

# Estudo sobre a Evasão em um Curso de Licenciatura em Informática e Considerações para Melhorias

Soraia Silva Prietch, Tatiana Annoni Pazeto

Curso de Licenciatura Plena em Informática – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

– Campus Universitário de Rondonópolis

Rodovia Rondonópolis-Guiratinga, KM 06 (MT 270) – B. Sagrada Família.

CEP 78.735-910 Rondonópolis/MT

soraia@ufmt.br, tpazeto@gmail.com

**Abstract.** *This article goals to analyze the reasons of the evasion in the courses of computer science, being presented the real yearnings of the students, as well as their frustrations in that it refers to the intended expectations when it start the course. However, results are demonstrated, to be possible to verify the gaps between the teaching and learning.*

**Resumo.** *Este artigo visa analisar os motivos da evasão nos cursos de computação, apresentando os reais anseios dos alunos, bem como suas frustrações no que tange as expectativas almejadas ao ingressar no curso. Outrossim, resultados referentes às reprovações são demonstrados, permitindo verificar as lacunas entre o ensino-aprendizagem.*

## 1. Introdução

Sabe-se que há grandes dificuldades no ensino-aprendizado na área de exatas, sobretudo se isso envolve abstração e raciocínio lógico. Assim, é prudente fazer uma reflexão na definição e analisar as diferentes formas de concepção sobre a evasão, verificando os motivos pelos quais o índice é elevado nos cursos de informática/ computação.

Essa verificação visa constatar se os motivos de abandono podem ser caracterizados como tal, objetivando, independente do resultado, atender aos anseios dos alunos, sem degradar a qualidade do ensino. Para tanto, faz-se um confronto entre informações de instituições do ensino público com o privado, com o intuito de analisar e verificar as divergências existentes com os resultados demonstrados no curso de Licenciatura Plena em Informática do Campus Universitário de Rondonópolis (CUR), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Após, sugestões para minimizar a evasão são apresentadas, as quais podem ser aplicadas a várias áreas, independente do índice de evasão, pois visam elevar a qualidade do curso e aproximar a relação aluno-professor. Além disso, uma análise sobre reprovações no curso em questão é realizada, objetivando verificar as disciplinas com maior incidência e averiguar se melhorias nas mesmas podem reduzir ou minimizar os problemas apresentados.

## 2. Evasão em Cursos de Graduação da Área de Computação

O que se pode perceber é que cursos de graduação baseados na produção de tecnologia, conforme Júnior; Rapkiewicz (2004) *apud* Santos e Costa (2006):

“exercem grande atração sobre os futuros ingressos em uma faculdade, o que se mostra pela concorrência elevada em processos seletivos. No entanto, vencido o obstáculo de entrada, vêm o início da fase universitária e um dos maiores dilemas: o contato com disciplinas básicas que vão preparar o ingresso para atuar em áreas específicas. Esse contato, sobretudo

em cursos de Computação, pode gerar tanto afinidade quanto repulsa, o que acontece com frequência expressiva”.

A falta de compreensão do raciocínio lógico pode ser o motivo pelo alto índice de reprovação nas disciplinas de Algoritmos e Programação e, em alguns casos, pela desistência de um curso [Tobar *et al* (2001) *apud* Santos e Costa (2006)]. Para Hinterholz Jr (2009), essas disciplinas costumam ter altos índices de evasão e reprovação, dificultando ou impedindo a continuidade dos alunos no curso.

Conforme Hinterholz Jr (2009), diversos problemas podem ser citados no processo de ensino e aprendizagem de algoritmos e programação que culminam em desmotivação, reprovação ou evasão. Dentre esses, destacam-se: (1) dificuldade no desenvolvimento do raciocínio lógico; (2) falta de motivação, pois o aluno acredita que a disciplina é um obstáculo difícil de ser superado; (3) o ensino instrucionista, além de os mesmos não conseguirem relacionar a teoria e a prática; e, (4) dificuldade na assimilação de abstrações e desenvolvimento de raciocínio lógico.

Segundo Branco Neto e Schuvartz (2007):

“os cursos da área de computação enfrentam um grande problema com as disciplinas de introdução à programação de computadores, as quais visam ensinar como utilizar o computador para solucionar problemas. Acadêmicos iniciantes, ao se depararem com a disciplina, sentem-se incapazes de programar, devido ao conjunto de habilidades que a programação exige como capacidade para solucionar problemas, raciocínio lógico, habilidade matemática, capacidade de abstração, entre outras”.

A partir das informações veiculadas em um levantamento estatístico a respeito dos cursos da área de computação, realizado por Nunes (2008, p. 134), cujo documento “têm como base os dados do Censo da Educação Superior 2006, fornecidos pelo INEP/MEC”, fez-se a tabulação resumida dos dados, relativos à evasão de cursos desta área em âmbito nacional, visando facilitar a análise dos mesmos, conforme Tabela 1.

**Tabela 1: Percentual de evasão (Evasão/Total de matrículas) nos Cursos de Computação, em 2001 e 2006.**

Cursos	Privada		Pública	
	2001	2006	2001	2006
Ciência da Computação (CC)	9,83	11,75	6,59	8,57
Engenharia da Computação (EC)	8,31	14,15	5,24	4,20
Sistemas de Informação (SI)	12,76	12,06	4,91	11,38
Licenciatura em Computação (LC)	13,79	14,39	9,09	8,49
Tecnólogo (Tec)	9,10	12,58	9,92	11,60
Outros Cursos (OC)	15,65	15,16	11,43	13,41

Como visualizado na Tabela 1, para as Instituições de Ensino Superior (IES) privadas, os cursos de CC, EC, LC e Tec tiveram um aumento no número de alunos evadidos, nesses cinco anos avaliados, enquanto que para SI e OC houve uma leve diminuição neste valor. Além disso, pode-se afirmar, com base nesses dados, que os OC, LC e SI são os líderes em evasão em IES privadas, em 2001; já em 2006, OC, LC e EC ficam com as primeiras posições desse ranking. Com isso, pode-se perceber que a evasão nos cursos de LC se manteve alta em todos os períodos analisados.

Para as IES públicas, os cursos CC, SI, Tec e OC tiveram uma elevação no número de evasões, de 2001 a 2006, enquanto que para EC e LC houve uma redução neste número. Também, pode-se observar que os OC, Tec e LC são os líderes em evasão em IES públicas, em 2001; já em 2006, OC, Tec e SI ficam em primeiro lugar.

Comparando todos os cursos, da Tabela 1, com relação aos tipos de IES, tem-se: que (1) as percentagens de evasão em universidades públicas são inferiores aos índices das IES particulares, tanto em 2001 quanto em 2006; (2) outros cursos, em ambas, têm um dos

maiores índices de evasão nos anos analisados; e, (3) os cursos de LC em instituições públicas conseguem reter mais alunos do que em instituições particulares.

É importante ressaltar que na World Conference on Computers in Education (WCCE), em Bento Gonçalves, de 2009, Thompson e Waker (2009) apresentaram um simpósio que relata a redução na busca por cursos de LC, devido a falta de professores da área para atuação nas escolas de ensino básico, bem como a preocupação do impacto que isso poderá causar no futuro da sociedade do conhecimento e da economia global.

### **3. Exposição e Discussão de Informações sobre a Evasão no Curso de Licenciatura em Informática da UFMT/Rondonópolis**

Este tópico visa elencar os possíveis fatores da evasão no curso de Licenciatura Plena em Informática da UFMT/CUR, analisando os índices de reprovação e desistência. Para isso, alguns dados foram extraídos através de informações obtidas no sistema acadêmico da Instituição, bem como mediante depoimento dos alunos.

#### **3.1. Análise do Histórico de Evasão do Curso**

No dia 05/06/2009 foi elaborado e enviado um e-mail informal para 15 alunos do curso, a fim de buscar os motivos da evasão do mesmo. Estas ocorrências de evasões foram verificadas através de observação no dia-a-dia na Universidade. Deste total, só cinco responderam, sendo relatados os seguintes motivos: (a) retenção; (b) crença de vocação para outra área do saber; (c) por ser licenciatura; (d) não visualizava muitas perspectivas de mercado de trabalho; (e) dificuldades em conciliar os horários de trabalho com os do curso; e, (f) mais disciplinas de matemática do que de informática na matriz.

Desta forma, verifica-se que as razões de desistência do curso são variadas, mesmo tendo um número pequeno de respostas. Sendo assim, verificou-se a necessidade de ampliar o número de alunos entrevistados para efetuar uma análise mais próxima à realidade. Assim, inicialmente se recorreu até o Setor de Registro Acadêmico, onde se obteve uma relação dos alunos que já passaram pelo curso. Através deste relatório, constatou-se que o curso teve 287 alunos inscritos desde sua implantação até 2009, dos quais, 54 acadêmicos já estão formados e há aproximadamente 110 regularmente matriculados. Desta forma, o número de alunos evadidos é de, aproximadamente, 123.

A segunda tentativa de investigação dos motivos da evasão iniciou-se através de contato telefônico. Nesta, vários números de telefone eram inexistentes, sendo que muitos não eram do proprietário informado. Desta forma, apenas sete contatos foram realizados, sendo que os resultados obtidos revelaram que a maioria não almeja retornar ao curso e nenhum formalizou a desistência.

Assim, no dia 24/09/09 um novo e-mail foi elaborado e enviado, juntamente com um questionário, a 55 endereços que estavam disponíveis na relação fornecida pelo Registro Escolar. Contudo, 6 e-mails retornaram pelo fato do endereço estar incorreto. Através deste processo, obteve-se resposta de 11 entrevistados, cujo questionário consistia de: 1-Por que escolheu o curso de informática no vestibular?; 2-Qual o ano da desistência?; 3-Quantas disciplinas foram cursadas?; 4-Por que desistiu?; 5-Pretende retornar ao curso?; 6-Está cursando ou já cursou alguma graduação, ou curso técnico?; 7-Formalizou a sua desistência junto ao órgão competente?; 8-Atua na área, embora não ter concluído o curso de licenciatura em informática?

Neste aspecto, no tocante a primeira questão, dois discentes mencionaram que se inscreveram por falta de opção. Os demais o fizeram por se identificar com a área e por achar

que teriam afinidade com o curso. Quanto à desistência, a maioria ocorreu entre 2007 e 2008, sendo que em média cursaram 7 disciplinas, mas um dos entrevistados mencionou faltar apenas cursar a disciplina Projeto Final de Curso (PFC).

Consoante aos motivos para a desistência, as razões são bem diversificadas, podendo pontuar: falta de afinidade com o curso, turno de funcionamento, dificuldades financeiras, por tratar-se de um curso anual, no qual as disciplinas não são ofertadas todos os anos, ou quando isso ocorre, muitas vezes há choque de horário com disciplinas do ano subsequente, substituição frequente de professores. Contudo, quatro pessoas mencionaram o turno de funcionamento do curso como um fator agravante.

Quanto a retomar os estudos no curso, o discente que falta apenas realizar a monografia e outro que abandonou em função de emprego em órgão público tem interesse. Contudo, nenhum dos entrevistados formalizou a desistência. Além disso, dos onze que responderam o questionário, apenas três não estão cursando ou já possuem outro curso superior. Outro fato interessante é que apenas dois deles trabalham na área, sendo que um deles se formou em Bacharelado em Ciência da Computação.

Desta forma, através das três tentativas (e-mail dos dias 05/06/09 e 24/09/09 e contato telefônico), obtiveram-se respostas de 23 alunos. Embora o total fosse próximo a 123, fatos interessantes foram revelados, principalmente que há necessidade de rever o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de modo a atender, sobretudo ao turno de funcionamento. Contudo, sabe-se que se for realizado no turno noturno, atendendo aos anseios, podem-se obter alunos que não tenham uma vida ativa na IES, pois a maioria trabalha durante o dia. Assim, a dedicação à pesquisa e à extensão fica comprometida.

Além do resultado da pesquisa com os estudantes evadidos, também se considera importante efetuar um levantamento histórico sobre a evasão do curso de Licenciatura em Informática. Desta forma, visando a elaboração de um PPP que atenda aos anseios regionais, bem como maiores esclarecimentos sobre a evasão, uma análise detalhada referente ao índice de reprovação nas disciplinas da matriz atual foi realizada. Pelos resultados apresentados, pode-se perceber que há 327 alunos matriculados no curso (ativos e inativos), o que pode ser comprovado pelo número de alunos que ainda não cursaram a disciplina de Cálculo I, por motivo de reprovação ou desistência informal.

Como já era esperada, a quantidade de alunos matriculados por ano é superior no primeiro ano, reduzindo gradativamente. Isso pode ser comprovado através das médias de alunos matriculados, compreendendo os anos de 2001 a 2008: (a) Primeiro ano: 33.28; (b) Segundo ano: 22.92; (c) Terceiro ano: 16.51; (d) Quarto ano: 17.72. O curso teve sua implantação no ano de 2001 e funciona em regime seriado anual.

Como observado, a quantidade de alunos no primeiro ano é superior aos demais. Vale ressaltar que o número de ingressantes por ano são 30 alunos. Assim, a média foi calculada através do número de matriculados de 2001 a 2008. Além dos ingressantes, algo que justifica o número superior de alunos no primeiro ano é a reprovação em disciplinas deste período, tais como Cálculo I, Álgebra para Computação, Programação I, e Lógica Matemática, apresentando uma reprovação média de 50,51%.

Como no segundo ano, muitos alunos já desistiram do curso, além de ter um índice de reprovação na ordem de 25%, as turmas são relativamente pequenas. Contudo, os professores têm uma maior facilidade, pois os alunos que persistiram, em sua maioria, foram aqueles que têm afinidade ou interesse pela área.

No terceiro ano, como há muitas disciplinas da área de humanas, tais como didática geral, métodos e técnicas de pesquisa, estrutura e funcionamento do ensino, dentre outras, a porcentagem de reprovação é baixa, sendo em torno de 12%. No entanto a disciplina de cálculo número, cujo percentual médio de reprovação é 28,90%, deveria ser melhor analisada, pois esta pode ser um fator de evasão no ano em questão.

No quarto ano há uma leve ascensão no número de alunos matriculados no curso. Isso se justifica pelo elevado número de disciplinas específicas do curso. Além disso, há a disciplina de prática pedagógica em computação, com carga horária de 340h, que contempla a prática de ensino e o estágio supervisionado. Vale salientar que neste ano também ocorre a disciplina de PFC. Com tantas atividades, muitos alunos acabam desistindo de PFC para concluir as demais atividades deste ano letivo. Os números referentes à aprovação por disciplinas da área de formação podem ser visualizados no trabalho de Prietch e Pazeto (2009) e através de cálculo inverso dos valores da Tabela 5.

A Tabela 2 mostra a porcentagem média, de 2001 à 2008, de alunos reprovados por disciplina do curso de Licenciatura Plena em Informática da UFMT/CUR.

**Tabela 2: Porcentagem de Estudantes Reprovados por Disciplina do Curso no 1º Ano.**

Primeiro Ano		
	Disciplina	% Média de Reprovações
1.	Programação I	48,44
2.	Lógica Matemática-Elem.de Lóg.Digital	47,03
3.	Álgebra para Computação - Vetores e Geometria Analítica	49,60
4.	História da Educação Brasileira (Optativa)	21,62
5.	Inglês Instrumental	25,20
6.	Português - Leitura e Produção de Texto	22,56
7.	Física Geral e Experimental I	24,02
8.	Cálculo I	56,99

Na Tabela 2 verifica-se que apenas Programação I é de formação específica do curso. As disciplinas elencadas nos itens 2, 3, 7, 8 são lecionadas por profissionais do Departamento de Matemática. As que constam nos itens 5 e 6 são advindas do Departamento de Letras e a de número 4 do Departamento de História. A disciplina História da Educação Brasileira é optativa, não sendo ofertada em todos os anos. Muitas vezes, a mesma é substituída por Tópicos Especiais em Informática na Educação, sendo ministrada por um professor de Informática. Além disso, a disciplina com maior índice de reprovação é Cálculo I, com 56,98%, seguida pela descrita no item 3 com 49,6%.

Observando a Tabela 2 se verifica uma discrepância no índice de reprovados em disciplinas da matemática e de informática, se comparado com a área de letras, por exemplo. Neste sentido, percebe-se a dificuldade dos alunos na área de exatas, as quais podem ser ocasionadas pelos seguintes fatores: falta de capacidade de interpretação, método de ensino do professor, divergência entre o conteúdo ministrado e avaliado, a falta de articulação entre o conteúdo e a sua aplicabilidade, dentre outros.

A Tabela 3 apresenta a porcentagem média de reprovações de acadêmicos no segundo ano do curso, a partir de 2002.

**Tabela 3: Porcentagem de Estudantes Reprovados por Disciplina do Curso no 2º Ano.**

Segundo Ano		
	Disciplina	% Média de Reprovações
1.	Física Geral e Experimental II	11,89
2.	Estrutura de Dados	30,97
3.	Arquitetura e Org. de Computadores – Sistemas Operacionais	15,78
4.	Programação II	34,66
5.	Programação Orientada ao Objeto (Optativa)	20,48
6.	Álgebra Linear	30,36
7.	Cálculo II	31,55

Conforme apresentado na Tabela 3, pode-se comprovar que há um maior número de disciplinas específicas do curso, sendo as mesmas apresentadas nos itens 2, 3, 4 e 5. Porém a disciplina Programação Orientada a Objetos é optativa, não sendo ministrada em todos os anos. Como não há disciplinas da área de humanas, não é possível visualizar uma discrepância em relação ao índice de reprovação entre as disciplinas. No entanto, percebe-se que disciplinas mais práticas e que exigem lógica e abstração, como é o caso das elencadas nos itens 2 e 4 apresentam uma reprovação um pouco mais elevada. Contudo, dependendo da metodologia adotada pelo professor uma maior exigência pode repercutir em um índice mais elevado de reprovação.

Duas disciplinas da matemática que estão destoando da média de reprovação das demais da mesma área são Física Geral e Experimental I e II. Porém, estas, conforme CEEInf (1999), são dispensáveis para cursos de Licenciatura da área de computação.

**Tabela 4: Porcentagem de Estudantes Reprovados por Disciplina do Curso no 3º Ano.**

Terceiro Ano		
	Disciplina	% Média de Reprovações
1.	Introd. a Eng. de Software - Introd. a B.Dados	13,98
2.	Paradigmas das Linguagens de Programação	9,60
3.	Projeto e Análise de Algoritmos	15,64
4.	Tópicos Esp. em Comp. Apl. a Aprendizagem I	9,60
5.	Tradutores (Optativa)	5,90
6.	Didática Geral	10,67
7.	Estrutura e Funcionamento do Ensino	9,61
8.	Introdução as Teorias Cognitivas da Aprendizagem	6,04
9.	Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação	10,36
10.	Cálculo Numérico	28,90
11.	Probabilidade e Estatística	15,62

Neste ano (Tabela 4) percebe-se um elevado número de disciplinas de formação pedagógica, sendo as mesmas apresentadas nos itens de 6 a 9. Destas, a disciplina que consta no item 4 é ministrada por professor da informática e a mencionada no item 8, que apresenta menor índice de reprovação do rol de disciplinas desta área, é lecionada por profissional da área de psicologia.

Observando a Tabela 4, verifica-se novamente um valor relativamente alto de reprovação em disciplinas de formação matemática, sendo que as mesmas constam no item 10 e 11. Neste sentido, cálculo numérico tem um índice elevado se comparado as demais disciplinas deste período letivo. Além disso, como alunos que frequentam esta disciplina já possuem conhecimento na área em análise, acredita-se que o método de ensino e o conteúdo abordado na disciplina deveriam ser analisados com cautela. Porém se for feita uma análise comprovando as reprovações em disciplinas desta natureza nos anos anteriores, a reprovação é levemente inferior a média.

Neste ano letivo há quatro disciplinas de formação específica do curso, sendo estas apresentadas nos itens 1, 2, 3 e 5. No entanto, a disciplina de tradutores é optativa, não sendo oferecida em todos os anos, sendo que o conteúdo é abordado sem muita profundidade, tendo percentual de reprovação baixo, se analisada a complexidade do disposto no ementário da referida disciplina. Já a disciplina mostrada no item 2, por ser um pouco mais teórica e em função do conhecimento do paradigma estruturado e orientado a objeto, vislumbrado em anos anteriores da matriz em análise, apresenta reprovação de 9,6%, que é o menor valor dentre as mencionadas nos itens de 1 a 3.

A segunda disciplina com maior índice de reprovação neste ano letivo é Projeto e Análise de Algoritmo. Esta é uma disciplina específica do curso e que exige conhecimentos de programação e matemática, bem como abstração e raciocínio lógico, dado o seu ementário.

Tendo em vista sua complexidade, o índice de reprovação é relativamente baixo, o que pode ser justificado pelo know-how dos alunos adquirido nos anos anteriores.

No que tange a disciplina apresentada no item 1 (Tabela 4), a mesma é de suma importância para o curso, sendo que os assuntos vislumbrados têm aplicação prática. Neste sentido, como a apresentação dos conteúdos visa a aplicação do saber no cotidiano, o que gera motivação aos alunos, o número de reprovados é relativamente baixo. O mesmo ocorre nas disciplinas referentes ao 4º ano do curso, as quais são apresentadas na Tabela 5.

**Tabela 5: Porcentagem de Estudantes Reprovados por Disciplina do Curso no 4º Ano.**

Quarto Ano		
	Disciplina	% Média de Reprovações
1.	Redes de Computadores - Sistemas Hipermídia	9,62
2.	Computação e Sociedade	5,67
3.	Tópicos Especiais em Comp.Apl. a Aprendizagem II	7,00
4.	Prática Pedagógica em Computação	21,07
5.	Fund.Teóricos da Computação	10,86
6.	Projeto Final de Curso	36,51
7.	Tópicos Especiais em Informática na Educação (Optativa)	28,51
8.	Intr. à Inteligência Artificial (Optativa)	25,10

Neste ano letivo, todas as disciplinas são lecionadas por profissionais da área de informática. Vale salientar que as disciplinas que constam nos itens 7 e 8 são optativas, sendo que em alguns anos é ministrada uma ou outra. No entanto, em função de não ser necessário pré-requisito e de o conteúdo ser relativamente fácil, a elencada no item 7 tem sido ministrada no primeiro ano letivo, nos três últimos anos. Desta forma, o índice de reprovação é elevado em função das desistências que ocorrem no primeiro ano do curso.

Consoante a disciplina de Introdução a Inteligência Artificial, sendo esta optativa e ministrada para um curso de licenciatura, não há necessidade de explorar conteúdos muito complexos. Na mesma, o intuito é dar uma visão do que pode ser feito, bem como as alternativas para se alcançar o objetivo, tendo sempre a visão da educação como foco. Contudo, nem todos os profissionais que lecionam uma disciplina desta natureza possuem esta concepção. Um exemplo disso é a visão do professor Xexéo, ao mencionar que “não há necessidade de fazer distinções de profundidade em assuntos específicos” [SBC-L 2009].

No que tange a reprovação, a disciplina cujo índice é mais expressivo é Projeto Final de Curso. Isso ocorre, pois muitos alunos abandonam a monografia para concluir a disciplina mencionada no item 4, que possui muitas atividades e a carga horária é elevada.

### **3.2 Fatores que Podem Gerar a Evasão do Curso de Licenciatura em Informática da UFMT/Rondonópolis**

Devido ao número de alunos que desistem do curso (de forma temporária ou permanente), principalmente no início, alguns tópicos foram pontuados visando entender os motivos, bem como tentar minimizar o problema. Neste sentido, o primeiro passo foi verificar o histórico sócio-econômico-cultural da região em que se situa a IES. Tratando-se de uma região cuja fonte de renda é basicamente a agricultura, há uma distinção nítida entre as classes sociais. Assim, poucos detêm o poder, sendo que a maioria dos discentes são pessoas de renda média baixa ou baixa, tendo os pais dos alunos uma condição escolar precária. Este fator faz com que os professores tenham que ter o cuidado de usar palavras conhecidas dos alunos, fazendo o que Paulo Freire propõe em sua filosofia do oprimido.

Desta forma, os alunos precisam trabalhar para auxiliar os pais no sustento das despesas da casa, não sendo possível ter os estudos como primeira opção. Assim, o curso sendo realizado no turno matutino, não facilita a procura e ingresso no mercado de trabalho. Diante, da condição social, os mesmos nem sempre acabam realizando o curso superior

almejado, tendo em vista que às vezes estes só são ofertados em instituições particulares, ou em outras localidades, inviabilizando realizar o sonho. Por isso, muitas vezes acabam concluindo o curso, sem exercer a profissão.

No que tange a cursos de computação, é comum os candidatos terem uma visão distorcida das habilidades, objetivos e perfil do egresso. Geralmente pensam que o foco destes cursos é aprender a trabalhar com softwares básicos, tais como editores de texto, navegadores de Internet, dentre outros. Neste sentido, no primeiro ano ocorre muita desistência, pois os acadêmicos percebem o intuito do profissional que se almeja formar e as habilidades que serão adquiridas ao longo dos anos na instituição.

Contudo, vale salientar que no site do *Campus* há algumas informações disponíveis para a comunidade consultar, antes de escolher o curso a prestar vestibular. Ainda, no início do ano letivo, os alunos são reunidos no anfiteatro para esclarecimentos referentes ao funcionamento do curso e do *Campus*, bem como dos regulamentos que orientam e regem os procedimentos adotados na conduta do ensino-aprendizagem. Além disso, como forma de divulgação da instituição, há pessoas que fazem a divulgação dos cursos existentes e habilidades almejadas em cada um nas escolas de ensino médio e fundamental.

Neste sentido, é importante que discentes formalizem a desistência. Esta faz com que estas vagas sejam disponibilizadas para outros interessados por meio de transferência externa ou interna, ou de solicitação de matrícula para graduados. Por outro lado, muitos não o fazem pelo fato de não estarem certos que almejam desistir ou até mesmo pela possibilidade de pleitear uma vaga em outro curso da instituição ou solicitar transferência externa, sem a necessidade de realização de um novo vestibular.

Outro motivo de desistência é a transferência. Neste sentido, a mesma ocorre no curso em análise pelo fato do mesmo ocorrer no turno matutino, o que dificulta encontrar emprego no período integral. Contudo, o principal motivo é por tratar-se de um curso de licenciatura, onde as perspectivas salariais e a inserção no mercado de trabalho são mais restritas que outras áreas da informática. Neste aspecto, os professores do curso têm debatido a respeito de como atender as necessidades regionais. Visando atender este anseio, as alternativas encontradas são através da adequação da matriz, inserindo disciplinas específicas para sanar tais dificuldades, bem como ofertar alguns cursos de extensão visando à melhor qualificação dos futuros profissionais.

Outra forma de atender aos anseios da comunidade, bem como suprir as deficiências regionais, é através da migração para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, sendo que o Projeto Político Pedagógico já se encontra em tramitação.

É válido ressaltar que, não se contava, até 2009, com nenhum professor doutor da área de computação atuando no curso. Sendo assim, o corpo docente da área era formado por oito efetivos mestres e dois professores substitutos graduados. Em 2009, além de contar com um professor efetivo doutor, ainda há seis professores cursando o doutorado, dentre os quais um está em afastamento e o restante continua ativo em seus encargos.

Conta-se, também, com um grande número de professores substitutos atuando no curso, seja da área de computação ou de outras áreas, os quais permanecem na Universidade por curto período de tempo e com salário relativamente baixo. Isso muitas vezes acarreta em uma falta de dedicação em prol da qualidade, por necessidade de busca de outros locais de emprego para complementação salarial, ou na interrupção de encargos em andamento devido ao término do contrato antes do final do ano letivo.



Um fator que influencia em melhorias na aprendizagem e até mesmo complementação do saber é a possibilidade de ter um acervo bibliográfico completo e acessível. Neste sentido, a biblioteca regional, nos três últimos anos, tem recebido vários títulos para compor o acervo da área de computação e áreas correlatas, devido ao Programa de Expansão e Consolidação do *Campus*, o qual o curso foi incluído.

Ainda há a necessidade de serem considerados os casos de trancamentos de matrículas e as reprovações contínuas com processos frequentes de retenção. Como o curso completa, em 2009, oito anos de existência e seu prazo de integralização máxima é de oito anos, a partir de então ocorrerão alguns casos de jubileamento. Porém, a maioria destes trata-se de alunos que desistiram do curso sem formalizar esta decisão.

#### **4. Sugestões para Minimizar a Evasão em Cursos desta Natureza**

Através das considerações feitas sobre a evasão, bem como o depoimento dos alunos do curso que o abandonaram, percebe-se que alternativas e ações devem ser praticadas.

Neste sentido, um problema que gera desmotivação é o desconhecimento dos objetivos e perfil do curso. Com este intuito, a UFMS/*Campus* Coxim, criou um projeto similar às olimpíadas da matemática, no qual os alunos do ensino médio da região são convidados a realizar uma prova para testar seus conhecimentos em programação. Os melhores classificados são premiados com um curso de programação na própria instituição, o qual é ministrado pelos professores do *Campus*, e o melhor colocado ganha uma viagem para Campinas para concorrer as finais das olimpíadas. O objetivo é divulgar o curso, seus objetivos e metas, além de incentivar o ingresso de alunos mais motivados com a área.

Reunir todos os alunos do curso, no auditório, para esclarecer os objetivos do curso, a matriz curricular e outros assuntos, é uma prática que vem sendo realizada por várias Instituições, como uma medida para recepcionar os calouros nas Universidades, proporcionar a articulação entre as diversas séries, bem como demonstrar o funcionamento do curso e da Instituição. Neste sentido, como há divulgação destas informações todos os anos, além de contemplar a apresentação de um aluno, que compartilha os anseios dos colegas, há possibilidade de analisar a satisfação dos alunos, bem como sugestões para melhorias. Além disso, a proposta de veiculação de um jornal on-line, relatando as ações que estão sendo adotadas no curso, também é algo que incentiva e ajuda na disseminação das informações.

Outro fator que ajuda, é efetuar um nivelamento no início do ano letivo. Isso gera uma motivação adicional, além de permitir visualizar o nível de conhecimento dos alunos. Sabe-se, ainda, que há alunos que desconhecem alguns aplicativos básicos do computador, ou que não conhecem o funcionamento da máquina. Sendo assim, algumas dicas de uso da tecnologia, bem como um treinamento quanto aos aplicativos fundamentais para todos os cursos, tais como editores de textos, editores de apresentação, bem como o uso da Internet, são essenciais. Porém, para que este nivelamento não comprometa nenhuma disciplina, o ideal é que o mesmo ocorra em horário extra-classe, ou antes do início das aulas.

Um projeto que pode auxiliar na questão da evasão é conhecer o funcionamento do curso e da Instituição onde se está inserido, bem como os projetos e viabilidades e oportunidades que a mesma oferece. Neste sentido, a ação “Adote um Aluno” pode trazer bons resultados. A idéia consiste em cada aluno do último ano ser responsável por um ingressante, sendo que este deve apresentar a instituição e explicar sobre o funcionamento e estrutura organizacional. Esta ação também pode ser feita tendo como tutor um professor para cada quatro alunos, por exemplo, sendo que este deve ter uma reunião mensal para se informar do rendimento dos alunos sobre sua supervisão.

É importante, também, identificar e propiciar formas para manter os alunos mais tempo na universidade, sendo algumas sugestões a definição e solicitação de fomentos através de editais de pesquisa, projetos de extensão, parcerias com empresas, sendo que estas patrocinem bolsas para os alunos, monitorias, a criação de uma incubadora tecnológica, da Empresa Junior para prestação de serviços, entre outras.

No que se refere ao Projeto Final de Curso (PFC) na área de Computação, a SBC premia a melhor monografia de cada curso. Neste sentido, o Representante Regional da SBC deve manifestar o interesse e aderir ao Projeto. Este é um incentivo para que os alunos se dediquem ainda mais no trabalho que estão desenvolvendo.

## **5. Considerações Finais**

Através deste trabalho pode-se constatar que há necessidade de acompanhar os acadêmicos com maior frequência, conhecendo seus hábitos e costumes, pois isso facilita nos exemplos que serão usados para explicar os assuntos. Além disso, esta proximidade permite saber suas dúvidas e anseios, sanando problemas e efetuando melhorias para o curso.

Outrossim, se houverem alternativas para que o acadêmico passe mais tempo na Instituição, o mesmo terá mais tempo para se dedicar aos estudos, aprendendo mais e podendo exigir cada vez maior preparo do corpo docente, gerando melhorias ainda mais significativas para a qualidade do curso. Com isso, os mesmos farão um número maior de pesquisas, articulando e motivando o grupo para esta atividade, possibilitando uma triangulação entre ensino-pesquisa-extensão.

De acordo com as pesquisas realizadas, as quais não esgotam o assunto, constatou-se que há necessidade de verificação constante no índice de aproveitamento dos estudantes, bem como identificar alternativas que possam melhorar o aprendizado, sobretudo em disciplinas com um índice alto de reprovação, como é o caso das disciplinas de algoritmos e de programação.

## **Referências**

- Branco Neto, W. C.; Schuvartz, A. A. (2007). Ferramenta Computacional de Apoio ao Processo de Ensino-Aprendizagem dos Fundamentos de Programação de Computadores. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE).
- CEEInf (Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática). (1999). Diretrizes Curriculares de Cursos da área de Computação e Informática. MEC.
- Hinterholz Jr, O. (2009). Tepequém: uma nova Ferramenta para o Ensino de Algoritmos nos Cursos Superiores em Computação. In: XVII WEI, Bento Gonçalves/RS.
- Nunes, D. J. (2008). Estatísticas da Educação Superior: Área da Computação. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/>, acesso dia 19/08/09.
- Prietch, S. S.; Pazeto, T. A. (2009). Análise, Sugestões e Perspectivas de um Curso de Licenciatura em Informática. In: XVII WEI/CSBC, Bento Gonçalves/RS.
- Santos, R. P. dos; Costa, H. A. X. (2006). Análise de Metodologias e Ambientes de Ensino para Algoritmos, Estruturas de Dados e Programação aos Iniciantes em Computação e Informática. In: INFOCOMP, Volume 5, nº.1, ISSN 1807-4545.
- SBC-L. Referencias dos Cursos da Área de Computação. Acesso dia: 28/09/2009.
- Thompson, J. B.; Waker, P. (2009). Symposium to Address the Decline in Computing Graduates in Many Countries. Simpósio da 9th WCCE, Bento Gonçalves/RS.