

Motivos de Evasão no curso de Engenharia Elétrica: Realidade e perspectivas

Paola Vargas Barbosa – paolavargasbarbosa@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Av. Ramiro Barcelos, 2600

90035-003 – Porto Alegre, RS

Felipe Mezzomo - mezzomo86@hotmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Departamento de Engenharia Elétrica

Av. Osvaldo Aranha, 103

90035-190 - Porto Alegre, RS

Liane Ludwig Loder - lludwig@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Departamento de Engenharia Elétrica

Av. Osvaldo Aranha, 103

90035-190 - Porto Alegre, RS

Resumo: Pesquisas realizadas nos últimos 10 anos apontam os cursos de Engenharia entre os que possuem maiores índices de evasão e retenção dentre os cursos de graduação no Brasil. Para conhecer os motivos de evasão no curso de Engenharia Elétrica da UFRGS foi proposta uma pesquisa cujos resultados parciais são usados como base para este artigo. No âmbito dessa investigação foram realizadas oito entrevistas com ex-alunos do curso, acessados por conveniência. Nestas entrevistas, utilizou-se um roteiro semi-estruturado com perguntas sobre os motivos de evasão do participante, sua situação de estudo/trabalho atual, os motivos que, na opinião deles, levam os alunos a desistirem da graduação em engenharia elétrica e sugestões para melhora do curso. As entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas na íntegra e analisadas pela técnica de Análise de Conteúdo. Os participantes tinham em média 28,13 anos de idade (DP: $\pm 6,47$), iniciaram o curso de Engenharia Elétrica entre os anos de 1999 e 2006, sendo sete dos entrevistados do sexo masculino. Dos participantes, seis estavam cursando outra graduação, e os demais trabalhavam em área tecnológica ou administrativa. Os resultados organizaram-se em quatro categorias: realidade atual do entrevistado, motivos de evasão pessoal, motivos gerais de evasão e sugestões para melhora do curso. A dificuldade para conciliar trabalho e estudo e o desinteresse pela Engenharia Elétrica foram apontados como os principais motivos de evasão. Com base nos dados obtidos durante a investigação, ao final do artigo, propõem-se ações objetivando a diminuição dos índices de evasão.

Palavras-chave: Evasão, Engenharia Elétrica, Educação em Engenharia

1 INTRODUÇÃO

A evasão escolar no ensino superior é um grave problema que se apresenta para o sistema educacional brasileiro e internacional (SILVA FILHO et al, 2007). Esse é um problema complexo, marcado por inúmeras causas econômicas, didático-pedagógicas e pessoais. Para

fins de esclarecimento, utilizaremos o conceito de evasão apresentado por Teles (1995), que a compreende como toda forma de saída do curso de graduação que não seja a própria graduação do aluno no curso. Nesse conceito incluem-se as desistências, mudanças de curso, abandono, transferência e jubramento (desligamento compulsório por decurso do tempo máximo de graduação).

Há poucos estudos sistemáticos e dados regulares sobre os índices de evasão no ensino superior brasileiro. Pesquisas realizadas pelo Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia (SILVA FILHO et al, 2007) apontam que os índices nacionais não diferem muito dos internacionais e variam bastante de acordo com o curso, com a dependência administrativa (instituições pública ou privada) e região do curso. As Instituições de Educação Superior (IES) públicas, o foco do presente trabalho, apresentavam, entre os anos de 2000 e 2005, uma média anual de evasão de 12%. A média nacional para os cursos de Engenharia era em torno de 23% de evasão anual.

A realidade no estado do Rio Grande do Sul não é diferente. Dados sobre a evasão do curso de Engenharia Elétrica entre os anos de 1999 a 2009 apontam um índice de evasão em torno de 49% de evadidos/ano (LODER, 2009). Essa média está acima da média nacional e acima da média de evasão de outros cursos de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Diante dessa realidade, muitas universidades federais têm criado estratégias para lidar com o problema da retenção e evasão de seus alunos (SOARES, 2000). Na UFRGS, a Pro-Reitoria de Graduação (PROGRAD) propôs o projeto intitulado Programa de Apoio a Graduação (UFRGS, 2011), instituído com o objetivo de fomentar pesquisas sobre os motivos de evasão e retenção em diversos cursos de graduação da universidade. Dentre as nove propostas contempladas, o curso de Engenharia Elétrica foi aprovado com o projeto “Mais e melhores engenheiros: Um estudo sobre causas e conseqüências dos processos de retenção e de evasão no curso de engenharia elétrica da UFRGS”.

Esse projeto, ainda em atividade, tem como objetivo investigar as causas da retenção e evasão no curso de graduação em Engenharia Elétrica. Para isso o projeto foi organizado em três eixos de dados: 1) alunos retidos no curso; 2) alunos evadidos do curso, e 3) alunos e ex-alunos. Cada um desses eixos corresponde a parcelas distintas que, no seu conjunto, constituem o objetivo do projeto. A seguir, uma descrição sucinta desses eixos:

1) Alunos retidos:

Esse eixo teve por objetivo investigar as causas de retenção dos alunos do curso. Foram entrevistados 13 alunos retidos no curso de engenharia elétrica.

2) Alunos evadidos:

Esse eixo buscou investigar as causas de evasão dos alunos do curso. Seus procedimentos e resultados são objetos do presente trabalho e serão descritos a seguir.

3) Alunos e ex-alunos:

Esse eixo objetivou conhecer a opinião de alunos e ex-alunos sobre o curso, suas fortalezas e dificuldades. 151 alunos responderam (até o momento) a um questionário on-line.

Na seqüência, segue a descrição das atividades realizadas na pesquisa em seu segundo eixo, os resultados encontrados e as análises realizadas até o momento.

2 MÉTODO

2.1 Participantes

Foram entrevistados oito ex-alunos do curso de Engenharia Elétrica, evadidos do curso. Os participantes tinham de 22 a 40 anos de idade, com média de 28,13 anos e sete deles eram homens. Os entrevistados iniciaram o curso entre os anos de 1999 e 2006, e cursaram entre um e nove semestres do curso (DP: $\pm 5,5$). Dos participantes, seis estavam cursando outra graduação na mesma universidade no período da entrevista. Os demais trabalhavam em área tecnológica ou administrativa. Os participantes foram contatados por conveniência, através de contatos de alunos do curso.

2.2 Procedimentos de coleta

Foram realizadas entrevistas com um roteiro semi-estruturado contendo perguntas sobre o processo de escolha e adaptação ao curso de Engenharia Elétrica, motivos da evasão, qualidades e dificuldades da graduação e atividades de estudo ou trabalho atuais. As entrevistas foram individuais, agendadas de acordo com a disponibilidade dos participantes. Todos eles assinaram um termo de consentimento esclarecido e tiveram garantido o anonimato. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra.

2.3 Procedimentos de análise de dados

Cada uma das entrevistas transcritas foi analisada verticalmente e posteriormente numa análise horizontal, buscando semelhanças e diferenças entre os participantes (STAKE, 2000). A análise do corpus de entrevistas (tanto na análise vertical quando na horizontal) se deu utilizando a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2002). Essa metodologia, segundo a autora “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações [...] que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (p. 31 e 38 – grifo no original) e pode ser aplicada a um diverso campo de dados. Dessa forma, depois de transcritas, as entrevistas passaram por uma leitura flutuante, que é uma “leitura intuitiva, muito aberta a todas as idéias, reflexões, hipóteses, numa espécie de *brain-storming* individual” (BARDIN, 2002, p. 75), sendo, em seguida recortadas, agregadas e enumeradas, para a visualização mais clara do conteúdo e posteriormente categorizadas.

Essa organização em categorias é chamada de análise categorial (BARDIN, 2002, p. 36), e consiste na leitura do corpo de dados em busca de unidades de contexto (trechos relevantes no texto), que são organizadas em categorias homogêneas, exaustivas, exclusivas, objetivas e adequadas ao conteúdo e ao objetivo da pesquisa, como a autora explicita: “A técnica consiste em classificar os diferentes elementos nas diversas gavetas (categorias) segundo critérios susceptíveis de fazer surgir um sentido capaz de introduzir numa certa ordem na confusão inicial” (BARDIN, 2002, p. 37). A partir da descrição dos conteúdos das categorias, buscou-se inferir relações entre os conteúdos observados e a literatura corrente sobre a temática da evasão e da educação.

3 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

A partir da análise das entrevistas realizadas com vista aos objetivos do projeto, foi possível organizar as respostas em quatro categorias principais: a) realidade atual do entrevistado; b) processo e motivos de evasão pessoal; c) motivos gerais de evasão; d) sugestões para melhora do curso. Essas categorias serão descritas a seguir.

a) *Realidade atual do entrevistado*

Os participantes descreveram as atividades que desempenhavam atualmente. Seis dos participantes estudam na UFRGS em outros cursos de graduação, sendo cinco desses em outros cursos de engenharia. Os outros três participantes trabalham em áreas técnicas e demonstram interesse em seguir seus estudos na área de engenharia, porém não percebe condições de conciliá-lo, na universidade federal, com o trabalho atual, como descreve o participante 4:

Quero voltar a estudar sim,(...) mas possivelmente daí eu vou ir pra um curso técnico. Um curso técnico onde eu consiga ter instrução à noite. Na mesma coisa que a UFRGS oferece, mas que seja mais prático e que seja num horário mais amigável (participantes 4)

Os entrevistados que estavam cursando outra graduação estão satisfeitos com seu novo curso. Apontam o desinteresse no curso de Engenharia Elétrica, dizendo que o curso não era exatamente o que esperavam e por isso a mudança de curso. Afirmam ainda que, atualmente, vivenciam cursos mais concisos, com menos disciplinas por semestre, mais oportunidade de estágio ou bolsas em laboratórios de pesquisa durante o curso. Outros ainda afirmam que encontram mais infraestrutura e apoio por parte dos professores em seu curso atual, quando comparados com o curso de Engenharia Elétrica. Apenas um dos alunos gostaria de ter concluído o curso de Engenharia Elétrica, exatamente o mesmo aluno que faz um novo curso de graduação, mas não na área tecnológica.

b) Processo e motivos de evasão

Todas as descrições dos motivos de evasão dos entrevistados configuram-se num processo, às vezes longo, mas sempre cheio de dúvidas e questionamentos. Apenas um dos participantes relata ter decidido mudar de curso no primeiro semestre do curso de engenharia elétrica. Para todos os outros, o processo passou por tentativas de ajuste de horário, de diminuição do número de disciplinas por semestre e finalmente, pela busca de novas opções de estudo ou, simplesmente, pela desistência do curso.

Para os alunos que no momento da entrevista cursavam outra graduação, o processo de evasão foi mais rápido, pois foi motivado, na maioria das vezes, pelo desinteresse na engenharia elétrica e na busca de outros cursos de graduação que melhor se adequassem às suas expectativas de estudo e profissão. Dos alunos entrevistados, um conseguiu mudar de curso por transferência interna, os outros realizaram um novo vestibular para o curso atual. Para os participantes que no momento da entrevista não estudavam mais, o processo decisório pareceu mais difícil, marcado por inúmeras tentativas de adequar o curso à necessidade de trabalho. Alguns deles trancaram o curso mais de uma vez, buscando conciliar os horários de estudo e trabalho, porém, ao final, não foi possível e os participantes desistiram do curso. Nessa realidade, a decisão de abandonar o curso, algumas vezes, também significava abrir mão de uma formação de nível superior, o que tornava o processo ainda mais difícil.

Minha mulher diz que eu sou teimoso, fiquei praticamente 10 anos na engenharia tentando terminar e não consegui andar muito (...) e é aquela questão do desenvolvimento dentro da empresa, que é 3º grau, meu cargo já exige 3º grau, pra fechar essa lacuna eu tive que procurar um outro curso, já que eu abri mão da engenharia... mas eu ainda vou voltar.. já tô negociando meus horários com meu gerente (participante 8).

Além das dificuldades de conciliar os horários e da falta de interesse no curso, outras questões são apontadas como motivos complementares para a evasão. A dificuldade das disciplinas e a complexidade do curso aparecem como um empecilho importante. Segundo os entrevistados essa complexidade é esperada, afinal desde o ingresso, os alunos sabem que o curso de Engenharia Elétrica é considerado um curso difícil. Porém, quando essa dificuldade é associada à falta de infraestrutura física (laboratórios, salas de aula, material de auxílio à aula como projetor de slides, material para os laboratórios), a falta de apoio por parte dos professores e a falta de uma formação pré-universitária adequada em matemática e física acumulam-se num grande impedimento para a manutenção dos alunos no curso.

A falta de apoio por parte dos professores é especialmente apontada como elemento dificultador. Segundo o relato dos entrevistados muitos professores não “conseguem passar o que sabem” para os alunos e a necessidade de didática dos docentes é apresentada como o maior problema. Alguns participantes também relatam a falta de interesse dos professores em auxiliar o aluno em suas dificuldades com as disciplinas: *“parece que eles não querem que você passe... vão lá, dão a matéria e não ligam se todo mundo reprovar”* (participante 6). É interessante ressaltar que essas dificuldades não são vistas como motivos, por si só, para a evasão. As dificuldades de estrutura, didática e fundamentação parecem agravantes de problemas anteriores.

c) *Motivos gerais de evasão*

Os participantes foram perguntados dos motivos que acreditavam ser mais relevantes para os altos índices de evasão do curso de uma forma geral. Acreditam que os alunos desistem de curso por um acúmulo de fatores. A falta de expectativas claras sobre o que o curso exige e oferece é agravada pela falta de preparo do aluno em matérias básicas, ainda no ensino médio. Tal agravamento associado à falta de apoio institucional, em geral, e à falta de apoio dos professores, em particular, leva a um grande número de reprovações e à frustração das expectativas do aluno, como relata um dos participantes:

É, eu acho que, as pessoas não tão... ã, é uma questão do que que elas tem de expectativa do curso. Elas chegam achando que é uma coisa e é outra né, muito mais puxado, exige muito. Acho que as engenharias de forma geral, nem só a elétrica tem esse problema né, que o pessoal sai do colégio muito mal preparado e chega e tem que encarar cálculo, física, tudo muito aplicado, que na elétrica isso é mais ainda sabe, porque bah, circuitos e... Então eu acho é que em parte é devido ao despreparo, o pessoal começa a rodar e, acho que se desmotiva também (participante 1)

A dificuldade de organização dos horários das disciplinas também é apontado como um problema do curso. O grande índice de reprovações ou a necessidade de conciliar trabalho e estudo levam os alunos a não seguirem o ordenamento padrão do curso. Por isso, a organização dos horários é falha, impedindo os alunos de se matricularem em um maior número de disciplinas, simultaneamente, devido ao conflito de horários. Além disso, ao organizar as disciplinas possíveis, cria-se uma grade “cheia de furos”, dificultando a conciliação com o trabalho ou com outras atividades.

Nesse semestre até me organizei pra pegar 4 cadeiras, mas ficou horrível os horários.. tem dias que tenho uma matéria de manhã e a outro só no meio da tarde... fico o dia inteiro perdido pra duas aulas só. Além disso, tem algumas cadeiras no Vale e outra logo em seguida no Centro.. não dá tempo de chegar de ônibus (participante 6).

As disciplinas do curso de Engenharia Elétrica são oferecidas em dois centros da universidade federal: o campus do Vale e o campus do Centro. A distância entre os dois *campi* faz com que os alunos levem até 40 minutos de ônibus, durante o dia, para fazer seus deslocamentos de um campus para outro, o que também dificulta a organização de horários com menos lacunas.

Finalmente, a atuação dos professores no contexto escolar é apontada como um dos mais relevantes motivos de frustração dos alunos, fato que contribui com a evasão. Segundo os entrevistados, alguns professores são muito bons, competentes e exigentes, e contribuem para a formação de qualidade da universidade. Por outro lado, outros professores são exigentes demais, cobrando matérias que não foram dadas em aula, dando aulas difíceis de acompanhar pela falta de didática ou capacidade de adequar o material ensinado à realidade de trabalho do engenheiro. Alguns professores são descritos como onipotentes e sem critério. “Parecem querer ver o aluno reprovar”, afirma um dos entrevistados. Alguns participantes atribuem à falta de interesse de alguns professores em ensinar ao seu interesse na pesquisa, priorizando dessa forma a atividade de pesquisa em detrimento da atividade de ensino na graduação. Como o espaço das universidades federais ainda se constitui um dos poucos locais de fomento à pesquisa, alguns docentes, segundo a opinião dos participantes, buscam o espaço da universidade para atuarem como “pesquisadores” e não para “serem professores”, porém, na obrigação de fazê-lo, ensinam com desinteresse no resultado dos alunos e seu aprendizado. Os alunos ainda apontam o método “te vira” como muito comum no curso. Segundo os alunos relatam, tal método se refere à necessidade de o aluno buscar compreender a matéria sozinho, dando conta das necessidades do curso sem o auxílio do professor, como descreve um dos participantes:

Eu acho que mais de 50% dá aula e “ó, te vira! Passou, passou, não passou, não é problema meu. Eu botei a matéria aqui, vai correr atrás!”. Tem um lado bom, pro cara ficar independente, mas eu acho que uma boa parte do abandono é isso (participante 4).

Esse método é apontado por um aluno participante da pesquisa como uma vantagem do curso, por contribuir para a formação de um profissional autônomo e independente. Segundo ele, o mercado de trabalho exige pessoas assim.

Pode-se refletir sobre essa ambigüidade de duas formas. Por um lado, pode-se pensar que a formação escolar até o ensino médio é marcada pela tutela e pela falta de autonomia do aluno. Tal fato tende a formar, de maneira geral, alunos que necessitam de maior apoio por parte da escola e dos professores. Com base nisso, a adaptação abrupta a uma realidade universitária de autonomia e independência pode ser difícil e encarada como abandono. Por outro ponto de vista, a experiência de apoio aos alunos na adaptação à realidade do ensino superior tem se mostrado útil para o melhor aproveitamento dos alunos e melhor adaptação ao currículo proposto em diferentes experiências no Brasil (SOARES, 2000; ANDRIOLA, ANDRIOLA & MOURA, 2006), contribuindo para a diminuição da evasão sem deixar de construir profissionais autônomos e independentes e, portanto, se apresenta como uma

terceira alternativa de estratégia didático-pedagógica, aparentemente mais adequada do que as representadas pelo método “te vira” ou pelo método de tutela.

d) Sugestões para melhora do curso

Os participantes foram perguntados sobre sugestões para tornar o curso melhor e diminuir os índices de evasão. As respostas dizem respeito à relação com o professor, à necessidade de maior apoio aos alunos e ao uso de estratégias que permitam a realização do curso por pessoas que trabalham.

Foram feitas sugestões genéricas pelos alunos, como a necessidade de maior apoio aos alunos, porém sem apontar formas específicas de fazê-lo. Aparentemente, os alunos necessitam de ajuda, mas não sabem descrever exatamente como poderiam ser ajudados. As sugestões sobre essa temática também são marcadas pela impressão de que nada poderá ser mudado. Não percebem as dificuldades de didática dos professores como um fato possível de ser superado, uma vez que os professores não demonstram interesse em mudar. Outras dificuldades apontadas no tocante à pedagogia do professor se referem ao comportamento de alguns professores específicos. Nesse particular, surgiram críticas quanto à falta de ética em sala de aula, com determinados professores fazendo comentários contra minorias e tendo atitudes preconceituosas. Nessas críticas os alunos revelam seu descontentamento pelo fato de esses professores serem considerados imutáveis em seu comportamento com os alunos, já que os professores em questão são concursados e antigos no curso.

Outras sugestões foram mais específicas, se relacionando à conciliação do curso com o trabalho. Alguns alunos sugerem a criação de um curso noturno, ou maior oferta de disciplinas noturnas, que pode favorecer a adaptação desses alunos ao curso, como descreve um participante:

A minha grande sugestão seria realmente tentar fazer um curso, assim. Entendeu? Um currículo, um currículo noturno. Nem que se estendesse o período. E as pessoas que quisessem fazer o vestibular pra, pra esse currículo saberão daquilo: “olha, eu tenho 30 vagas, e as 30 vagas vão demorar 6 anos pra se formar” e vai, era isso ou, opta pelo diurno, que é , ã, 5 anos, e beleza. (participante 3)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse trabalho foi investigar os motivos de evasão de um curso de Engenharia Elétrica. Diante dessa tarefa foi realizada uma pesquisa exploratória, de cunho qualitativo, para conhecer as experiências de alguns alunos e obter alguns indícios dos motivos dos altos índices de evasão observados no curso nos últimos 10 anos. É importante ressaltar que a pesquisa qualitativa não tem por objetivo exaurir todas as possibilidades de explicação de um fenômeno, uma vez que esse tipo de investigação busca descrever em detalhes experiências específicas, que nem sempre representam a realidade geral da população investigada. No caso dessa pesquisa, os motivos encontrados corroboram dados encontrados em outras investigações no Brasil, de pesquisas realizadas em outras universidades federais, em outros cursos de graduação. Os resultados desse relato também concordam com os dados encontrados nos outros eixos desse mesmo projeto, sinalizando que a realidade dos oito participantes possa também ser a realidade de vários alunos evadidos do curso.

Os principais resultados referem-se aos motivos de evasão dos alunos entrevistados e os motivos que eles atribuem aos alunos evadidos de uma forma geral. As respostas referem-se à dificuldade de conciliação do curso de graduação com a necessidade de trabalho e ao desinteresse pela Engenharia Elétrica. Outros motivos são apontados como agravantes do processo de evasão como a falta de apoio dos professores do curso, a falta de didática e interesse de alguns professores, a dificuldade de horários das aulas e a falta de infraestrutura física do curso. Por parte dos alunos, os motivos referem-se à falta de conhecimento sobre a realidade do curso e à falta de preparo anterior ao ensino superior.

Com relação à dificuldade de conciliação de trabalho e ensino, percebe-se que este é um problema estrutural da sociedade brasileira. Por um lado, universidades federais públicas e gratuitas deveriam proporcionar acesso universal, contemplando uma formação de qualidade a alunos de todas as idades e contextos socioeconômicos. Apesar disso, percebe-se claramente a dificuldade de ingresso de todos, seja pelo pequeno número de vagas disponíveis na universidade, pela dificuldade de ingresso de alunos com formação anterior em escolas públicas, onde os alunos egressos tendem a apresentar mais fragilidades de formação do que em escolas privadas, ou ainda pela dificuldade de manutenção dos alunos em cursos que exigem dedicação exclusiva, como nas IES públicas, cujo funcionamento não é compatível com a necessidade de vínculo empregatício dos alunos. Tal realidade parece que acaba por “selecionar” alunos que tenham algum suporte econômico para conclusão do curso, ou pelo menos, parece dificultar em muito a possibilidade de conclusão do curso de alunos que necessitam se auto financiar ou que são responsáveis por sustentar suas famílias.

Com o crescimento econômico experimentado pelo Brasil nos últimos anos, cada vez mais pessoas tem acesso ao ensino superior, público ou privado. A vantagem de uma maior universalização do ensino traz consigo dificuldades de manutenção da qualidade dos cursos que se iniciam todos os anos em diversas cidades brasileiras, ou ainda a dificuldade de adaptar currículos integrais, com aulas espaçadas durante o dia todo a uma realidade atual que cada vez mais necessita integrar alunos com menor disponibilidade de horário.

Por outro ponto de vista, a necessidade de universalização ou de adequação a uma realidade social mais complexa de alunos não pode vir em detrimento da alta qualidade de ensino que hoje se percebe no curso de Engenharia Elétrica da UFRGS. Pergunta-se se um curso complexo como o de Engenharia Elétrica, com altos níveis de exigência e necessidade de estudo fora dos espaços das aulas pode ser bem aproveitado por alunos que trabalham 44 horas semanais e estudam à noite.

Acredita-se que, para além dos horários e turnos há a necessidade de um maior apoio aos alunos ingressantes, com a criação de redes de apoio entre os alunos e uma maior atenção ao ensino por parte dos professores. A construção de redes virtuais de troca de experiências e material sobre disciplinas pode ser uma ação simples, barata e viável, que pode auxiliar o desenvolvimento e aproveitamento dos alunos nas disciplinas, pode diminuir os índices de reprovação, retenção e evasão. Também há a necessidade de formação didática dos professores, que devem contribuir com aulas mais relacionadas às necessidades dos alunos, e mais fundamentadas na realidade dos discentes. (PIAGET, 1973; LODER, 2009)

Com relação à evasão pela falta de interesse no curso de engenharia elétrica, faz-se necessária maior investigação por parte dos alunos sobre a graduação que pretendem ingressar. Há a necessidade de um maior conhecimento sobre a realidade do curso e não só de sua imagem ou *status*. O curso de engenharia elétrica, por ser um curso tradicional tende a atrair pessoas interessadas na área de exatas. Porém, poucos são os alunos que realmente conhecem o currículo do curso, suas especificidades e exigências. Uma maior clareza com

relação a realidade do curso pode levar a escolhas mais adequadas e ao ingresso de alunos mais conscientes das realidade que enfrentarão no curso.

Sabe-se que, de forma geral, a solução para essas dificuldades é complexa, envolvendo alunos, professores e o sistema educacional. Entretanto, é possível propor ações que propiciem maior apoio aos alunos, oferecendo, desde o início do curso, informações sobre as possibilidades de atuação no mercado de trabalho e sugestões de como lidar com a dificuldade e complexidade das disciplinas. Os dados da pesquisa também apontam para as dificuldades vivenciadas por professores de universidades públicas, que por políticas da universidade, devem conciliar as atividades de ensino na graduação, ensino na pós-graduação, extensão e pesquisa com atividades administrativas de gestão das instituições e de seus cursos. Essa multiplicidade de tarefas demandadas ao professor pela instituição universitária nem sempre é acompanhada de uma ampliação adequada do corpo docente para atender ao crescimento dos cursos com a oferta de novas vagas, por vezes dificulta a implementação de atividades de que propiciem um maior preparo didático pedagógico dos docentes, além de uma melhor infraestrutura para as atividades docentes. Dessa forma, apoiando institucionalmente os professores na execução de suas múltiplas tarefas e incentivando-os a uma relação de maior apoio aos alunos, de forma a proporcionar a esses alunos melhores oportunidades de aprendizagem, fomenta-se a possibilidade de construção de estratégias que diminuam os altos índices de evasão e aumentem o aproveitamento dos alunos no curso.

5 REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, W. B.; ANDRIOLA, C. G.; MOURA, C. P. Opiniões de docentes e de coordenadores acerca do fenômeno da evasão discente dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro**, v.14, n.52, p. 365-382, jul./set. 2006

BARDIN, L. (2002) **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70.

LODER, L. L. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Educação. **Engenheiros em formação: o sujeito da aprendizagem e a construção do conhecimento em Engenharia Elétrica**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. UFRGS. 2009.

PIAGET, J. **Estudos Sociológicos**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense. 1973.

SILVA FILHO, R.; MONTEJUNAS, P.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M. A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**. v. 37, n. 132, São Paulo, set/dez 2007.

SOARES, I. S. UFRJ – A engenharia de produção: Opção no vestibular, evasão, reprovação e novo vestibular. VI Encontro de Educação em Engenharia, Universidade Federal de Uberlândia. 2000.

STAKE, R. E. Case Studies. Em N. K. Denzin. **Handbook of qualitative research** (pp.435-454). Thousand Oaks: Sage Publications.

TELES, A. R. T. F. O Estudo da Evasão como um dos Elementos de Subsídio às Reformas Curriculares. **Anais do XIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia – COBENGE 95**, Recife, pp.1199-1208. 1999.

UFRGS, **Programa de Apoio a Graduação**. Disponível em <<http://www.prograd.ufrgs.br/prograd-1/programas/programa-de-apoio-a-graduacao>> Acesso em 30 de julho de 2011.

Reasons for Evasion in the Electric Engineering Course: Reality and Perspectives

***Abstract:** Researches in the past 10 years point out that engineering courses are among the ones with the highest levels of evasion and retention in Brazil's undergraduate courses. To understand the reasons for evasion in UFRGS's Electric Engineering course this research was proposed. The partial results of this research are discussed here. 8 interviews were made with ex-students from the course, accessed by convenience. A semi-structured guide was used with questions about the reasons of the participants' evasion, current situation of studies/job, reasons that, in their opinion, leads to evasion and suggestions to improve the course. The interviews were recorded in audio, fully transcribed and analyzed by Content Analysis technique. The participants were, in average, 28,13 years old (SD: $\pm 6,47$), started the electric engineering course between the years of 1999 and 2006, and seven of the interviewed were male. From the participants, six were attending another undergraduate course and the others were working in technological or administrative areas. The results were organized in four categories: present reality of the interviewed, personal reasons for evasion, general reasons for evasion, and suggestions for the course improvement. The difficulty to conciliate job and studies and the lack of interest for electric engineering were pointed out as the main reasons of evasion. Based in this data, in the end of the manuscript, actions are proposed with the objective to decrease the levels of evasion.*

Key words: Evasion, Electric Engineering, Education in Engineering.