



SITUAÇÃO PROFISSIONAL DOS ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE POSITIVO

Leonardo Gomes Tavares – leonardo.tavares@up.com.br

Roberto Selow – rselow@up.com.br

Salmo Pustilnick – salmo@up.com.br

Universidade Positivo, Curso de Engenharia Elétrica

Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, nº 5300 – Campo Comprido

CEP: 81280-330 – Curitiba – Paraná – Brasil

Resumo: *Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada no ano de 2010 entre os alunos do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo em relação à situação profissional e expectativas de mudança de área de atuação. Verificou-se uma grande diferença entre os alunos do turno da noite e turno da manhã em relação aos que fazem estágio e aos que trabalham como funcionários de empresas. Os números mais relevantes são apresentados através de gráficos e os resultados são comentados.*

Palavras-chave: *Engenharia Elétrica, Exercício Profissional, Situação Profissional.*

1 INTRODUÇÃO

A Engenharia Elétrica é um dos ramos mais tradicionais da engenharia e está fortemente ligada ao dia a dia das pessoas desde o seu surgimento. Temas como geração, transmissão, distribuição e conservação de energia, controle e automação, sistemas eletrônicos analógicos e digitais, telefonia convencional e celular, internet, televisão digital, são apenas alguns dos temas que fazem parte do amplo campo de atuação do engenheiro eletricitista. Esta diversidade de temas na atualidade se deve principalmente ao avanço tecnológico ocorrido nos últimos anos e fez surgir naturalmente uma necessidade de se representar as diferentes áreas da Engenharia Elétrica.

Dentre as principais áreas que surgiram na Engenharia Elétrica propriamente dita pode-se citar: Eletrotécnica, Eletrônica, Telecomunicações, Computação e Controle e Automação, sendo que as atribuições profissionais são definidas pela resolução 1.010 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA, 2005).

O profissional da Eletrotécnica é responsável por planejar, projetar, executar e operar sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia, instalações elétricas residenciais, prediais e industriais e sistemas de potência em geral.

A Eletrônica é uma área da Engenharia Elétrica que se destina ao desenvolvimento de equipamentos eletrônicos, sistemas de medição e controle, sistemas analógicos e digitais, hardware de computadores e sistemas eletrônicos de uma forma geral.



A área das Telecomunicações se destina ao planejamento, projeto, execução e manutenção de equipamentos e sistemas destinados às comunicações de sinais analógicos e digitais e canais físicos.

A Computação é a área responsável pelo projeto, implementação e gerência de sistemas computacionais, redes de computadores, sistemas embarcados e de controle, incluindo software e hardware.

Dentre as principais atribuições do profissional da Controle e Automação estão a elaboração e aprimoramento de sistemas de controle e automação de máquinas, plantas industriais e robótica.

A escolha de uma profissão é uma etapa fundamental na vida de todo estudante. As informações disponíveis para esta escolha nem sempre são objetivas e muitas vezes são baseadas em opiniões isoladas.

2 O CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE POSITIVO

Conhecer a situação de uma classe profissional pode ser útil tanto para o estudante quanto para o gestor acadêmico. Baseados na necessidade de informações profissionais é que foi elaborada esta pesquisa que tem por objetivo conhecer o perfil profissional dos alunos do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo (UP), considerando que o curso visa, por definição, formar um profissional generalista na área de Engenharia Elétrica (UNIVERSIDADE POSITIVO, 2010), contemplando conteúdos específicos de Eletrônica, Eletrotécnica, Computação, Telecomunicações e Controle e Automação.

O curso de Engenharia Elétrica da UP tem duração de 5 anos, como estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002), com carga horária total de 3.960 horas, sendo que o aluno deve cumprir 160 horas de estágio supervisionado, 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso e 200 horas de Atividades Complementares. O curso é oferecido nos turnos da manhã e da noite.


2.1 Situação profissional dos alunos

O desenvolvimento do presente trabalho baseia-se na pesquisa realizada entre os alunos com relação à ênfase profissional em que estes atuam para que seja possível compreender melhor o contexto profissional no qual o curso está inserido. O questionário procurou identificar os seguintes aspectos:

- Os dados do aluno (nome, série e número de matrícula);
- A condição profissional (empregado / estagiário / não trabalha);
- A ênfase de atuação na Engenharia Elétrica e nas áreas correlatas (para os que estão empregados ou fazendo estágio);
- A ênfase que gostaria de atuar na Engenharia Elétrica (para os que estão empregados, fazendo estágio ou que ainda não trabalham);
- A avaliação de quanto o Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo atende às suas expectativas profissionais.




A figura 1 a seguir apresenta o questionário que foi entregue aos alunos para a obtenção dos dados.



**UNIVERSIDADE
POSITIVO**

Pesquisa do Curso de Engenharia Elétrica - UP



Aluno: _____ Matrícula: _____ Série: _____ Turno: _____

ALUNOS QUE JÁ ATUAM NA ÁREA

Você é estagiário funcionário Há quanto tempo você atua na empresa: _____

Qual o nome da empresa: _____

Em qual área você está atuando: Eletrotécnica Telecomunicações Eletrônica Automação
 Computação Tecnologia da Informação Outra _____

Você deseja continuar nesta área? sim não Se a sua resposta for **não**, responda a seguir

Em qual área você gostaria de atuar: Eletrotécnica Telecomunicações Eletrônica Automação
 Computação Tecnologia da Informação Outra _____

ALUNOS QUE AINDA NÃO ATUAM NA ÁREA

Em qual área você gostaria de atuar: Eletrotécnica Telecomunicações Eletrônica Automação
 Computação Tecnologia da Informação Outra _____

TODOS OS ALUNOS

Quanto o Curso de Engenharia da UP atende as suas expectativas profissionais:

Muito 10 8 6 4 2 0 Muito Pouco

Figura 1 – Questionário entregue aos alunos

A primeira informação que se buscou obter foi a proporção de alunos que já trabalham ou fazem estágio e os alunos que ainda não trabalham. Também foi questionada qual a área em que estes alunos trabalham e se futuramente desejam mudar de área de atuação. Um percentual considerável de alunos do curso respondeu a pesquisa e diversas informações importantes foram obtidas para orientar possíveis mudanças no curso, como por exemplo, alteração nas ementas de algumas disciplinas ofertadas

O questionário foi respondido por 80% dos alunos matriculados no curso. Destes, 20,16% são alunos do turno da manhã e 79,84% são do turno da noite. Os alunos puderam optar, dependendo das atividades que exercem em suas empresas, por uma ou mais áreas da Engenharia Elétrica ou áreas correlatas, como Computação ou Tecnologia da Informação. Diversos alunos marcaram mais de uma alternativa devido à característica de sua atividade profissional.

O primeiro aspecto analisado foi a condição profissional dos alunos entrevistados conforme está apresentado na figura 2, a seguir. Dentre os alunos do turno da noite, 92% dos respondentes estão empregados ou fazendo estágio, enquanto que para as turmas da manhã este valor é de apenas 40%.

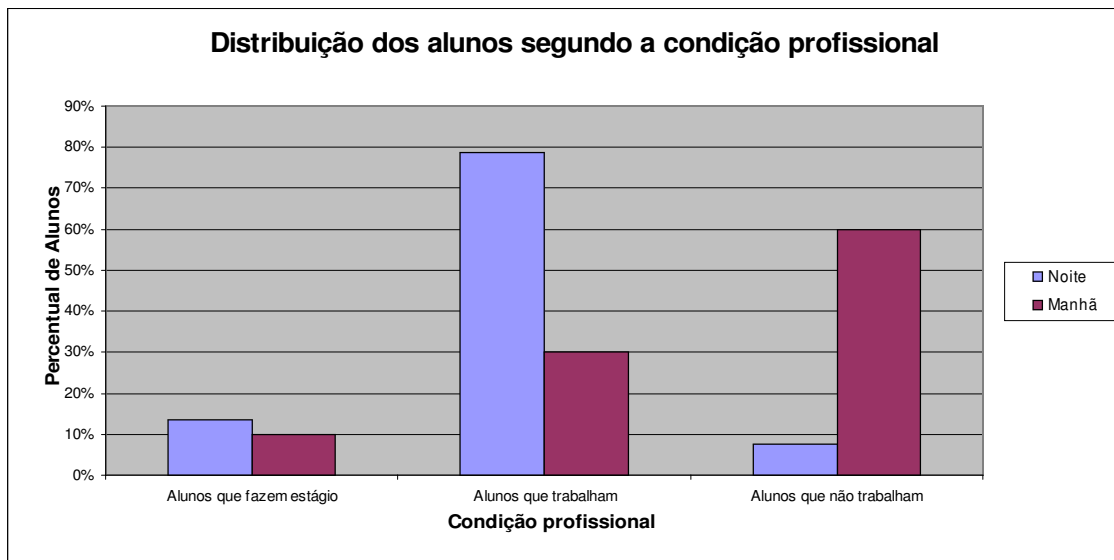


Figura 2 - Distribuição dos alunos segundo a condição profissional

Outro aspecto relevante é a quantidade de alunos empregados ou fazendo estágio nas diferentes áreas da Engenharia Elétrica e nas áreas correlatas, como mostrado na figura 3, a seguir. Verifica-se uma semelhança nos percentuais de alunos que atuam nas áreas de Eletrotécnica, Eletrônica e Controle e Automação e uma ligeira diferença no percentual dos alunos que atuam na área de Telecomunicações. Uma pequena parcela dos alunos não se encontra trabalhando na área de atuação da Engenharia Elétrica.

Dentre os alunos que trabalham, foi perguntado se estes gostariam de continuar na mesma área de atuação ou se desejavam mudar de área. Um total de 24% destes alunos mostrou interesse em mudar de área de atuação, mas quase que a totalidade deseja continuar em algumas das áreas de abrangência da Engenharia Elétrica. A ênfase de Controle e Automação é a que desperta o maior interesse dos alunos, conforme apresentado na figura 4, a seguir.

Uma informação relevante a ser observada a partir dos resultados da pesquisa é que no turno da noite 79% dos alunos entrevistados trabalham como empregados, 14% fazem estágio e apenas 8% somente estudam. Para o turno da manhã 27% dos alunos trabalham como empregados, 8% fazem estágio e 65% dos alunos não trabalha nem faz estágio.

Sobre a questão de “Quanto o Curso de Engenharia da UP atende às suas expectativas profissionais”, a nota média obtida para o curso foi de 7,6.

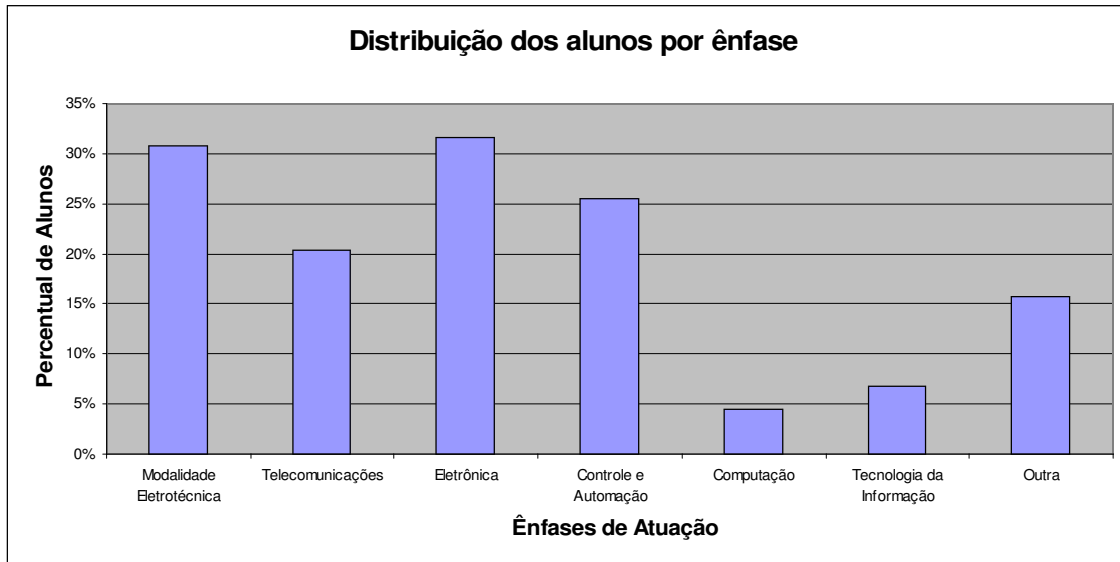


Figura 3 – Distribuição dos alunos por área de atuação

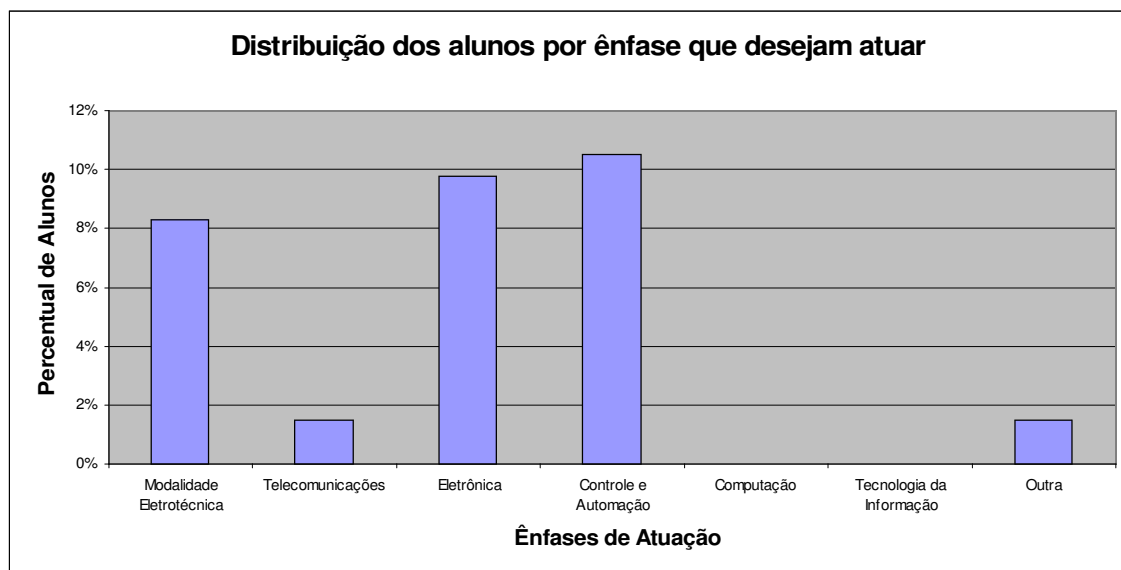


Figura 4 – Distribuição dos alunos por ênfase que deseja atuar



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada com os alunos do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo permite obter algumas informações importantes para a gestão do curso. A primeira informação relevante que se obtém é que há uma distribuição, para os alunos que já trabalham, entre as áreas de abrangência da Engenharia Elétrica com uma ligeira preferência pelas áreas de Eletrônica e Eletrotécnica. Isto indica que há a necessidade de se intensificar alguns conteúdos de Eletrotécnica na grade curricular do curso.

Outra informação importante que se pôde obter é que Telecomunicações não é uma área na qual os alunos estão inseridos ou têm forte interesse. Também observa-se que menos de 2% dos alunos respondentes declararam que pretendem atuar em áreas da Engenharia Elétrica. Isto demonstra um vínculo bastante forte entre os discentes e o curso escolhido.

Pode-se concluir também que a área da Computação não está entre as preferências dos alunos de Engenharia Elétrica. Considerando que a Universidade Positivo possui um curso de Engenharia da Computação, conclui-se que os alunos interessados nesta área fizeram a escolha já no momento de ingresso na universidade.

Por fim conclui-se que o caráter generalista do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo está adequado ao perfil de atuação profissional dos alunos, havendo somente a necessidade de se adequar os conteúdos para a área de Eletrotécnica e Controle e Automação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 11 – Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.** Brasília, 2002.

CONFEA. **Resolução nº 1.010, que dispõe sobre a Regulamentação de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.** Brasília, 2005.

UNIVERSIDADE POSITIVO. **Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Positivo.** Curitiba, 2010.



PROFESSIONAL SITUATION OF STUDENTS FROM ELECTRICAL ENGINEERING COURSE FROM THE POSITIVO UNIVERSITY

***Abstract:** This paper presents the results of a survey conducted in 2010 among students of Electrical Engineering course at Positivo University regarding professional status and expectations of changes on area work. There was a big difference on the results between students of the night and students of the morning towards those who are training and working as employees of companies. The most relevant numbers are presented through graphs and results are discussed.*

***Key-words:** Electrical Engineering, Professional Practice, Professional Situation*