

A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA CONTRIBUIÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UFES

Resumo: Este trabalho apresenta uma contribuição acadêmica para a implantação de uma metodologia de acompanhamento dos estágios ofertados pelo curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Espírito Santo. Tomando por base o objetivo de promover a transferência de competências pelas empresas concedentes e pela instituição de educação superior para o estagiário, o acompanhamento e avaliação são realizados em três momentos através da aplicação de questionários, em que as três partes envolvidas são levadas a dialogar. O resultado esperado é a promoção do estreitamento nas relações entre as partes envolvidas e um fortalecimento do projeto pedagógico do curso de graduação.

Palavras Chave: Competências transversais, educação, estágio supervisionado, profissionalização.

1 INTRODUÇÃO

As instituições de ensino superior no mundo todo têm investido em projetos de pesquisa voltados para o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem para os estudantes e docentes. Pode-se citar, por exemplo, as metodologias de aprendizagem baseadas em projetos interdisciplinares (PBL - Project - Based Learning) e sala de aula invertida, dentre outras. Entretanto, até onde sabemos, pouco se tem valorizado o estágio supervisionado como ferramenta potente de aprendizado.

No Brasil a Lei do Estágio N° 11.788, de 25 de setembro de 2008, em seu art. 1º, define o estágio como:

“é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior (BRASIL, 2008)”.

Em seu §2º, afirma que um dos objetivos do estágio é proporcionar ao educando o aprendizado de competências próprias ao exercício profissional.

- Vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, proporcionando experiência prática na linha de formação do estudante;
- Vivências que contribuam para a formação do estudante, por meio de experiências didático-pedagógicas, técnico-científicas-artísticas e de relacionamento humano;
- Atividades de campo nas quais ocorrerão relações de ensino-aprendizagem estabelecidas entre docente orientador, profissional supervisor e estudante;
- Inserção do estudante, gradativamente, no processo de profissionalização;
- Estímulo ao desenvolvimento de atividades e posturas profissionais, com o objetivo de desenvolver o senso crítico e atitudes éticas;

- Oportunidade de integrar os conhecimentos de pesquisa, extensão e ensino em benefício da sociedade;
- Momento síntese das articulações de práticas pedagógicas que integrem o saber, o saber fazer e o saber conviver.

Conclui-se, portanto, que a atividade de estágio deve perpassar por três agentes muito claros: o estagiário (educando), o orientador (docente) e o supervisor (profissional) do ambiente de trabalho. Estes agentes devem se integrar e interagir com o intuito de trocar um conjunto de competências importantes para a inserção gradativa do educando no exercício profissional.

Este trabalho apresenta uma proposta de atuação focada na relação supervisor-estagiário-orientador que vem sendo construída, no colegiado do Curso de Engenharia Elétrica da UFES, através da Coordenação de Estágio e dos docentes que atuam como orientadores de estágio, de forma a colaborar na condução do educando em sua trajetória, tendo como um dos mais importantes pilares o apoio nas ações de aquisição e transferência das competências próprias ao exercício profissional.

2 AS COMPETÊNCIAS

Segundo Francisco (2003) o estágio é um ambiente privilegiado para a aquisição de conhecimentos e competências, principalmente para os participantes da atividade. Através do estágio a IES tem condições de tomar conhecimento das atividades desenvolvidas nas empresas. Neste sentido, as empresas podem se utilizar do estágio, através do estagiário, para conhecer a IES que fornece seus profissionais e a que ponto esta Instituição está formando profissionais adequados às suas necessidades. Neste mesmo trabalho de pesquisa Francisco também apresenta a classificação das competências em diversas categorias:

- Competências técnicas: de domínio apenas de determinados especialistas.
- Competências intelectuais: relacionadas com aplicação de aptidões mentais.
- Competências cognitivas: um misto de capacidade intelectual com domínio de conhecimento.
- Competências relacionais: dizem respeito às habilidades práticas de relações e interações.
- Competências sociais e políticas: envolvem ao mesmo tempo relações e participações em sociedade. Competências didático-pedagógicas: voltadas para educação e ensino.
- Competências metodológicas: na aplicação de técnicas e meios de organização de atividades e trabalhos.
- Competências de lideranças: reúnem habilidades pessoais e conhecimentos de técnicas de influenciar e conduzir pessoas para diversos fins ou objetivos na vida profissional ou social.

O desenvolvimento de competências relacionadas aos processos de formação profissional, pode ser descrito também em termos de competências técnicas e transversais (SILVA E TEIXEIRA, 2012). Por competências transversais (CT) entende-se como uma série de conhecimentos, habilidades e atitudes que, somadas ao conhecimento técnico essencial da área, poderão fazer com que o profissional se torne competitivo no mercado de hoje. Por exemplo, os empregadores valorizam os profissionais que falam outros idiomas, que se comunicam bem, próativos, capazes de se adaptar a situações adversas, hábeis em planejamento, gestão e liderança.

3 O MODELO SEGUIDO

A UFES tem um departamento denominado Divisão de Estágio dentro da Pró-Reitoria de Graduação que é responsável pela análise e deliberação de contratos com as empresas concedentes (convênio celebrado entre a UFES e a Empresa) e com os agentes integradores (convênio celebrado entre a UFES e o Agente de Integração) e, os contratos com os candidatos ao estágio (Termo de Compromisso entre a empresa concedente, o estudante e a UFES), assegurando todos os direitos, deveres e obrigações legais para ambas as partes. Reza no Plano de Estágio inserido no Termo de Compromisso as atividades que o estagiário deverá cumprir, tanto quanto os relatórios técnicos que deverão ser preenchidos por ele e entregues em datas predefinidas pela empresa concedente durante o período de estágio. O Colegiado de Curso de Graduação igualmente tem liberdade de, a seu critério, definir e seguir suas próprias regras de acompanhamento dos estágios de seus educandos solicitando, por exemplo, relatórios para serem avaliados pelo orientador.

No curso de Engenharia Elétrica da UFES o acompanhamento do estágio é feito somente através da análise dos relatórios. Tal acompanhamento em princípio deveria ser presencial, com supervisor, estagiário e orientador articulando ações em conjunto para o efetivo aproveitamento do exercício das funções no ambiente de estágio. No entanto, por diversas razões, não é o que ocorre nas relações existentes entre esses agentes no curso de engenharia elétrica da UFES. O custo de deslocamentos para fazer visitas técnicas às empresas conveniadas e também pela falta de tempo dos professores (que tem obrigatoriamente que exercer diversas funções, tais como de ensino, pesquisa, extensão e cargos de administração) resulta que a Coordenação de Estágio acaba concentrando tanto a análise de todos os Planos de Estágio, tanto quanto o acompanhamento dos estagiários por meio dos relatórios.

4 TRABALHOS CORRELATOS

Francisco e Dos Santos (2015) identificaram os fatores críticos de sucesso, no contexto educacional do curso de engenharia do CEFET-PR, de aquisição de competências durante a realização do Estágio Supervisionado. Realizaram a pesquisa através entrevistas com os profissionais supervisores das empresas concedentes e, com os professores orientadores do CEFET. As temáticas perquiridas foram: a coordenação, orientação e supervisão do ECS; possibilidades e limitações para a aquisição e o compartilhamento de novos conhecimentos e competências. Foram constatados os seguintes aspectos: os principais fatores críticos de sucesso na aquisição de competências durante a realização do ECS dizem respeito a deficiências na orientação, na utilização dos documentos gerados quando da realização do ECS e na defesa pública do estágio, na Instituição de Ensino pesquisada; na supervisão e ambientação do estagiário nas empresas.

Ferreira e Reis (2015) discutiram a importância do profissional supervisor na formação do discente usando como estudo de caso os alunos matriculados na disciplina estágio do curso de engenharia de produção do CEFET-RJ. Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado aos estudantes. Os resultados revelaram que os estudantes estão satisfeitos com a orientação recebida pelos seus supervisores de estágio, e ainda observou-se que os supervisores estão comprometidos com o processo pedagógico envolvido na prática profissional.

O trabalho de pesquisa de Da Silva et al (2017) identificou e avaliou como as Competências Transversais estão sendo abordadas no âmbito dos cursos de engenharia no Brasil, a partir dos conceitos do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes 2014 (ENADE). Com isso, constatou-se que os cursos com conceitos satisfatórios ensinam CT que estão geralmente

relacionadas com as características pessoais do profissional, desenvolvidas ou aprimoradas ao longo da graduação. Essas CT refletem a autonomia e a autossuficiência do profissional, tornando-o capaz de gerir projetos com maior confiança e com decisões embasadas no bem comum da organização. Os cursos com conceitos insatisfatórios abordam CT que valorizam mais o ser humano, bem como a consciência crítica sobre o meio ambiente. Estes cursos têm construído um perfil profissional que valoriza o coletivo mais do que o indivíduo em si.

5 A CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

Essa metodologia de avaliação através da simples cobrança de relatórios pode ser insuficiente, fraca ou ineficiente se não promover o estreitamento de relações entre as partes envolvidas, se não contribuir para a transferência de competências para o estagiário e se não resultar numa realimentação ao projeto pedagógico do curso de graduação em questão. O intuito da presente pesquisa é operar nas interfaces entre os três agentes, supervisor-estagiário-orientador, promovendo um diálogo entre as partes, uma reflexão sobre a atuação de cada uma delas para estabelecer e dinamizar a participação conjunta de todos os agentes no processo educativo-profissional do educando.

Essa interface precisa ser de fácil acesso, bem compreendida e atualizada dinamicamente. Por isso decidiu-se desenvolver interfaces na forma de site web para disponibilizar formas de comunicação eficientes, contendo questionários muito objetivos e fáceis de serem respondidos, além de algumas ferramentas de análise. Além de eliminar os relatórios impressos em papel, essa plataforma trará benefícios para o orientador, que poderá avaliar as informações, comparar resultados, trocar ideias com o estagiário e com o supervisor de forma não presencial. O estagiário poderá receber informações sobre conteúdos técnicos necessários ao bom desempenho de suas atividades, tanto quanto um direcionamento mais efetivo do seu supervisor. O supervisor terá a oportunidade de saber como a IES está preparando seus educandos, poderá propor conteúdos programáticos, trocar informações sobre as limitações e competências que precisam ser desenvolvidas pelo estagiário.

Não haverá mais a necessidade de um relatório final entregue pelo estudante descrevendo as atividades desenvolvidas durante o estágio com uma avaliação do supervisor, sem um critério adequado de troca de informações. A trajetória do estagiário será guardada em bancos de dados, para acompanhamento e avaliação sempre que for necessário. Entretanto, haverá uma rotina padrão de preenchimento dos questionários pelo educando e pelo supervisor, com um parecer do orientador após análise dos mesmos. Considerou-se razoável a aplicação dos questionários em três fases, onde cada fase abordará questões distintas:

- Primeira fase: no início do estágio;
- Fase intermediária: trimestral e/ou semestralmente;
- Última fase: ao término do estágio.

Em todas as fases haverá um relatório a ser preenchido pelo estagiário e pelo supervisor, com posterior análise do orientador, que se julgar necessário, promoverá uma conversa entre as partes. A abordagem seguida em cada fase é descrita a seguir.

5.1 Fase inicial do estágio

A primeira fase de preenchimento de relatórios será disponibilizada ao aluno e seu supervisor logo após a aceitação do plano de estágio pela Coordenação de Estágio e no estabelecimento do contrato entre as partes. Inicialmente este relatório servirá como ferramenta digital de registro do planejamento das atividades que serão executadas, dos conteúdos técnicos necessários ao bom desenvolvimento das atividades, da identificação das áreas de conhecimento envolvidas na prática do estágio, das expectativas da empresa concedente e a postura que o estagiário deverá ter dentro do ambiente de trabalho, dentre outros. Nesta fase a coordenação de estágio designará um professor orientador que melhor atenda aos requisitos das áreas de conhecimento pertinentes.

Nesse primeiro questionário o orientador conhecerá o perfil do educando, suas habilidades, incertezas e limitações. Poderá compreender se o educando está ingressando em um projeto de trabalho compatível ou não com os conhecimentos técnicos transferidos pela academia. Além disso, serão registrados os objetivos e motivações do estudante ao escolher aquele estágio em particular e se ele tem consciência das habilidades e competências que pode desenvolver.

Um questionário separado, com login e senha diferentes, é direcionado a cada um. Visa-se compreender quais conhecimentos e competências o supervisor espera que o estagiário desenvolva para contribuir com o trabalho na empresa e também para haver uma boa relação interpessoal no ambiente de trabalho. Busca-se também questionar o supervisor como a empresa poderá contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos e competências ao aluno, e junto a isso quais as oportunidades de capacitação tecnológicas a empresa poderá oferecer. Abre-se neste momento a primeira oportunidade de diálogo entre as partes.

5.2 Fase intermediária do estágio

A experiência tem mostrado para a coordenação de estágio do curso de engenharia elétrica da UFES que as empresas têm interesse que o estudante seja contratado por um período de um ano, renovável por mais um ano. Justifica-se pelo fato que no primeiro ano o estagiário ainda está aprendendo e se familiarizando com o ambiente de trabalho. É no segundo ano que ele pode contribuir mais no exercício de suas funções. A segunda fase (intermediária) tem como propósito disponibilizar um segundo relatório ao aluno e seu supervisor no primeiro trimestre ou semestre após o início do contrato.

Nessa etapa, espera-se que o aluno já esteja se ambientando às rotinas e procedimentos da empresa e já comece a contribuir para a realização de tarefas no campo de trabalho. Essa fase de adaptação demanda muita participação do supervisor, auxiliando o estagiário a superar dificuldades, a tomar iniciativas e mostrando o que o mercado de trabalho espera de um profissional. Nesse momento, o educando tem a oportunidade de avaliar o acompanhamento, gestão e as contribuições do seu supervisor.

Também será perguntado ao estagiário se, nesse período, foi possível adquirir novos conhecimentos técnicos por meio de sua vivência e se teve a oportunidade de realizar treinamentos específicos que facilitassem e contribuíssem para sua adaptação e desenvolvimento nos trabalhos. É de grande importância averiguar se o aluno está se adaptando bem e mostrando satisfação no andamento do estágio. Caso ele demonstre insatisfação, é significativo verificar a causa e o que poderia ser feito para torná-lo mais motivado. Nessa fase a opinião do supervisor acerca do desempenho do aluno é muito importante. É questionado ao supervisor, então, se o aluno está tendo um bom desempenho, um bom relacionamento com a

equipe e se o aluno está cumprindo direito suas tarefas, etc. Nesse momento, o supervisor tem espaço para sugerir ao aluno possíveis aprimoramentos que permitam melhorias em seu desempenho e desenvoltura nos trabalhos. Havendo um contrato de longa duração, outros questionários continuarão a ser formulados e as respostas comparadas com as anteriores, a fim de verificar a evolução no processo educativo-profissionalizante do estudante.

5.3 Fase de finalização do estágio

A terceira fase é de avaliação geral, é o resultado de toda a vivência do estagiário no ambiente de trabalho. O supervisor, conhecendo o perfil do futuro profissional e de sua convivência tem oportunidade de avaliar as competências que ficaram mais evidentes no estudante, aquelas habilidades que precisam ser trabalhadas, conhecimentos que precisam ser adquiridos, entre outros.

O estudante deve então analisar se as atividades constantes no plano de estágio foram completamente executadas, se adquiriu novos conhecimentos e se aproveitou as oportunidades que surgiram de crescimento pessoal e profissional. Sua autoanálise enfim, resultará em: compreensão da combinação entre conhecimentos acadêmicos e o trabalho profissional, relacionamento hierárquico na empresa, avaliações positivas e negativas acerca do andamento do estágio, crescimento pessoal e técnico e cumprimento dos objetivos da experiência de estágio conforme previsto na lei do estágio.

O estudante pode avaliar a contribuição da supervisão recebida, os pontos que considerou positivos ou negativos, as dificuldades de relacionamento interpessoal, dentre outros. Ele também avalia se os conhecimentos acadêmicos recebidos foram suficientes e úteis para a realização dos desafios enfrentados no exercício do estágio e pode, tanto quanto com o supervisor, sugerir a oferta de disciplinas específicas para complementação de sua formação profissional. Ele tem espaço para informar os pontos positivos e negativos de sua vivência e elencar seus motivos. Também tem espaço para dizer o que pensa sobre a obrigatoriedade de fazer estágio, e de como o estágio afetou seus estudos. Muito importante é sua opinião sobre a consciência que tomou sobre competências que precisará desenvolver como diferencial para o exercício de sua profissão.

Essa autoavaliação importante se dá quando é mostrado no questionário o leque de competências transversais que o mundo empresarial tem requisitado de seus profissionais. Por fim, pode-se confirmar, pela opinião do estudante se os objetivos previstos na lei do estágio foram cumpridos. Deve-se avaliar nesse ponto se o estágio realmente contribuiu para ele se sentir mais seguro para encarar a vida profissional.

6 CONCLUSÕES

As políticas públicas de trabalho do Brasil, reconhecem o estágio como um vínculo educativo-profissionalizante, supervisionado e desenvolvido como parte do projeto pedagógico e da trajetória de formação do educando. São concepções educativas e de formação profissional para dotar o estagiário de uma ampla cobertura de direitos capazes de assegurar o exercício da cidadania e da democracia no ambiente de trabalho e de transferir as competências próprias ao exercício da profissão escolhida.

O setor empresarial reconhece uma boa formação técnica ofertada pelas IES brasileiras, mas as demandas deste setor vão além dos conteúdos fornecidos pelos cursos de engenharia, necessitam de engenheiros com atitude empreendedora, com capacidade de gestão, de

comunicação, de liderança e para o trabalho em equipes multidisciplinares, dentre outros. Tais requisitos são cada vez mais importantes nas equipes de pesquisa, desenvolvimento e elaboração de projetos.

O setor acadêmico reconhece que precisa de novas adequações, permanente atualização e de se reformular constantemente. As IES são cada vez mais pressionadas devido às mudanças nos avanços tecnológicos, acrescidas dos grandes desafios econômicos e sociais no país e num mundo tecnologicamente globalizado. Nesse contexto, os educadores devem se articular na formação dos estudantes para serem capazes, e estarem aptos, a essa constante mudança e preparados a enfrentarem os desafios futuros do mercado de trabalho.

O estágio supervisionado é, sem dúvida, o momento magnífico de promover a interação entre o meio acadêmico e o setor empresarial e discutir aspectos de interesse na formação de engenheiros e na inter-relação: academia, setor empresarial e indiretamente, setor governamental. Por essa razão, os autores deste trabalho propuseram essa metodologia de acompanhamento dos estágios supervisionados como uma iniciativa a ser seguida e aperfeiçoada a partir dos seus resultados. Ainda é cedo para avaliar o sucesso ou não deste modelo. Alguns anos de análise serão necessários para que sejam discutidas e divulgadas as ações acadêmicas decorrentes desta investigação. Tais ações dependerão do entendimento sobre o papel da academia e do setor empresarial no desenvolvimento das competências necessárias pelo estagiário visando atender as demandas do mercado.

Espera-se que a plataforma computacional juntamente com os questionários formulados consigam revelar para o setor empresarial, que vale a pena investir na oferta de bons estágios; para o estudante, que deve demandar todos os esforços e aproveitar todas as oportunidades de aquisição de competências para se tornar um profissional competitivo no mercado de trabalho e; para a IES, que o estreitamento da relação com o setor empresarial pode contribuir na atualização dos recursos pedagógicos para a formação dos estudantes e para estabelecer mais parcerias de pesquisa e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Lei No 11.788: de 25 de setembro de 2008**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 25 abr. 2017.

CEPE - CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO - UFES, **Resolução nº 74/2010: Estágio Supervisionado da UFES**. Disponível em:
<http://www.daocs.ufes.br/resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-742010-cepe>>. Acesso em: 09 mai. 2017.

DA SILVA, A. M.; DELGADO, D. B. M.; MELO, F. G. **Ensino de competências transversais nos cursos de engenharia no brasil: um estudo comparativo a partir do conceito ENADE**. In: XLV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2017, Joinville. Anais. Joinville, 2017.

FERREIRA, M. N.; REIS, A. C. **Estágio Curricular Supervisionado: o Papel do Supervisor na Formação Profissional do Discente de Engenharia de Produção**, 2015. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2.

FRANCISCO, A. C. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Centro Tecnológico. **Aquisição de competências no estágio curricular supervisionado: o caso dos cursos de engenharia do CEFET-PR**, 2003. 166p. il. Tese (Doutorado).

FRANCISCO, A. C.; DOS SANTOS, N. **Fatores críticos de sucesso na aquisição de competência no estágio curricular supervisionado: o caso dos cursos de engenharia do CEFET-PR**, 2015. Revista Gestão Industrial, v. 01, n. 01 : pp. 26-36, 2005 ISSN 1808-0448.

SILVA, B. M. B.; TEIXEIRA, M. A. P. **Autopercepção de competências transversais de trabalho em universitários: construção de um instrumento**. Estudos de Psicologia (Natal), Natal, v. 17, n. 2, p. 199-206, ISSN 1413-294X, ago. 2012.

THE ACTING OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE ACCOMPANYING OF THE SUPERVISED INTERNSHIP: A CONTRIBUTION OF THE ELETRIC ENGINEERING COURSE OF UFES

***Abstract:** This article presents an academic contribution to the implementation of a monitoring methodology of internships offered by the Electrical Engineering course of the Federal University of Espírito Santo. Based on the objective of promoting the transfer of competences by the contracting companies and the higher education institution for the intern, the monitoring and evaluation are done in three moments through the application of questionnaires, where the three parties involved are brought to a dialogue. The expected result is the development of closer relation between the parties involved and the strengthening of the pedagogical project of the undergraduate course.*

***Key-words:** soft skills, education, supervised internship, professionalization.*