



## **ANÁLISE DA EVASÃO SEMESTRAL DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA – CAMPUS: VITÓRIA DA CONQUISTA**

**Caroline M. P.** – carolmatos\_@hotmail.com  
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia- IFBA  
Avenida Amazonas, N<sup>o</sup>, Zabelê  
45.000.00 – Vitória da Conquista – Bahia

**Isabela S.A.** – aragaobela@eambjr.com.br

**Jamille T. R.** – jamilleteixeira.rocha@gmail.com

**Janiny S. S.** – janiny.silva@hotmail.com

**Felizardo A. R.** – felizardo@ifba.edu.br

**Resumo:** A pesquisa teve o objetivo de avaliar o panorama da movimentação dos alunos de graduação no que se refere à evasão no curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), campus de Vitória da Conquista. Trata-se de uma análise documental, com abordagem quantitativa, delimitada ao curso de Engenharia Elétrica no período de 2006 até o primeiro semestre de 2013. A pesquisa foi feita com base em dados obtidos com a Coordenação de Registros Escolares (CORES) do Instituto. Nos estudos quantitativos realizados, foram obtidas as taxas semestrais de evasão, objetivando apontar os percentuais de evasão tardia e evasão imediata que são encontrados no IFBA. Neste trabalho, trata-se da evasão imediata como aquela que ocorre até o 4<sup>o</sup> semestre da graduação e evasão tardia daquela que ocorre após este período. Ao final do estudo, entendeu-se a necessidade de alinhar este trabalho com uma pesquisa qualitativa, envolvendo os alunos evadidos, para identificar os motivos que os levaram a abandonar o curso, para, a partir daí, propor ações que possam contribuir para a diminuição deste fenômeno no IFBA.

**Palavras-chave:** Engenharia Elétrica, Evasão, Ifba.

### **1. INTRODUÇÃO**

A evasão é um dos problemas que atingem as instituições públicas e privadas em todos os níveis da educação, tanto no ensino superior quanto médio. De acordo Silva Filho *et al.* (2007), os recursos públicos são investidos sem o retorno apropriado e, no setor privado, há uma perda considerável. As perdas de estudantes, devido ao abandono do curso, acarretam em desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos. No contexto econômico, a evasão gera prejuízos, pois o ingresso dos alunos em uma instituição pública gera investimento de recursos humanos e financeiros que não possuirão um retorno apropriado. Já em instituições privadas, o prejuízo é



dados através da perda de receitas, sendo que, em ambos os casos, tem como resultado a ociosidade de professores, equipamentos, funcionários e espaço físico.

Evasão pode ser definida segundo Andifes (1996), como a saída definitiva do aluno do curso sem finalizá-lo. No entanto, a evasão pode subdividir-se em duas, a imediata e a tardia. Santos (1994), define evasão tardia e imediata de acordo o período em que o aluno evade do curso e/ou instituição. As causas que levam o aluno a evadir-se são complexas pois dependem de vários fatores que geralmente estão correlacionados, porém vários autores concordam que a maior taxa de evasão geralmente acontece no primeiro ano de curso, que pode estar relacionada com a escolha incorreta do curso devido à pouca idade dos estudantes ou a procura de um curso com baixa concorrência no vestibular (MACHADO et al., 2005; CISLAGHI, 2008; SILVA Fo. et al., 2007).

O índice de abandono dos cursos de acordo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foi de 11,4% em 2010, chegando a 49% em 2014. Segundo Biazus (2004), as razões para evasão podem estar tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo das instituições, como também podem estar relacionadas a questões pessoais do aluno. Os motivos internos são referentes aos recursos humanos, a aspectos didático-pedagógicos e à infraestrutura. Já os externos, são ligados a aspectos sócio-político-econômicos e, as causas relacionadas ao aluno são aqueles referentes à vocação e a outros problemas de ordem pessoal. Lima e Carvalho (2006), afirmam que dificuldade acadêmica, adaptação, objetivos individuais, incertezas, comprometimento, fator financeiro, integração, incongruência e isolamento são as nove principais causas responsáveis pela evasão escolar.

Um estudo feito por Silva Filho et al. (2007), que concerne à evasão por curso e área do conhecimento, a partir da análise de dados publicados pelo INEP, no período de 2001 a 2005, concluiu que as áreas de Agricultura, Veterinária, Educação e de Saúde e Bem-Estar Social apresentam as menores taxas de evasão anual média. Já Gaioso (2005), a partir de entrevistas realizadas com dirigentes de 21 Instituições de Ensino Superior (IES), sendo 8 públicas e 13 privadas, sobre a evasão nos cursos de Direito, Medicina e Engenharia Civil de IES Privadas e Públicas, no período de 2000 a 2003, concluiu que o Curso de Engenharia Civil apresenta índices elevados e oscilantes de evasão. Esses estudos apontam que os índices mais significativos de evasão no ensino superior se encontra no curso de exatas.

A partir dessa conjectura, este estudo teve como objetivo analisar os dados referentes à evasão semestral do curso de Engenharia Elétrica do IFBA, com o intuito de avaliar o fluxo dos discentes da graduação, no que diz respeito à evasão do curso, semestralmente, permitindo identificar se a evasão ocorre mais nos ciclos de conhecimento básico do curso ou se nos ciclo de conhecimento específico e aplicados do curso.

## 2. METODOLOGIA

De acordo Marconi e Lakatos (2005) o método é um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

O presente trabalho foi realizado no curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) no município de Vitória da Conquista. Por se tratar de uma pesquisa que faz uso do emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas, caracteriza-se este trabalho como uma pesquisa quantitativa.

Organização



Promoção





A primeira etapa do estudo constituiu de um levantamento de dados obtidos junto à Coordenação de Registros Escolares (CORES) do IFBA, caracterizando este trabalho como uma pesquisa documental. De acordo Boente e Braga (2004), uma pesquisa documental desenvolve-se a partir da consulta à documentos e registros que confirmam determinado fato.

A partir dos dados obtidos pela Coordenação de Registros Escolares (CORES) do IFBA, foi feita uma tabulação e posterior análise a fim de quantificar as evasões imediatas e tardias, ocorridas entre o primeiro semestre do ano de 2006 até o primeiro semestre de 2013, totalizando 15 turmas, referentes ao curso de Engenharia Elétrica.

Foram selecionados dados referentes à quantidade de alunos matriculados no curso de Engenharia Elétrica em todos os seus semestres. A partir da tabulação destes dados, foi realizada uma análise do número de alunos que permaneciam matriculados na Instituição, com o intuito de verificar a taxa de evasão ocorrido por semestre no curso de Engenharia Elétrica entre os anos de 2006 até o primeiro semestre de 2013.

Além do método quantitativo, o trabalho ainda fez uso de uma abordagem dedutiva. Segundo Silva e Menezes (2005), o método dedutivo possui como objetivo explicar o conteúdo das premissas. Através de uma cadeia de raciocínio em ordem decrescente, fazendo uma análise do geral para o particular, chega-se a uma conclusão. No presente trabalho, partiu-se de uma situação geral, ou seja, da ideia que se tem que o curso de Engenharia Elétrica possui alto índice de evasão, para uma situação mais particular, procurando determinar em qual semestre há maior número de desistências.

Para fins desta pesquisa, considerou-se neste trabalho, que evasão imediata é aquela que ocorre até o 4º semestre da graduação (ciclo básico) e que evasão tardia é aquela que ocorre após este período, ou seja, entre o 5º semestre e o 10º semestre do curso. A utilização desse método serviu para refinar a característica da evasão do curso de Engenharia Elétrica no IFBA, objetivando atribuir a esta um caráter tardio ou imediato.

Vale destacar que até o 4º semestre do curso ocorre as disciplinas de cálculo, física e informática do curso, comuns aos cursos de engenharia e que no campus são as que mais preocupam os alunos em termos de reprovação. Por outro lado, as disciplinas dos semestres posteriores referem-se à aplicação destes conhecimentos básicos em conteúdos específicos do curso, gerando maior motivação por parte do aluno.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 Evasões imediatas

Ao ser considerado a quantidade de alunos que foram matriculados nos semestres entre 2006 e 2013, mostrados na Tabela 1 abaixo, a Figura 1 representa a porcentagem de evasões imediatas (até o 4º semestre) ocorridas ao logo dos referidos semestres.

**Tabela 1** - Número de alunos matriculados no curso de Engenharia Elétrica no período entre 2006.1 e 2013.1.

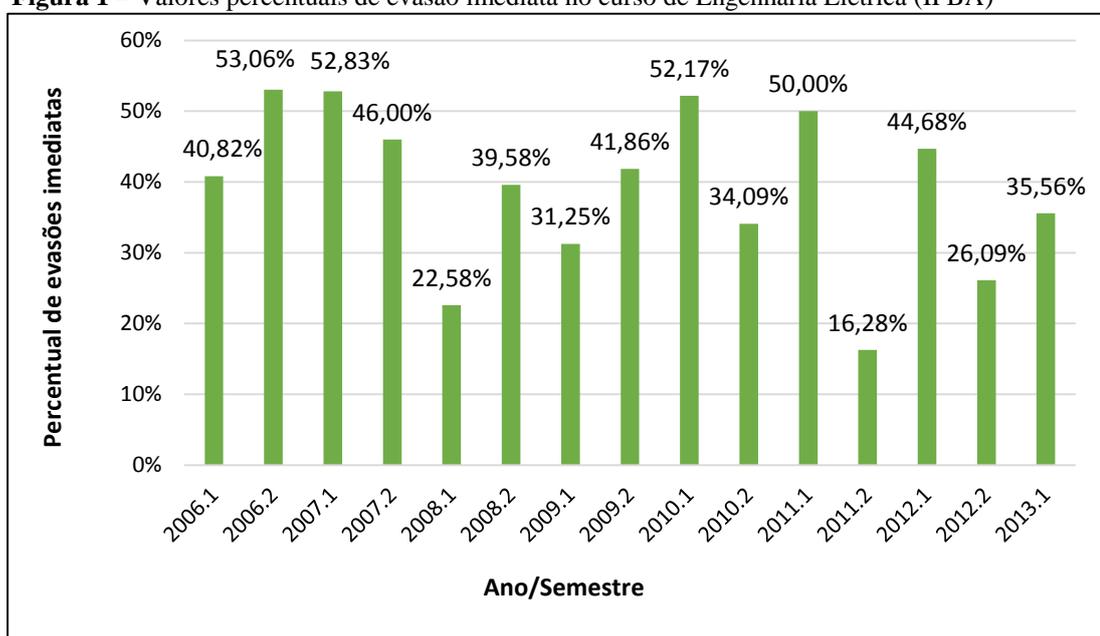
Ano/Semestre	Número de Matriculados
2006.1	49
2006.2	49
2007.1	53
2007.2	50
2008.1	31
2008.2	48



2009.1	48
2009.2	43
2010.1	46
2010.2	44
2011.1	44
2011.2	43
2012.1	47
2012.2	46
2013.1	45

FONTE: Autor Próprio, 2017

**Figura 1** – Valores percentuais de evasão imediata no curso de Engenharia Elétrica (IFBA)



FONTE: Autor Próprio, 2017

Através da análise dos dados extraídos da Figura 1, percebeu-se que, entre 2006 e o primeiro semestre de 2013, 39,12% dos alunos matriculados em Engenharia Elétrica evadiram até o quarto semestre. A turma matriculada no IFBA em 2006.2 sofreu a maior evasão imediata dentro o período considerado, com um percentual de 53,06% de alunos evadidos em até dois anos de curso.

O alto percentual de alunos evadidos até o 4º semestre no Instituto pode estar relacionada a uma ou mais causas que são apontadas por Lima (2006) como as principais responsáveis pela evasão, sendo elas, dificuldade acadêmica, adaptação, objetivos individuais, incertezas, comprometimento, fator financeiro, integração, incongruência e isolamento. As causas que levam o aluno a evadir-se são complexas, pois dependem de vários fatores que geralmente estão correlacionados.

Segundo alguns autores, no primeiro ano do curso ocorrem uma maior taxa de evasão, o que é justificado pela pouca idade dos ingressantes, levando esses a fazerem escolhas incorretas do curso ou até mesmo optando por um curso que possui baixa concorrência no vestibular (CISLAGHI, 2008; MACHADO et al.; 2005 SILVA Fo. et al., 2007). Somente com a análise

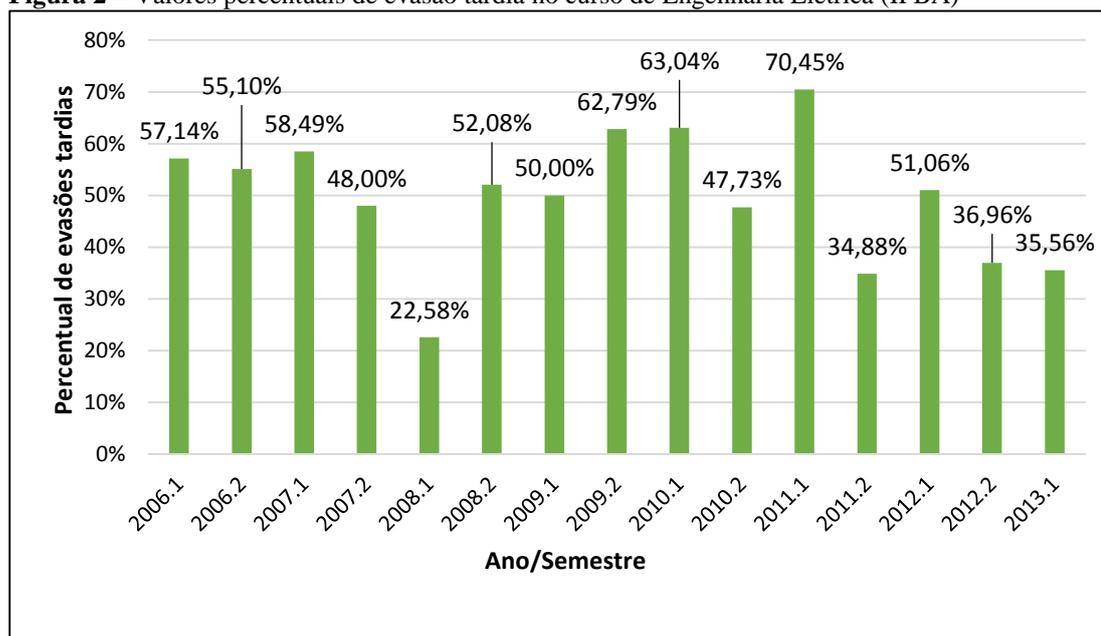


dos dados supracitados, é difícil afirmar quais são as reais causas das desistências dos alunos. Esses motivos despertam interesse e serão motivos de futuros estudos no Instituto.

### 3.2 Evasões tardias

Para fins deste trabalho, foram consideradas como evasões tardias aquelas ocorridas até o 8º semestre do curso. As porcentagens de alunos evadidos nessa condição estão representadas na Figura 2 abaixo.

**Figura 2** – Valores percentuais de evasão tardia no curso de Engenharia Elétrica (IFBA)



FONTE: Autor Próprio, 2017

Através da análise dos dados extraídos da Figura 2, percebeu-se que, entre 2006 e o primeiro semestre de 2013, 49,7% dos alunos do curso de Engenharia Elétrica abandonaram ou trancaram o curso até o 8º semestre. A maior evasão tardia registrada no período considerado foi de 70,45%, que ocorreu na turma de 2011.1. Tal fato ganha destaque, pois dos 44 alunos matriculados nessa turma, somente 13 chegaram até o 8º semestre.

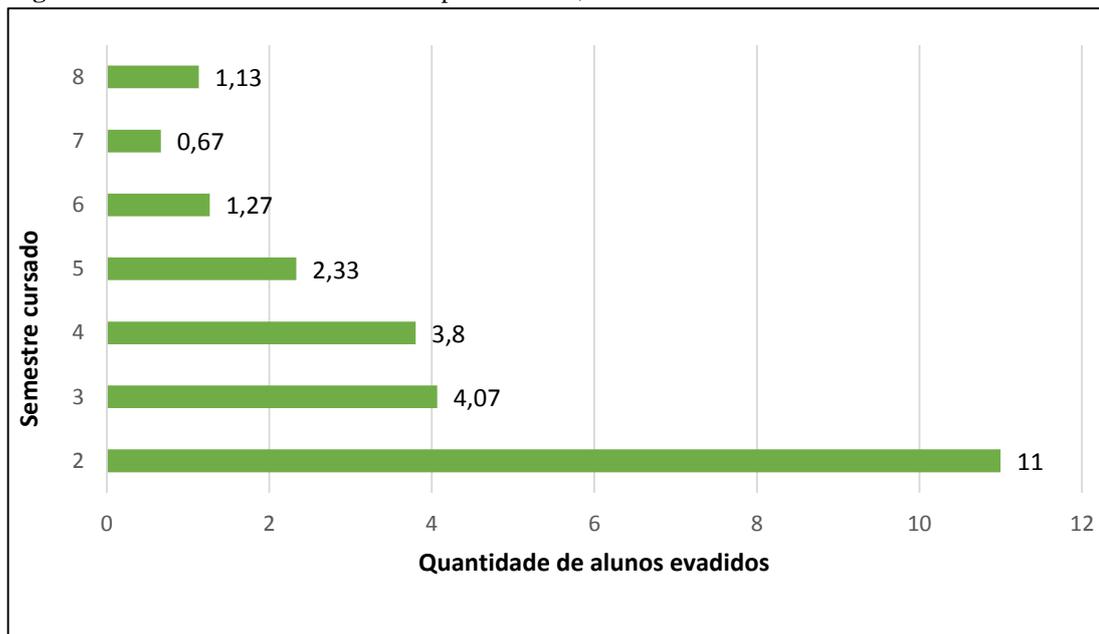
É possível perceber que a média de evasões tardias é superior às imediatas. Os possíveis fatores para a evasão nesse período podem estar ligados à retenção desses alunos nas disciplinas iniciais do curso, já que causas como adaptação, incertezas e isolamentos seriam menos possíveis após se manterem por quatro anos no curso.

### 3.3 Classificação do semestre onde há maior evasão

Por meio da análise de dados das 15 turmas acima citadas, foi feita uma média das evasões ocorridas semestralmente. Chegou-se à conclusão de que, no segundo semestre de curso ocorre o maior número de evasão, apresentando uma média de 11 alunos evadidos, como pode ser observado na Figura 3.



**Figura 3** – Valores médios de evadidos por semestre, em números.



FONTE: Autor Próprio, 2017

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de dados realizada nesse estudo teve por objetivo identificar a taxa de evasão por semestre, além de verificar se as evasões ocorridas no curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) - *Campus* Vitória da Conquista, são, em sua maioria, tardias ou imediatas. Os resultados encontrados no trabalho permitem alguns comentários e sugestões para uma tentativa de diminuir a tendência de evasão no curso de Engenharia Elétrica.

Através da análise de dados, foi verificado que entre o período de 2006 e 2013.1, o segundo semestre do curso de Engenharia Elétrica do IFBA obteve o maior número de estudantes evadidos. A dificuldade de adaptação no curso, a incerteza da escolha do mesmo e o desconhecimento das disciplinas a serem estudadas são motivos que podem justificar a saída desses alunos ainda no início da graduação. É importante salientar também que, nos primeiros semestres, as disciplinas alocadas, muitas vezes, dependem de conteúdos básicos abordados no ensino médio. Como muitos alunos saem do 2º grau com uma certa deficiência na área de exatas, acabam não conseguindo assimilar os conteúdos da engenharia, causando um desestímulo no discente a continuar no curso escolhido.

Foi verificado que a média de evasões tardias no curso de Engenharia Elétrica do IFBA é superior às evasões imediatas. Tal fato pode ser justificado pela retenção dos alunos nas disciplinas iniciais do curso, gerando um descontentamento do discente em relação à graduação, levando-o a abandonar o curso. Causas como adaptação, incertezas e isolamento são menos possíveis de serem aceitas, uma vez que esses alunos permaneceram por quatro anos no curso.

Uma sugestão para minimizar a evasão imediata e diminuir a taxa de retenção em determinadas disciplinas do curso, que acabam por intensificar a evasão tardia, é que o Instituto ofereça monitorias aos alunos. Para a disciplina de Cálculo 1, sugere-se ao aluno com dificuldade fazer um curso de Pré-Cálculo, em que são ministradas aulas com a revisão dos



conteúdos básicos do ensino médio necessários para a compreensão e desenvolvimento da disciplina.

Vale ressaltar que, as causas da evasão citadas acima não fazem parte da motivação deste trabalho e nem correspondem ao diagnóstico da evasão dos estudantes de Engenharia Elétrica do IFBA. Foram apenas citados, de forma generalizada, alguns possíveis motivos que podem levar à evasão dos alunos. A investigação desse fator será desenvolvido em trabalhos futuros.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos em primeiro lugar a Deus que ilumina o nosso caminho, nos dando força e coragem. Aos nossos pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Ao professor Felizardo Rocha, por seus ensinamentos, paciência e confiança ao longo das supervisões das nossas atividades.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC. Comissão Especial Sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas**. Brasília, 1996.

BIAZUS, Cleber Augusto. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no curso de ciências contábeis**, 2004. 203 p, il. Tese (Doutorado).

BOENTE, Alfredo; BRAGA, Gláucia. **Metodologia científica contemporânea para universitários e pesquisadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 175 p.

CISLAGHI, Renato; UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação**, 2008. 258p, il. Tese (Doutorado).

GAIOSO, Natalícia P. de Lacerda. UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**, 2005. 75 p, il. Dissertação (Mestrado).

LIMA, Vânia Marques de; CARVALHO, Frederico Antonio Azevedo de; **Percepções de estudantes de primeiro período sobre o serviço educacional: análise empírica de uma IES privada na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Faculdades Ibmecc, 2006.

MACHADO, S. P.; MELO FILHO, J. M.; PINTO, A. C. **A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão**. Quim. Nova, v. 28, Suplemento, S41-S43, 2005

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.

SANTOS, J.L.F.; BARROS, L.F. **Cadernos de Estudos da Evasão**. Núcleo de Apoio aos estudos de graduação – USP. São Paulo: USP, 1994

Organização



Promoção





SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 139 p.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P.R.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M.BC.M. **A evasão no ensino superior brasileiro**. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.

## **ANALYSIS OF THE EVASION BY SEMESTER OF THE STUDENTS OF THE COURSE OF ELECTRICAL ENGINEERING OF THE INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA - CAMPUS: VITÓRIA DA CONQUISTA**

**Abstract:** *The research had the objective of evaluating the panorama of the movement of undergraduate students with regard to evasion in the course of Electrical Engineering at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), campus Vitória da Conquista. This is a documentary analysis, with a quantitative approach, delimited to the Electrical Engineering course in the period from 2006 to the first semester of 2013. The research was based on data obtained from the Coordination of School Records (CORES) of the Institute. In the quantitative studies carried out, the semiannual rates of evasion were obtained, aiming to point out the percentages of late evasion and immediate evasion that are found in the IFBA. In this work, immediate evasion is that occurring until the 4th semester of graduation and late evasion is one that occurs after this period. At the end of the study, it was understood the need to align this work with a qualitative research, involving the evaded students, to identify the reasons that led them to abandon the course, and, from there, to propose actions that may contribute to the decrease of this phenomenon in the IFBA.*

**Key-words:** *Electrical Engineering, Evasion, IFBA.*