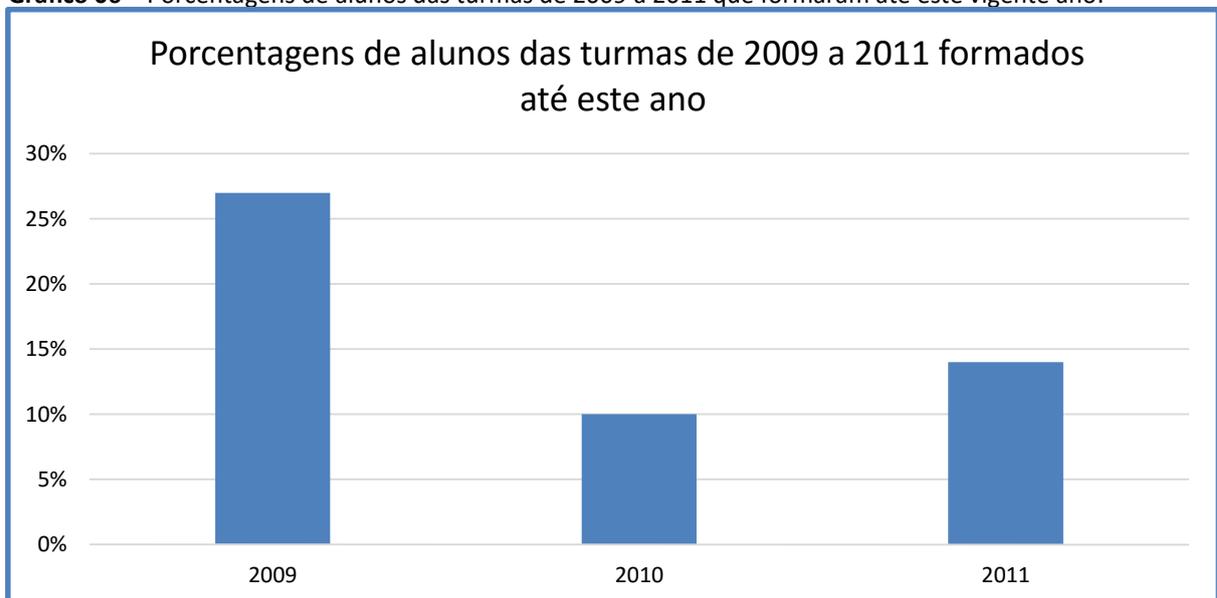
Vale ressaltar que existe uma margem de erro nessas aproximações, pois durante o processamento dos dados não conseguimos identificar quais alunos retornavam ao curso depois de terem trancado a matrícula, o que claramente altera o cálculo do índice de evasão anual feito acima, pois este aluno deve ser tratado como um aluno ingresso do respectivo ano em que volta para o curso, o que não foi possível fazer por conta da não identificação. Apesar de tudo, estes índices anuais calculados se adequam de modo satisfatório às nossas expectativas e às nossas experiências empíricas obtidas a partir da observação das atividades rotineiras do curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC.

Vale ressaltar, para efeito de esclarecimento, que os resultados desses cálculos são diferentes dos resultados sobre a evasão obtidos através do cálculo da evasão total.

Aceitamos como explicação para isso as especificidades que cada um leva em conta, pois apesar de serem similares em alguns aspectos os dois abordam os índices de uma maneira diferente, cada um com a sua devida especificidade. O motivo para fazermos a análise dos índices de evasão dessas duas maneiras, foi tentar, no nível quantitativo, buscar diferentes modos de abordar esse assunto.

Outra consideração a ser feita, especialmente relativa taxa de titulação, poderíamos fazer um pequeno ajuste para nos elucidar a respeito, mais detalhado, sobre o percentual de alunos que se formaram até hoje referente a cada ano. Por exemplo, do total de alunos que ingressaram em 2009, qual foi o percentual de alunos formados até hoje? Até mesmo por que em nenhuma turma o prazo para conclusão de curso se esgotou até este ano, o que facilita e torna mais precisa essa estimativa. O cálculo que usaremos será: o número total de alunos formados, até hoje, que ingressaram no ano " t " dividido pelo número total de alunos que ingressaram no ano " t ". Através deste cálculo foi possível verificar que do total de alunos que ingressaram em 2009, 27% se formaram até este ano de 2015, dos que ingressaram 2010 se formaram 10% e dos que ingressaram em 2011, 14%, somando um total de 22 alunos formados até este vigente ano desde 2009. No gráfico abaixo seguem essas porcentagens:

Gráfico 06 – Porcentagens de alunos das turmas de 2009 a 2011 que formaram até este vigente ano.



Fonte: Autoria própria

Todos estes dados que foram mostrados fazem possível uma melhor elucidação a respeito da situação da evasão dentro do curso de licenciatura em matemática do IFAM-

CMC. Como eles, vem a comprovação quantitativa do que já havia sido observado empiricamente na instituição, as quantidades pequenas de alunos que fazem parte do curso e as desistências de muitos alunos em cada turma.

4. Principais motivos de ingresso dos alunos do curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC

Conhecer também os motivos que levam o estudante a adentrar em um determinado curso, pode ajudar a compreender o porquê dos mesmos acabarem por evadir. Em vista disso, pesquisamos com os alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC quais os principais motivos que os levaram a ingressar no curso. Então, foi proposta aos alunos a seguinte questão:

Por quais motivos você está cursando este curso?

Cada aluno recebeu uma folha de resposta contendo esta questão para que ficassem livres para discursarem sobre os principais motivos que levaram cada um deles a ingressarem no curso.

4.1. Análise e reflexões

Quando aplicada à turma de ingressos de 2015, a turma do primeiro período, que possui 29 alunos, cujos quais 19 participaram, obtivemos respostas bastante variadas. Um fato positivo que foi observado é que muitos responderam que entraram no curso porque queriam ser tornar professores. Além disso, os outros motivos citados pelos alunos foram: a profissão tem um baixo índice de desemprego, ter afinidade pessoal com a matemática, baixa procura pelo curso no processo seletivo, entre outros.

O que chamou a atenção é que muitos alunos viam a licenciatura em matemática apenas como um curso em que iriam aprender matemática, para posteriormente usar tais conhecimentos em outros fins, como em vestibulares e até mesmo em outros cursos. Uma parte de todas as respostas comentadas acima segue abaixo:

“[...] me ajudar em uma possível outra faculdade, futuramente.” (ALUNO X, 2015).

Cabe ressaltar aqui que o aluno X também respondeu que gostaria de ser professor, mas talvez usaria seus conhecimentos em matemática, aprendidos no curso, em outra faculdade, como dito acima.

Outra resposta em que fica claro a mesma situação acima é a do aluno Y:

“Por amar a matéria e querer usar para outros fins.” (ALUNO Y, 2015).

O aluno Z também deixa de maneira explícita tal fato quando responde:

“Afinidade com a matemática. Aprofundar matérias para futura mudança de curso.” (ALUNO Z, 2015).

Esta resposta é bastante importante, pois mostra que existem alunos do curso no primeiro período com objetivo de trocar de curso. Além disso, outra resposta que chamou bastante atenção e despertou preocupação durante o decorrer da pesquisa foi a resposta do aluno W:

“Porque foi o único curso no qual eu passei no vestibular. Na verdade, meu sonho é cursar direito, e como não tenho condições de pagar uma faculdade me vi obrigada a permanecer aqui.” (ALUNO W, 2015).

Esta resposta mostra que existe aluno que ingressa no curso apenas por conta das situações em que se encontra e que as obriga a permanecer no curso, um fato que realmente é preocupante.

Além desses motivos citados pelos alunos acima, a maioria disse que estava no curso por gostar e/ou ter afinidade com a disciplina de matemática, como podemos observar nas respostas do aluno A e do aluno B:

“Motivos: 1- Eu quero ser professor 2-Gosto de matemática.” (ALUNO A, 2015).

“Pelo desejo de ser professor, gostar de ensinar outras pessoas e por gostar de matemática.” (ALUNO B, 2015).

De modo geral, essas são as principais respostas que caracterizam os motivos de entrada dos alunos ingressos de 2015.

Podemos perceber casos e casos, mas de modo mais específico podemos perceber que existem alunos que estão no curso não por querer ser professor, mas sim por conta das situações em que se encontram, mas apesar disso, temos que ressaltar que muitos dos que participaram da pesquisa estão no curso por gostarem de matemática e/ou por querer ser professor de matemática. Além disso, existem alguns que tem o objetivo de usar os conhecimentos em matemática em outras situações, como vestibulares e/ou em outros cursos. O que vemos é o fato de que alguns alunos entram em licenciatura em matemática já com propósitos diferentes do que o curso oferece e ainda outros que já veem o curso como uma obrigação e ainda como sua única e última oportunidade de ingressar em um curso superior. O que deve ser ressaltado nesse sentido é que segundo Lobo (2006) as influências pessoais afetam diretamente nos valores, expectativas e aspirações dos estudantes, e influenciam sua decisão de permanecer, ou evadir-se.

Portanto, os diversos fatores internos e externos aos alunos, inclusive os motivos de ingresso no curso de Licenciatura em Matemática, que também fazem parte desses fatores, podem influenciar os alunos a evadirem do curso.

Quando fizemos esta pesquisa com os outros 27 alunos participantes, obtivemos a maioria das respostas similares a estas:

“Admiração pelas áreas: da educação e das ciências exatas.” (ALUNO C, 2015).

“Porque sempre gostei de dar aula, era minha brincadeira de criança favorita. Só não sabia que seria de matemática.” (ALUNO D, 2015).

“Um dos motivos é verificar onde ocorre a falha no ensino de matemática e com isso tentar entender o porquê de tantos alunos odiarem a matemática.” (ALUNO E, 2015).

Foi possível perceber que, a grande maioria desses alunos, tem objetivos mais voltados para aspectos educacionais, o que é interessante, pois mostra que almejam um objetivo mais próximo do que o curso oferece. Foi verificada então, uma diferença entre as respostas dos alunos novatos quando comparada às respostas dos outros alunos mais antigos no curso, como podemos verificar acima, os alunos com mais tempo de curso possuem motivos e interesses mais ligados com a docência enquanto os alunos ingressos de 2015 possuem motivos e objetivos mais distantes do que o curso oferece.

De modo geral sobre tudo isso, é possível dizer que boa parte dos alunos que ingressam no curso têm objetivos distantes do que o curso oferece, e que de acordo com que o tempo passa, tais alunos se tornam cada vez menos numerosos e talvez seja esse um dos motivos que podem ajudar a explicar a grande evasão no curso.

5. Pesquisa com evadidos

Durante o processo de desenvolvimento deste trabalho, reconhecemos que a principal dificuldade encontrada foi a de buscar os alunos que se encaixem na descrição de alunos evadidos que essa pesquisa leva em consideração. Mas ao fim conseguimos, através dos dados disponibilizados pelo centro de controle acadêmico, identificar 28 ex-alunos que cancelaram ou trancaram matrícula. Dentre esses conseguimos contatar 9 alunos via celular e apenas 02 por e-mail, contabilizando um total de 11 alunos contatados. Com esses ex-alunos fizemos a seguinte pergunta:

Qual foi o principal motivo que levou você a cancelar/trancar sua matrícula no curso de licenciatura em matemática do IFAM/CMC?

5.1. Análise e reflexões

De modo geral, conseguimos identificar dois motivos principais que levaram os alunos a evadir: o curso de licenciatura em matemática ser uma segunda opção para o aluno, e o horário do curso ser no turno vespertino. Podemos ver abaixo isso de forma explícita nas transcrições feitas a partir da entrevista via ligação telefônica e dos *e-mails* respondidos.

O ex-aluno A, disse que cancelou sua matrícula por conta que trabalhava durante o dia, horário comercial, portanto, não tinha como continuar no curso, fez então o cancelamento e transferiu sua matrícula para a UFAM, porém de certo modo se arrepende, pois, os professores da UFAM teriam entrado em greve, prejudicando-o.

Já o ex-aluno B na verdade, trancou o curso, pois como é servidor público, e por conta desse seu trabalho mudar muito de horário não foi possível continuar no curso. Perguntou se não tinha o curso à noite, porém, a resposta atualmente é negativa.

O ex-aluno C trancou a matrícula. Estudava na faculdade particular e quando entrou já estava prestes a terminar o curso, foi para o IFAM para ganhar mais conhecimento, mas por conta de o curso ser à tarde o mesmo teve que sair. Ou seja, saiu por motivo de disponibilidade de horário. Falou também que tem muitos amigos que saíram do curso de licenciatura em física do IFAM-CMC também por conta do horário e complementou que se tiver Licenciatura em Matemática à noite ele volta para a instituição.

O ex-aluno D estava desempregado, então lhe apareceu uma vaga de emprego e teve que trancar por conta da disponibilidade de horário, disse ainda que gostaria de voltar para o curso, caso houvesse a possibilidade de fazer o curso à noite.

Por fim, o ex-aluno E já cursava outro curso, engenharia civil, e por conta do conflito de horário o mesmo teve que desistir do curso no IFAM-CMC.

Outra resposta que surgiu bastante durante o questionamento aos ex-alunos foi que muitos saíram do curso por conseguirem outros cursos em outras instituições, ou seja, por terem a Licenciatura em Matemática em segundo plano, abaixo seguem as respostas:

O ex-aluno F, ganhou uma bolsa pelo PROUNI na área da Saúde e por isso cancelou sua matrícula para ir para outro curso.

Já o ex-aluno G saiu do curso por conta que conseguiu passar na segunda chamada na UFAM para o curso de engenharia de automação e já estava matriculado no IFAM-CMC, por isso teve que cancelar a matrícula.

O ex-aluno H desistiu da Licenciatura em Matemática no IFAM-CMC para cursar o mesmo curso, porém, na Universidade Estadual do Amazonas.

O ex-aluno I ganhou uma bolsa no PROUNI para cursar direito na UNINORTE, decidiu então cancelar matrícula no IFAM-CMC e permanecer no curso de direito.

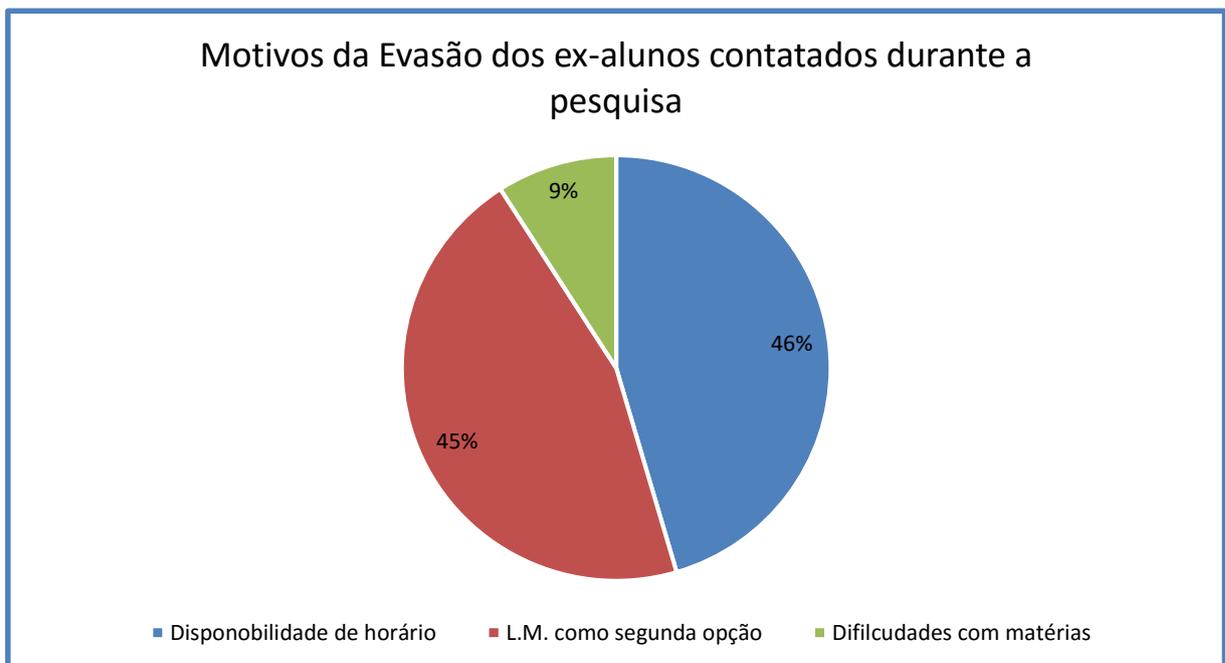
Dentre as pessoas questionadas através de *e-mail* obtivemos apenas duas respostas, e uma dessas respostas mostra que o aluno desistiu do curso por conta de ter conseguido uma vaga em engenharia de petróleo e gás, segue a resposta à íntegra: “Olá. O motivo que levou o XXXX, meu filho, a cancelar a matrícula foi o de ter sido aprovado no

curso de Engenharia de Petróleo Gás. Cujo objetivo do mesmo é de cursar Eng. Sem mais.” (PAI DE EX-ALUNO via e mail, 2015).

Já a segunda resposta, o ex-aluno indicou que saiu do curso por não conseguir “acompanhar” as disciplinas e como conseguiu outro curso, gestão pública na UEA, optou por sair.

Concluimos, por fim, que as duas principais causas de evasão dos alunos que conseguimos contatar foram o interesse por outro curso, usando a licenciatura como segunda opção e a disponibilidade de horário que o curso do IFAM-CMC oferece, pois, impedia os alunos de trabalharem em horário comercial. Abaixo temos um gráfico que esboça a relação, em porcentagem, da quantidade de evadidos contatados e seus respectivos motivos de desistência.

Gráfico 07 – Motivos da evasão dos ex-alunos contatados durante a pesquisa



Fonte: Autoria própria

6. Algumas sugestões

Vimos durante todo o trabalho o quão problemático pode ser a evasão nas instituições, portanto, discutir sobre o tema e buscar ações que amenizem tal problema é necessário. Segundo Tinto (2005 apud LOBO, 2012, p.17) “quem tem políticas e desenvolve estudos e ações para ajudar na aprendizagem e integração do aluno, está, ao mesmo tempo, combatendo a evasão”. Além disso:

As pesquisas mostram que a frequência e a qualidade das interações dos estudantes com professores, funcionários e colegas representam um dos principais indicadores, não só de permanência, mas também de aprendizado estudantil (LOBO, 2012, p.17).

Então o simples fato de reconhecermos e pesquisarmos sobre o assunto já é uma ação de combate à evasão. Nas citações acima também se percebe que a relação entre aluno e todos os componentes de uma instituição podem ser um grande fator a se investir para garantir a permanência do aluno.

Com relação à evasão ocorrer de forma mais intensa no primeiro ano de curso segundo Lobo (2012), “as IES deveriam considerar, seriamente, o estabelecimento de programas especiais para os novos alunos que feitos, especialmente, para atender às suas necessidades”, procurando garantir a permanência desses alunos. Nesse sentido, a matéria de Priscilla Borges publicada no site www.ig.com.br no dia 11/02/2012, o presidente Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas em Educacionais (Inep) diz que “O importante é não deixarmos o aluno deixar de estudar por falta de condições. Precisamos ampliar a assistência e também criar programas de monitoria especialmente [...]”.

Lobo (2012) aponta sete pontos para baixar a evasão e que vale serem mostrados aqui, pois segundo a autora são baseados em exemplos bem-sucedidos. Esses sete pontos são:

1. Estabelecer grupo encarregado de reduzir a evasão;
2. Avaliar estatísticas sobre a evasão;
3. Determinar causas;
4. Estimular a visão da IES centrada no aluno;
5. Criar motivos para atrair os alunos;
6. Tornar o ambiente da IES agradável para os alunos; e por fim
7. Criar programas de aconselhamento e orientação aos alunos.

Portanto, percebemos que investir no aluno e no monitoramento da evasão pode ser a principal ação para amenizar a evasão. É interessante notar que muitos são os caminhos de onde partir para combater a evasão, e que encarado com a devida importância é possível reduzir o número de alunos que desistem de um determinado curso, inclusive no curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC.

Conclusão

Vale ressaltar que nenhum dos resultados desta pesquisa é definitivo, e que a cada pesquisa feita, novos caminhos surgem para se chegar a resultados cada vez mais precisos e que somados podem contribuir significativamente para mudar a realidade discutida neste trabalho. Destacamos ainda, que um dos principais resultados desta pesquisa, primeiramente em relação aos alunos calouros que adentram no curso de licenciatura em matemática do IFAM-CMC, foi o fato de percebermos que muitos deles ingressam já com o interesse de desistir, seja por não gostarem ou até mesmo por se verem obrigados a permanecerem no curso. Apesar da constatação desse fato, conseguimos perceber que também existem muitos alunos que ingressam com a vontade de se formar como um professor de matemática e ainda com o objetivo de concluir o curso, o que nos mostra que existem alunos que querem permanecer no curso e outros que não, o que pode ser associado ao problema evasão. Já com relação aos evadidos da Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC, quando os alunos abandonam o curso, podemos dizer que essas situações geram consequências negativas para os mesmos, para a instituição que oferece o curso, para a economia do país e para a sociedade, sendo que os principais fatores que levaram alguns alunos a evadirem foram o fato de o curso funcionar no turno vespertino e o de muitos alunos terem a licenciatura em matemática como segunda opção para a sua carreira acadêmica. De modo geral, todas essas situações discutidas neste trabalho formam um cenário cheio de obstáculos a serem vencidos, e que partindo de ações como pesquisar a evasão e investir em programas e ações que beneficie os alunos e seu bem-estar dentro da instituição de ensino superior é um caminho em direção a solução desse problema.

Referências

BITTAR, M.; OLIVEIRA, A.B.; SANTOS, R.M.; BURIGATO, S.M.M.S. **A Evasão em um Curso de Matemática em 30 anos**. EMTEIA-Revista de Educação Matemática e Tecnológica Ibero-Americana, Vol.3, n.1. EDUMATEC- Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, 2012.

Fernanda Nogueira. **País perde R\$ 9 bilhões no ensino superior, diz pesquisador: Média da evasão no país em 2009 foi de 20,9%, segundo censo do MEC. Apenas 47,2% dos estudantes se titularam após quatro anos de curso**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/02/pais-perde-r-9-bilhoes-com-evasao-no-ensino-superior-diz-pesquisador.html>>. Acesso em: 08 de out. 2015.

Filho, Roberto Leal Lobo e Silva. Lobo, Maria Beatriz de Carvalho Melo. **Como a mudança na metodologia do INEP altera o cálculo da evasão**. 2012. Disponível em: <http://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_079.pdf >; Acesso em 20 de set.2012.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: editora Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009, 120 p.

GODOY, A. S. **Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.02, p. 57-63, mar./abr. 1995.

LOBO, M.B.C. **Panorama da Evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções**. Instituto Lobo para desenvolvimento da educação, da ciência e da tecnologia. São Paulo-SP, 2006.

MARTINS, R.X.; SANTOS, T.L.P.; FRADE, E.G.; SERAFIM, L.B. **Por que eles desistem? Estudo sobre a evasão em cursos de licenciatura a distância**. ESUD2013-X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância-UNIRED. Universidade Federal do Pará-UFPA, junho, 2013.

OLIVEIRA, A.P.; CAVALCANTE, I.F.; GONÇALVES, R.S. **O processo de evasão (ou desistência) no curso de licenciatura em letras espanhol ofertado pelo campus EAD-IFRN: Causas possíveis**. SIED-Simpósio Internacional de Educação a Distância, EnPED-Encontro de Pesquisadores em Educação a distância. Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, setembro, 2012.

Priscila Borges. **MEC e universidades estudam planos para combater evasão: Pesquisas mostram que, mais do que por escolha errada, estudantes largam os cursos por dificuldade de rendimento**. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/mec-e-universidades-estudam-planos-para-combater-evasao/n1597622390779.html>. Acesso em: 08 de out. 2015.

SOUZA, C. T.; PETRÓ, C.S.; GESSINGER, R.M. **Um estudo sobre no ensino superior do Brasil nos últimos dez anos- As possíveis causas e fatores que influenciam no abandono. Prevendo o risco.** II Conferência Latino-americana sobre Abandono na Educação Superior – II CLABES. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS, 2012.

TERENCE, A. C. F.; FILHO, E. E. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais.** XXVI Encontro Nacional de Engenharia de produção - ENEGEP, Fortaleza-CE, 2006.

ANEXO A**CONFIRMAÇÃO DE SOLICITAÇÃO E USO DE INFORMAÇÕES**

Manaus, 20 de outubro de 2015

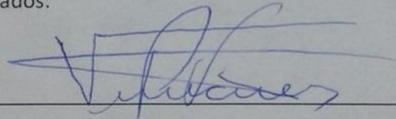
Este documento esclarece a disponibilização e a utilização dos seguintes dados pelo Centro de Controle Acadêmico:

-Número de alunos formados com seus respectivos anos de ingresso, formatura e número de matrículas;

-Número de alunos matriculados em cada ano, desde de 2009 a 2015, no curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC, com seus respectivos contatos de telefone, e-mail e número de matrículas.

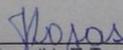
A justificativa é dada em razão do desenvolvimento de pesquisas relacionadas à evasão no curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC, onde os dados foram disponibilizados durante a realização do PIBIC “Principais Causas de Desistência do no Curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC”, desenvolvido por Gutemberg Leão Brasil, aluno de graduação do curso de Licenciatura em Matemática do IFAM-CMC, sob a orientação do Professor Mestre Vinicius Paulo de Freitas. Além disso, os dados não poderão ser divulgados de modo a permitir a identificação de qualquer pessoa que seja e ainda será usado de modo inteiramente voltado para pesquisa com ex-alunos, com alunos e para fazer estatísticas básicas, tais como o índice de evasão do curso, relação entre alunos que ingressão no cursos e egressos, entre outros.

Solicitante dos dados:



Professor Mestre Vinicius Paulo de Freitas

Responsável pela confirmação de solicitação:


Juranilda T. Rosas
Coord. de Controle Acadêmico
Port. Nº 1.142-GAB/CMC/IFAM, de 17/08/2015