



Análise da Evasão e Repetência no Ensino Técnico Integrado em Informática

Christofer Freitas Oliveira Cruz¹, Eliane Raimann²

¹Aluno do Instituto Federal de Goiás – IFG. Bolsista do PIBIC-EM/CNPq. e-mail: christofercruz95@gmail.com

²Mestre em Engenharia Elétrica pela UFU. Professora do Instituto Federal de Goiás e Orientadora. e-mail: elianeraimann@gmail.com

Resumo: A educação é, sem dúvida, um dos pilares para o crescimento intelectual humano. Em meio a tantas oportunidades e em busca de uma melhor capacitação, as pessoas, principalmente jovens, saem em busca de Instituições que oferecem o Ensino Técnico. Contudo, a evasão e repetência nas instituições de ensino no Brasil são altíssimas, normalmente geradas devido a elementos comuns. Com esta pesquisa, procura-se descobrir e estudar os fatores relevantes que levam os alunos do Curso Técnico Integrado em Informática do Câmpus Jataí do Instituto Federal de Goiás a evadirem ou apresentarem repetência, com objetivo de indicar à Instituição problemas que possam ajudar a atingir as metas estabelecidas junto ao MEC no ano de 2010. Os dados são organizados de forma multivariada, através da utilização de gráficos, por meio da análise das disciplinas com alto índice de evasão/repetência, levantamento bibliográfico e entrevista com os alunos. Com base nos dados recolhidos até o momento, pode-se notar um grande índice de evasão nas matérias técnicas, principalmente aquelas voltadas para a prática de linguagens de programação. Os alunos demonstraram despreparo para lidar com a lógica de programação, isso talvez associado à maturidade dos discentes, já que ingressam na instituição de ensino muito novos. Outros informaram que não tinham conhecimento do objetivo central do curso antes de se inscrever no processo seletivo, ou antes mesmo de realizar a matrícula no departamento de registro escolar, fato que hoje já foi corrigido pela Coordenação dos Cursos de Informática, que agora disponibiliza as informações sobre o curso no edital e no portal eletrônico. A maioria dos alunos do curso não trabalhava ou trabalhou por apenas um pequeno período de tempo enquanto frequentava o curso, mostrando que a maioria das evasões e/ou repetências não estão diretamente ligadas ao exercício profissional de alguns alunos.

Palavras-chave: curso técnico, evasão, repetência.

1. INTRODUÇÃO

A evasão e a repetência nas instituições de ensino brasileiras, de forma generalizada, possuem índices altíssimos, devido a variados motivos. Para conter o avanço desse fato, muitos estudos vêm sendo feitos de forma a analisar e buscar reduzir esses índices.

Acredita-se que existam elementos comuns que levam os discentes a abandonarem os cursos técnicos. Essa pesquisa busca responder, de forma clara e objetiva, os fatores relevantes da evasão e repetência dos alunos do Curso Técnico de Informática no Instituto Federal de Goiás – Câmpus Jataí, ou, ao menos, definir os fatores determinantes que montam esse quadro de alunos.

“A evasão e a repetência escolar constituem-se um dos problemas mais graves na educação brasileira. Vêm de longas datas, atingindo atualmente taxas altíssimas em todo o país, que chega a ter maior índice que a média da América Latina. No Brasil, 31,4 jovens largam a escola a cada uma hora (FUTEMA, 2006). Isso demonstra a preocupação que o tema merece, devendo receber atenção especial dos profissionais da educação.” (SOUZA, et. al. 2012).

Em 2010, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia firmaram o Plano de Metas junto ao MEC, plano esse que visa 19 objetivos a serem alcançados até o ano de 2016, buscando efetivar as ações propostas até o ano de 2022, destacando-se o comprometimento com a melhoria dos quadros de permanência escolar.

Há a expectativa de que, ao menos 90% dos alunos matriculados efetivamente frequentem as salas de aula, evitando o desperdício da infraestrutura dos institutos.



Além disso, espera-se também que o número de formandos também sofra aumento significativo, propondo que essa taxa deve ser de 80% em relação ao de matriculados no curso.

Este projeto tem como objetivo geral verificar o elo entre a repetência e a evasão no curso técnico, além de analisar e detectar os fatores que levaram os alunos a reprovarem e/ou evadirem do curso técnico em informática, desde sua criação em 2008 até a turma de 2011, tendo como amostragem os alunos que se matricularam nesse período. Esperam-se melhorias nas técnicas e metodologias em sala de aula, de maneira a reduzir os níveis de repetência e evasão no curso.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada no decorrer do projeto foi uma combinação de vários métodos, combinação realizada utilizando dados quantitativos e qualitativos.

Para o desenvolvimento deste projeto, foi realizado um levantamento de dados tais como nome, filiação, *e-mail*, endereço, ano de ingresso na instituição e telefone dos discentes matriculados na instituição de 2008 a 2011.

Foi realizado um acompanhamento da vida de cada aluno a fim de analisar sua vida acadêmica através de formulários com perguntas relacionadas aos motivos que levaram o aluno a evadir da escola ou possuir repetência. As perguntas feitas aos alunos buscaram identificar um possível padrão, tais como sexo, formação no ensino fundamental, situação econômica, motivo da escolha do curso, disponibilidade de tempo para estudo.

No período estudado, procurou-se identificar as principais dificuldades nas disciplinas presentes no curso, analisar as disciplinas com maior índice de reprovação, buscar os dados dos alunos ingressantes no período no departamento de registros escolares (CORAE) do Câmpus Jataí, realizar o levantamento dos alunos que se matricularam no curso no período e desistiram e/ou possuem muitas reprovações, analisar os dados obtidos, criar perguntas que possam identificar os fatores de repetência/evasão e aplicá-las aos alunos matriculados e evadidos e organizar os dados obtidos nas entrevistas de forma a entender os possíveis motivos de repetência e evasão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao por em prática os métodos acima descritos, pôde-se obter um perfil dos alunos do Nível Médio Técnico Integrado em Informática de forma geral, não apenas como um dado abstrato, mas sim como perfil mais preciso.

Antes de qualquer coisa, o primeiro dado analisado foi a faixa etária dos estudantes, de forma a tentar relacionar a idade dos discentes com os níveis de evasão e repetência, talvez por questão de maturidade ou de esforço próprio. Com base nos estudos, foi observado que 71% dos alunos entrevistados ingressaram na instituição com idade entre 13 e 15 anos; 18% ingressaram na instituição com idade entre 16 e 17 anos; 11% dos alunos entrevistados ingressaram na instituição com idade entre 18 e 20 anos. É importante ressaltar que nenhum dos entrevistados alegou ingressar na instituição com 21 anos de idade ou mais, conforme figura 1.

O gênero dos alunos revelou dados que nos surpreenderam: dos entrevistados, 61% são do sexo feminino e 39% são do sexo masculino, fato que comumente ocorre de forma inversa nessa área da tecnologia, uma vez que o mercado de trabalho informatizado é dominado por mão de obra intelectual masculina. Através desses dados, pode-se entender que as mulheres têm tomado cada vez mais o seu lugar no mercado de trabalho, rompendo com uma estrutura até a pouco machista, conforme figura 2.



Figura 1 – Faixa etária de matrícula

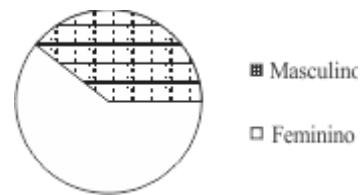


Figura 2 – Gênero dos Discentes

A escolaridade dos pais dos entrevistados revelou como está sendo construída a base familiar da comunidade acadêmica desses cursos e, talvez, o grau de instrução dos nossos alunos. Do total, 32% dos pais ou responsáveis pelos alunos possuem o Ensino Superior completo; 29% dos pais ou responsáveis pelos alunos possuem o Ensino Médio completo; 14% dos pais ou responsáveis pelos alunos possuem o Ensino Superior incompleto; 11% dos pais ou responsáveis pelos alunos possuem o Ensino Médio incompleto; 7% dos pais ou responsáveis pelos alunos possuem pós-graduação, mestrado, doutorado; 4% dos pais ou responsáveis possuem o Ensino Fundamental e 4% dos pais ou responsáveis pelos alunos não possuem algum nível de estudo, conforme figura 3.

A precedência escolar dos discentes é um fator importante. A comunidade discente é caracterizada principalmente por egressos da rede pública – municipal e estadual – de ensino. Dos nossos entrevistados, 57% provêm de escolas públicas (municipais e estaduais); 56% concluíram o Ensino Fundamental parte em escolas públicas, parte em escolas privadas; 7% provêm de escolas privadas, conforme figura 4. Isso reflete na forma de como os alunos encaram os estudos, uma vez que estes se distinguem, talvez, pela forma como eram ensinados nas escolas das quais precederam.

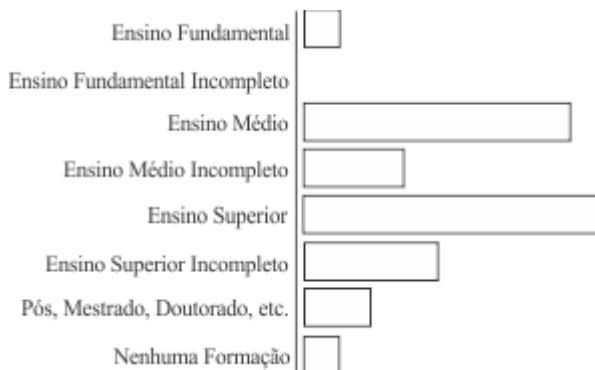


Figura 3 – Nível de estudos dos pais

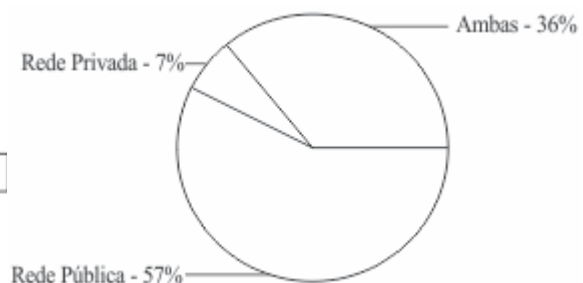


Figura 4 – Precedência dos Alunos

Fator determinante foi o motivo de interesse no curso, já que os alunos se desenvolvem conforme suas motivações. Dos nossos entrevistados, 32% alegaram ter se inscrito no curso por interesse na área; 25% alegaram ter se inscrito no curso devido à qualidade de ensino da rede federal de ensino; 14% alegaram ter se inscrito no curso por incentivo dos pais; 11% alegaram ter se inscrito no curso devido ao fato de não haver outro e 11% alegaram ter se inscrito no curso devido ao mercado de trabalho emergente; 7% dos entrevistados alegaram ter se inscrito por motivos diversos. Essa questão deve ser interpretada com maior atenção, pois ela é um dos fatores mais importantes. A decisão dos pais é um plano que ocorre frequentemente, uma vez que muitos alunos possuem duas opções: ingressar na rede federal ou na rede estadual e, devido à qualidade da rede federal, o adolescente, obviamente, acaba escolhendo o que lhe parece melhor. Por isso, muitos alunos evadem da instituição por descontentamento com o curso que frequentam ou acabam se tornando profissionais frustrados com o que fazem. A qualidade de ensino do instituto é um fato inegável, uma vez que os docentes federais possuem as melhores instruções, desde a especialização até o doutorado ou pós-doutorado. Muitos alunos são atraídos por esses motivos que pesam bastante no momento da escolha



da escola em que vão estudar e acabam esquecendo de que estarão saindo profissionais em alguma área e que o verdadeiro foco dos institutos é a formação profissionalizante, e não o vestibular.

Muitos dos alunos alegaram que não sabiam do verdadeiro foco do curso antes de se inscrever no processo seletivo ou antes da efetivação da matrícula. Houve turmas que seu nível de evasão se deu principalmente por esse fator. Do total, 43% dos entrevistados alegaram ter conhecido o objetivo do curso apenas no segundo período; 25% dos entrevistados alegaram ter conhecido o objetivo do curso no primeiro período e 25% dos entrevistados conheceram o objetivo antes ou durante o processo seletivo; 4% alegaram ter conhecido o objetivo no terceiro período e 4% alegaram ter conhecido o objetivo no momento da matrícula. Do total, 25% dos entrevistados alegaram ter conhecido o objetivo do curso através do edital de seleção; 21% alegaram ter conhecido o objetivo do curso através de palestras como a Semana de Computação – SECOMP –, realizada anualmente pela Coordenação dos Cursos de Informática do câmpus e 21% alegaram ter conhecido o objetivo do curso de maneiras diversas; 11% disseram que tiveram esse conhecimento através do portal eletrônico da instituição e 11% disseram que foi através de visitação nas escolas; 7% alegaram ter conhecido o objetivo através de folhetos; 4% alegaram ter conhecido o objetivo através do Dia das Profissões, como a Semana Técnico Científica Cultural – SEMANTEC –, organizada anualmente pela instituição.

Foi consultado aos alunos qual maneira seria mais útil para a conscientização da comunidade sobre os cursos oferecidos. Dos entrevistados, 64% sugeriram a conscientização através do Dia das Profissões; 54% sugeriram maior esclarecimento no portal eletrônico do câmpus e 54% sugeriram a promoção de palestras; 46% sugeriram editais com mais detalhes; 43% sugeriram cartazes e folhetos explicativos; 39% sugeriram visitação às escolas; 32% sugeriram a utilização da mídia para o esclarecimento da população. Lembrando que os alunos puderam escolher mais de uma alternativa. Esse dado nos mostra o que deve ser melhorado em relação ao processo seletivo da nossa instituição, pois, quanto mais esclarecida a população, a evasão seria menor, uma vez que apenas pessoas interessadas na área se matriculariam.

De forma generalizada, foi observado que o exercício profissional não caracteriza a comunidade acadêmica dos cursos de informática, uma vez que 100% dos evadidos alegaram que não teriam continuado no curso mesmo com ajuda financeira por parte da instituição. De todos os entrevistados, 43% alegaram não exercer ou ter exercido exercício profissional enquanto frequentava o curso; 29% alegaram ter exercido apenas o estágio, que é obrigatório para os nossos cursos; 18% alegaram ter trabalhado apenas por um tempo enquanto frequentava o curso; apenas 11% trabalha ou trabalhava enquanto frequentava o curso. Sendo assim, podemos concluir que nossos alunos talvez poderiam estudar no período em que não está na escola. A questão de gravidez sequer foi abordada nos questionários, uma vez que, das turmas analisadas, apenas duas alunas se tornaram mães enquanto estudavam, e ambas não evadiram da instituição, permanecendo firmes nos estudos, o que geralmente não ocorre na rede estadual de ensino.

Um fator que poderia pesar em nossa pesquisa seria a questão de os alunos possuírem ou não computador em casa, já que essa é a ferramenta de estudo das matérias técnicas. Contudo, 96% dos entrevistados alegaram possuir computador em casa e conectados à *Internet*. Apenas 4% alegaram não possuir computador em casa.

A questão do rendimento escolar também foi abordada em nossas entrevistas, pois assim poderíamos montar o perfil “intelectual” dos nossos discentes. Dos entrevistados, 50% alegaram possuir um bom rendimento escolar; 25% alegaram ter um rendimento escolar muito bom; 18% alegaram ter um ótimo rendimento escolar; apenas 7% alegaram possuir um rendimento escolar ruim. Dessa forma, podemos entender que o nível de dificuldade alegado pelos alunos segue, de certa forma, o nível da qualidade de ensino da instituição, conforme figura 5. Contudo, esse dado contrasta com o nível de repetências encontradas ao realizar o levantamento de disciplinas, dado esse que será abordado mais adiante.

De todos os entrevistados, 89% estão firme no curso, enquanto 11% já evadiram da instituição. Dos evadidos, 67% alegaram ter evadido com faixa etária entre 15 e 16 anos de idade e 33% alegaram ter evadido com idade entre 17 e 18 anos. Desses alunos, 67% evadiram devido à insatisfação com o curso e 33% evadiram devido às dificuldades com as matérias.

É importante ressaltar que nenhum dos evadidos parou os estudos, pois 100% alegaram ter concluído ou estar concluindo o Ensino Médio em outra instituição de ensino, seja ela pública ou privada.

Nosso foco nesta pesquisa foi realizar um levantamento das disciplinas que os alunos tiveram mais dificuldades. Dos entrevistados, 82% alegaram ter ou ter tido dificuldades nas matérias técnicas e 8% alegaram ter ou ter tido dificuldades nas matérias gerais, conforme figura 6.

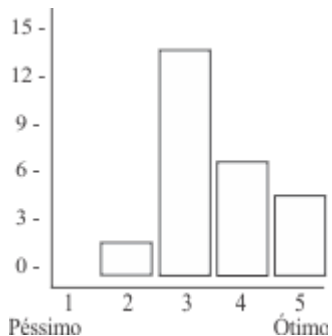


Figura 5 – Rendimento escolar



Figura 6 – Dificuldade dos Alunos

Das matérias técnicas com maior dificuldade a que obteve o maior índice foi a de algoritmos, certamente por ser a primeira matéria com lógica de programação ministrada aos alunos. A porcentagem de alunos que relataram ter dificuldades nessa matéria foi de 48%. Na sequência, a segunda matéria mais difícil na visão dos alunos foi a de Estrutura de Dados, certamente por dar sequência à matéria de Algoritmos, ministrada no período anterior. A Estrutura de Dados recebeu dificuldades de 41% dos alunos. Na sequência, duas disciplinas receberam 19% das dificuldades cada uma, são elas: Linguagem de Programação Comercial e Programação Orientada a Objetos. Essa questão teve de ser interpretada segundo a óptica dos alunos no caso dessa última. Os alunos da turma 2008 alegaram que a dificuldade foi gerada por parte do professor. Na sequência, a disciplina de Sistemas Operacionais recebeu 15% da dificuldade dos alunos, seguida pelos 7% das disciplinas Fundamentos da Computação e Programação para Banco de Dados, cada uma. Das disciplinas com dificuldade, a que recebeu o menor índice foi a de Redes de Computadores, com uma marca de 4%.

Das matérias gerais com dificuldades a que obteve o maior índice foi a de Matemática, questão comum nas instituições que oferecem o Ensino Médio. Em seguida, tivemos a Física e a Química com 39% cada uma; Biologia e Filosofia com 13% cada uma; Artes, Educação Física e Língua Inglesa, com 4% cada uma. Lembrando que tanto nas matérias técnicas quanto nas matérias regulares, os alunos puderam escolher mais de uma opção.

Também foi arguido aos alunos sobre a questão estrutural do câmpus. Dos entrevistados, 32% alegaram que o câmpus possui todo o espaço e equipamentos necessários ao aprendizado; 29% alegaram que o câmpus possui uma estrutura adequada, mas que não possui todo o espaço e equipamentos necessários ao aprendizado; 14% alegaram que o câmpus não possui espaço, mas possui todos os equipamentos necessários ao aprendizado; 11% alegaram que o câmpus não possui espaço nem todos os equipamentos necessários ao aprendizado; 4% alegaram que o câmpus possui espaço mas não possui todos os equipamentos necessários ao aprendizado. Essa questão é um tanto quanto divergente, pois as opiniões diferem... contudo, o câmpus têm se estruturado cada vez mais para atender melhor aos discentes. Uma resposta a isso é a construção da nova unidade do câmpus, obra a ser concluída no ano de 2012.

Dentre as melhoras sugeridas pelos alunos, temos: aumento de visitas técnicas; melhor estruturação dos laboratórios, tanto de informática quanto das disciplinas gerais; laboratórios de *hardware*; maior demanda de alunos monitores; melhor capacitação dos docentes e técnicos administrativos; maior demanda de bolsistas e maior oferta de estágios para os alunos.

Durante o período do projeto, foi feito um levantamento geral de disciplinas, evasão e repetência nas turmas de 2008 a 2011.



Na turma 2008, pôde-se observar que houve 25 evasões desde seu início até a conclusão, sendo uma evasão de 60,98%. No primeiro período, houve três repetências e duas evasões. No segundo período, houve dezoito evasões, sete reprovações por faltas, uma reprovação e dezoito dependências (sendo oito em algoritmos). No terceiro período, houve quatro evasões, uma repetência por faltas, quatro repetências, e quatro dependências. No quarto período não houve repetências ou evasões, mas sim uma dependência em matemática.

Na turma 2009, pôde-se observar que houve 26 evasões desde seu início até atualmente, isso porque turma iniciou com quarenta alunos mas dois alunos nunca foram às aulas. No total, houve uma evasão de 67,5%. No primeiro período, houve nove evasões, sete dependências, três reprovações e quatro reprovações por falta. No segundo período, houve catorze evasões, doze dependências (sendo dez em algoritmos), duas reprovações por falta e quatro reprovações. No terceiro período, houve uma evasão, cinco dependências (sendo quatro em estrutura de dados) e quatro repetências. Atualmente, a turma está no quarto período.

Na turma de 2010, pôde-se observar que houve sete evasões desde seu início até atualmente, atingindo 37,5% de evasões. No primeiro período, houve quatro evasões, oito dependências, uma repetência por falta e duas reprovações. No segundo período, houve três evasões, doze dependências (sendo oito em algoritmos e uma em sistemas operacionais) e nove reprovações. Atualmente a turma está no terceiro período.

Na turma de 2011, houve três evasões, atingindo 9,67%. Contudo, houve sete repetências e nove dependências. Atualmente a turma está no segundo período.

6. CONCLUSÕES

Depois de analisar os dados recolhidos, pode-se entender que o Instituto Federal de Goiás está caminhando para a meta, pelo menos no técnico integrado em informática, pois as duas últimas turmas analisadas estão com cada vez menos evasão.

Os alunos alegam despreparo para lidar com a lógica de programação e, com isso, o colégio passou a oferecer monitorias de algoritmos, o que possivelmente tem ajudado a preparar os nossos alunos para seguirem para a conclusão do curso. Contudo, ainda é preciso capacitar os professores das áreas técnicas, não somente na área, mas no tocante à docência, uma vez que o câmpus não possui um corpo de apoio pedagógico de preparação do profissional para atuar em sala de aula. Resultado disso é a mau instrução dos alunos, o que acaba acarretando na má qualificação dos profissionais.

Outro tópico importante é o auxílio que a instituição passou a oferecer aos seus alunos, pois muitos dos alunos entrevistados alegaram dificuldades em exercer atividades profissionais e estudar ao mesmo tempo, gerando ambiente de insatisfação com o curso devido a sua exigência.

A estrutura da instituição atende bem aos requisitos do curso, uma vez que os computadores respondem bem às necessidades dos alunos de informática. É preciso, contudo, de melhorar a preparação dos técnicos administrativos da instituição. A greve também foi um fator que agravou a situação de dificuldade, pois as disciplinas foram ministradas de forma corrida e o conteúdo não foi bem abordado.

A preparação do aluno para a utilização da lógica deve ser mais dinâmica, de forma a ser menos teórica e mais prática, pois os alunos não têm maturidade o suficiente para sentar numa cadeira e ficar olhando o professor explicar teorias e mais teorias. Esse é um problema encontrado em todas as turmas analisadas.

O aumento de visitas técnicas é outro fator a ser considerado. As turmas de 2008 e 2009 tiveram apenas uma visita técnica nos quatro períodos. Através da visita técnica, os estudantes podem entender melhor como funciona o mercado de trabalho, como aprofundar na área e como entendê-la em sua essência.

O esclarecimento dos cursos deve ser mais específico, mostrando qual é o objetivo central, a área de atuação, a forma de visão e sua aceitação no mercado. Dessa forma, a população poderá escolher de melhor maneira qual curso frequentar, evitando que a estrutura do câmpus fique ociosa e desperdiçada devido ao fantasma da evasão.



A maior dificuldade na execução do projeto foi a obtenção de dados, tanto por parte dos alunos quanto por parte do departamento de registros escolares.

Durante o período de greve, a técnica-administrativa responsável pelo setor dos dados da COREA (antiga CORES) declarou não poder atender ao projeto por aderir à greve. Contudo, com a declaração da pró-reitoria sobre a não interferência da greve no projeto, acionamos a Gerência de Pesquisa, a qual impôs à COREA a oferecer os dados. Contudo, o campo de pesquisa é a escola e, como estava em greve, os alunos não eram encontrados, pois muitos viajaram e outros não respondiam aos e-mails.

Outra dificuldade encontrada foi durante as entrevistas. Os alunos não respondiam os e-mails, pois, apesar de a maioria ter *Internet* em casa, muitos não acessam os e-mails mesmo que semanalmente. Devido a isso, nossos dados ficaram limitados. Todavia, com os dados obtidos de forma informal, pudemos interpretar os aqui apresentados de forma geral.

Acredita-se que, com a aplicação das medidas necessárias, a instituição consiga manter os alunos ingressantes, a fim de alcançar as metas estabelecidas junto ao MEC até 2016.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – pela oportunidade de participar como pesquisador e bolsista do PIBIC-Ensino Médio. Agradeço à equipe Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí pelo apoio e pela disposição em contribuir na realização deste projeto. Agradeço à Profa. Msc. Eliane Raimann pelo tempo e dedicação em me orientar na realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

SOUZA, Fabiana de Sampaio Mello e; FIDELIS, Geraldine Silva Furtado; FURTADO, Rosa Maria Silva. **A avaliação da aprendizagem e suas implicações no fracasso escolar: evasão e repetência**. Disponível em: <<http://www.fasb.edu.br/revista/index.php/conquer/article/viewFile/32/21>>. Acesso em 09 Jun. 2012.

Termo de Acordo de Metas e Compromissos, firmado entre o Ministério da Educação e os Institutos Federais em março de 2009.