

# Formação permanente do docente de Ensino Superior. Caso: Mestrado em Engenharia de Produção da UFRN

Vanessa Desidério (UFRN, Rio Grande do Norte, Brasil) – vanhorts@yahoo.com.br

• Av. Senador Salgado Filho, S/N, Lagoa Nova, CEP: 59072-970, Natal-RN, fone: (55) 84 33422401

Dario José Aloise (UFRN, Rio Grande do Norte, Brasil) – dario@pep.ufrn.br

Recebido em: 21/08/09 Aprovado em: 05/10/09

## Resumo

*Este trabalho tem como objetivo estudar a forma encontrada por um grupo de professores de ensino superior, para manter-se constantemente em desenvolvimento. Faz uma reflexão sobre a criação e estímulo de condições favoráveis para leitura em meio à rotina estafante de trabalho e da conciliação entre ensino, pesquisa e extensão na atividade docente da pós-graduação em engenharia de produção. Estuda o processo de formação permanente dos docentes e quais são os fatores limitantes para o auto-desenvolvimento, segundo a percepção dos mesmos. Como metodologia, a pesquisa configurou-se como estudo de caso, através da observação-participante, utilizou pesquisa documental (utilização de dados do currículo lattes dos docentes) e aplicação de questionário quali-quantitativo. Os resultados apontaram para possibilidade de melhoria da aprendizagem contínua, com a incorporação de melhorias na infra-estrutura e nas condições de leitura apresentadas pelos docentes. A pesquisa contribui para reflexão de alternativas encontradas pelos docentes e os paradoxos com os quais eles precisam lidar, para superar os desafios de aprendizagem contínua.*

**Palavras-chave:** Formação Permanente; Gestão do Conhecimento; Educação em Engenharia de Produção

## Abstract

*This work aims to study the strategy found by a group of undergraduate teachers to be in constant development. It reasons about the creation and the stimulus of appropriated conditions for reading in a exhausting work routine and about the conciliation between teaching, research and extension activities of the graduate programme in production engineering. The work studies the permanent formation process of the teachers and the factors that restricts self-development according to the perception of those teachers. As methodology, the research was conducted as a case-study, by means of participation-observation, using documental search (data from curriculum lattes of the teachers was collected) and application of quantitative and qualitative questionnaires. The results indicate the possibility of improvement in the continuous learning process with the introduction of improvements in the infrastructure and the reading conditions presented by the teachers. This research might contribute to reflection about alternatives found by the teachers and the paradoxes with which they need to deal in order to overcome the challenges of continuous learning.*

**Keywords:** Permanent formation; Knowledge Management; Education in Production Engineering

## 1. INTRODUÇÃO

As pessoas precisam de mecanismos que garantam o desenvolvimento do seu capital intelectual, para se manter empregáveis; por isso, precisam reavaliar continuamente suas competências, aprendendo a aprender. A Formação Permanente favorece um contato contínuo com novos conhecimentos e o amadurecimento de conceitos que precisam de maior aprofundamento, permitindo novos enfoques e concepções mais abrangentes; o conhecimento adquirido na organização, passa a ser útil também, no âmbito individual.

O docente de Pós-Graduação é frequentemente cobrado pelos resultados através da publicação de artigos e trabalhos científicos, em consonância com o *Qualis* da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; além disso, existe avaliação de desempenho, participação em bases de pesquisa, consultoria, orientação de projetos, orientação de dissertação, atividades administrativas, entre outras, que consomem tempo e vigor para a preparação de aulas inibindo uma preocupação mais reflexiva sobre o seu próprio desenvolvimento.

No caso em estudo, o professor em Engenharia de Produção é também, um profissional, geralmente graduado em engenharia e precisa, entre outras coisas, manter-se atualizado acerca dos assuntos pertinentes às duas áreas: profissional e acadêmica. No âmbito empresarial a educação profissional continuada é conhecida como Educação Corporativa, pois atende aos objetivos organizacionais; no caso das instituições de ensino, a educação continuada é tratada como Formação Permanente, sendo um direito e ao mesmo tempo um dever para o docente que precisa aprofundar e atualizar conceitos estabelecendo sempre que possível uma relação com a prática.

Em meio à rotina estafante de trabalho do docente e da conciliação entre ensino, pesquisa e extensão na atividade da pós-graduação em Engenharia de Produção, este estudo busca fazer uma reflexão sobre as soluções encontradas para criação e estímulo de condições favoráveis para leitura de textos técnicos e científicos, impressos ou eletrônicos, usados como fonte de consulta e atualização do conhecimento desses profissionais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Formação Permanente

A Educação Corporativa (EC) é um termo empregado à formação profissional continuada ou permanente e é uma das áreas de estudo que mais se desenvolvem em todo o mundo. Trata-se de um contínuo processo de ensino-aprendizagem estabelecido pelas estratégias organizacionais com o objetivo de agregar valor ao negócio da empresa. Segundo Itacarambi (2005) grandes empresas dos EUA têm complementado a formação acadêmica de seus profissionais, investindo em Educação Corporativa (EC), particularmente em Universidades Corporativas (UC). No Brasil, a EC só chegou três décadas depois da sua primeira utilização no mundo (VIEIRA *et al.*, 2007).

O termo “educação permanente” começou a ser utilizado em 1965 pelas Organizações das Nações Unidas para a Cultura e a Educação (UNESCO) e denomina o processo educativo planejado para compreender todo o período de existência dos indivíduos. Nesse sentido, é um tipo de instrução destinada a capacitar pessoas em ambientes caracterizados pela mudança de relações sociais e nos círculos produtivos.

Assim como ocorre nas Universidades Corporativas, as Universidades Tradicionais, como muitas outras instituições, necessitam investir na aprendizagem contínua de seus colaboradores como ferramenta estratégica, principalmente porque a geração de conhecimento faz parte de sua missão. Além disso, a criação de conhecimento individual e organizacional tem proporcionado inovação e melhor rendimento dos ativos tangíveis e intangíveis para as organizações.

Enquanto o termo EC é fortemente associado às instituições privadas, o termo formação permanente têm sido mais associado às instituições públicas; principalmente as de ensino por perceber o sistema tradicional de ensino como parte do sistema de formação profissional, colocando o profissional educador como um agente de mudanças em meio às mudanças. Segundo CEC (2008, p. 18), sem dúvida, a formação para o mundo, no qual o trabalho ocupa posição de centralidade, requer o domínio de saberes, competências e habilidades tanto relativas à ciência em geral como às tecnologias específicas das diferentes profissões. Mas isso não é suficiente. Essa formação supõe a compreensão de como se dão as relações desse conhecimento com o mundo real.

A necessidade constante de auto-desenvolvimento em *prol* de garantia de empregabilidade também é estendido à estratégia global de desenvolvimento sustentável das organizações que buscam por melhor gerenciar o conhecimento organizacional através do individual. Essa busca tem sido freqüente em organizações competitivas, mas a nível individual, sempre foi uma necessidade do ofício docente, principalmente na Era da Informação e do Conhecimento, onde a tecnologia e o uso da informação permeiam todos os campos da aprendizagem. Segundo Júlio (2002), isso quer dizer que a educação continuada é fator condicionante de sucesso dos indivíduos na nova ordem econômica mundial.

Para tornar-se um docente que atenda os rígidos critérios de seleção das instituições de ensino superior pública (por exemplo) têm se exigido na maioria dos casos, o doutorado com ampla experiência e resultados em pesquisa acadêmica. Dessa forma, para concluir o doutorado no menor prazo possível, é interessante que o docente tenha uma perspectiva de carreira acadêmica antes mesmo de ingressar na graduação, ou seja, a preocupação do indivíduo com o seu auto-desenvolvimento deve fazer parte do *hall* de características exigidas para o candidato ao cargo.

## 2.2. Necessidade de Auto-desenvolvimento

Conhecer a si próprio é o primeiro passo na busca pelo auto-desenvolvimento; a respeito disso, Messina, Weinberg e Irigoin (1996) falam na interpretação do conceito de “competência”, em um sentido amplo, englobando todas as dimensões do ser humano, onde se deve ter em conta as competências das pessoas ao auto-desenvolvimento, para estruturar o seu tempo e habilidades, através do que denominam competências subjetivas. Para Fleury e Fleury (2007), no entanto, a competência individual encontra seus limites, mas não sua negação no nível dos saberes alcançados pela sociedade, pela profissão do indivíduo; numa época determinada, a rede de conhecimento em que se insere o indivíduo, é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere competência.

No entanto, o desenvolvimento de algumas competências requer ambiente e estrutura adequada. O indivíduo precisa ser capaz de compartilhar o conhecimento adquirido ou aplicá-lo, do contrário o conhecimento se torna nulo para a organização. Segundo Fleury e Oliveira Jr. (2002) por existir uma forte relação entre compartilhar conhecimento e o estado emocional ou motivacional da pessoa que compartilha é difícil elaborar um plano de gestão do conhecimento totalmente adaptado a qualquer grupo ou empresa, assim fatores como cultura, políticas de RH e infraestrutura do suporte tecnológico também precisam ser revistos.

No caso de um grupo de docentes, as bases de pesquisa ou grupos de estudo têm sido uma estratégia de desenvolvimento individual e grupal muito utilizada. Contudo, além da criação de grupos de estudo é importante existir tempo para pensar, pois o ato de refletir agrega valor à aprendizagem e facilita o desenvolvimento de idéias próprias e novas; a leitura de textos técnico e/ou científicos (impressos ou eletrônicos) é uma das formas de renovar o conhecimento e promover a formação permanente.

### 2.3. Princípios norteadores que cercam o trabalho do docente

Para Reis (2009), abordar a formação docente no campo da educação em engenharia, implica uma compreensão, antes da docência no ensino superior de uma forma mais geral e dos aspectos e contextos atuais, em que se desenvolve a atividade do professor universitário.

As universidades como instituições responsáveis pela produção e disseminação crítica do conhecimento, necessitam construir um projeto educativo, que possibilite aos docentes a formação de recursos humanos capazes de sua inserção crítica na sociedade. Dessa forma, diante da permanente mutação do mercado, é mais importante para o profissional tornar-se empregável e manter-se competitivo do que simplesmente obter um emprego. Nesta lógica, a educação continuada é considerada um fator determinante do ingresso e permanência do trabalhador no mercado de trabalho e, ainda, transfere para ele toda a responsabilidade pelo seu engajamento no mundo do trabalho.

Os profissionais envolvidos no processo de elaboração do Projeto Político-Pedagógico (por exemplo), devem ousar no sentido de propor um Projeto que contemple experiências acadêmicas criativas e inovadoras (ALMEIDA, 2000). Além disso, o docente envolvido no Projeto Político-Pedagógico da instituição precisa ter a sensibilidade de estar sempre promovendo a integração do conhecimento com a realidade que o cerca, pois estará sempre sujeito à avaliação e aperfeiçoamento permanente. Dessa forma, a formação profissional do docente deverá ser uma conduta constante. Segundo Oliveira (2001), a formação profissional do docente deve ser um processo permanente de aquisição, estruturação e reestruturação de condutas, conhecimento, habilidades e valores, inerentes ao desenvolvimento de competências para o desempenho da sua função profissional.

Para Reis (2009), a formação inicial para a docência no ensino superior, nos moldes como vem sendo praticada, passa pela aquisição de habilidades enquanto pesquisador e a produção de conhecimento em áreas específicas, pois, a tendência é que os docentes façam a opção pelo ingresso em programas de pós-graduação, em suas áreas de formação.

Além disso, a docência universitária está sob diferentes condicionantes, dependendo do tipo de instituição na qual a função docente é exercida, seja em Centros Universitários, Faculdades ou Universidades, públicas ou privadas, que estabelecerão diferentes regimes de trabalho com o professor, que poderá ser dedicação integral, parcial ou horista. (REIS, 2009, p.2)

A prática docente, portanto, é uma atividade complexa, cuja dinâmica só pode ser compreendida na ação; dessa forma, as propostas formativas que valorizam os saberes dos professores, como formadores, colaboradores, pesquisadores de sua prática, serão sempre valorizadas pela ótica da formação permanente. Além disso, o professor de engenharia, tal qual o de outras áreas correlatas, tem em sua essência de formação, uma visão compartilhada entre a docência e a consolidação de uma identidade profissional.

### 3. A PESQUISA: MÉTODO, RESULTADOS, DISCUSSÃO

A pesquisa é de caráter exploratório descritivo, pois segundo Gil (1999), as pesquisas descritivas são juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Ainda em relação à pesquisa descritiva, afirma Vergara (2000, p. 47), a mesma “... expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno”.

Além da pesquisa documental foi utilizado como instrumento de coleta de dados, questionários com perguntas abertas e fechadas. Desse modo, a natureza dos dados é qualitativa e quantitativa, pois se preocupa com a compreensão que os agentes têm do que foi questionado e com a estratificação dos dados classificados e interpretados.

A construção do questionário teve como base o estudo da literatura sobre Gestão do Conhecimento e Educação Corporativa associando a fundamentação teórica ao trabalho docente e algumas questões tiveram como base o estudo de Brito (2007) sobre condições favoráveis de leitura em tempo escasso.

Em relação ao procedimento técnico, trata-se de um estudo de caso. Sobre o estudo de caso, comenta Yin (*apud* ROESCH, 1999, p. 155), “é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto [...], estudos de caso diferem do método histórico, por se referirem ao presente e não ao passado”.

Dessa forma, a metodologia da pesquisa configurou-se como estudo de caso e a coleta, ocorreu por meio de questionário quali-quantitativo e pesquisa documental com utilização de dados primários (currículo Lattes dos docentes).

## 3.1. Estudo de Caso: Mestrado em Engenharia de Produção

O investimento de maior retorno no processo educativo é, sem qualquer sombra de dúvidas, o que se faz sobre o corpo docente e funcionários. Com a finalidade de conhecer o perfil dos docentes e fazer uma reflexão sobre a criação e estímulo de condições favoráveis ao exercício de suas atividades acadêmicas através da leitura de textos técnico-científicos, essa pesquisa levantou através de aplicação de questionários, as principais dificuldades na busca pelo aprimoramento contínuo.

O Programa de Engenharia de Produção - PEP é um dos programas de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), tendo como objetivo promover em suas áreas de competência, a pesquisa, extensão e educação continuada, no mestrado acadêmico, visando formar recursos humanos para exercer atividades de pesquisa, docência, direção e assessoramento em instituições públicas e privadas (PEP, jun/2009).

O Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) atua em duas áreas de concentração: Gestão e Inovação (GI) e Pesquisa Operacional e Qualidade (POQ), dispondo de uma equipe multidisciplinar com doze professores permanentes, dos quais cinco são do departamento de Engenharia de Produção, quatro são do departamento de estatística, um do departamento de engenharia civil, um do departamento de engenharia elétrica e um do departamento de administração (PEP, jun/2009).

Para fins dessa pesquisa, oito professores foram pesquisados através de aplicação de questionários quali-quantitativo. Em relação à pesquisa documental (análise do currículo Lattes) essa alcançou todos os docentes e serviu apenas para a apresentação do perfil dos pesquisados.

## 3.2. Perfil dos pesquisados

Conforme descrito anteriormente, o quadro de professores permanentes do PEP apresenta doze docentes, dos quais, quatro são mulheres. De forma geral, existem quatro professores atuando em GI e oito professores, na área de POQ; cada professor orienta em média oito alunos. As professoras atuam nas seguintes áreas: uma na área de GI e três, na área de POQ. Todos os docentes atuam em regime de Dedicção Exclusiva na graduação e pós-graduação da UFRN. Em relação à idade, pode-se dizer que o corpo docente é relativamente jovem, pois, 66,6% possuem entre 26 e 45 anos; 8,4% possuem menos de 26 anos e apenas 25%, possuem mais de 45 anos de idade. A formação mínima exigida é doutorado e 33,3% dos pesquisados possuem ou estão cursando o Pós-doutorado. Apenas um docente é recém-contratado e possui menos de dois anos de experiência na instituição; os demais professores possuem no mínimo três anos. Em relação a ocupar cargo, administrativo de atividades burocráticas ou de caráter acadêmico paralelo à docência, apenas 25% dos docentes não o possuem, ou seja, 75% dos docentes exercem atividades de coordenação, chefia de departamentos, coordenação de base de pesquisa e/ou laboratórios, entre outros. A pesquisa sinaliza alto grau de envolvimento com essas tarefas.

### 3.3. Análise dos dados e resultados

A aplicação de questionários foi utilizada para coletar informações sobre a percepção do professor, em relação ao seu cotidiano de trabalho e às principais dificuldades encontradas na realização de leitura de textos técnico-científicos necessários para a manutenção da sua atividade laboral, bem como para perceber condições favoráveis ao auto-desenvolvimento e pela busca da formação permanente.

Oito docentes responderam ao questionário, sendo seis professores e duas professoras, 75% dos pesquisados consideram que sempre ou quase sempre seu trabalho é fascinante e desafiador. Todos afirmam que a leitura de textos técnico/científicos estimulam a produção de artigos científicos e que as disciplinas que ministram contribuem para articulação com as demais disciplinas do mestrado; 50% dos pesquisados nunca fazem fichamento das leituras realizadas ao preparar aulas, os demais o fazem com alguma frequência. O fichamento é uma forma de investigação que se caracteriza pelo ato de fichar (registrar) todo o material necessário à compreensão de um texto ou tema, e é feito preliminarmente enquanto se prepara as aulas, antigamente era feito apenas com o uso de fichas de papel; com o uso e maior acesso à tecnologia é possível fazer esse registro através de um banco de dados para uso próprio ou através de *slides* ou transparências (por exemplo) para disponibilizar como material didático para os alunos. Nesse caso, não é possível afirmar se os pesquisados tenham ou não associado o uso de fichamento à sua prática de ensino através dos novos moldes tecnológicos.

A pesquisa revela que 87% dos docentes pesquisados costumam com alguma frequência ler textos/obras de outras áreas na busca por novos conhecimentos. Esse resultado remete a uma postura coerente com a necessidade de renovação contínua do conhecimento e percepção holística do aprendizado, onde o agente sente a necessidade de aprender a aprender e busca por novos horizontes ou oportunidades de crescimento.

Em relação a dispor de condições adequadas (local, ambiente, clima) para leitura e preparação das aulas, 25% dos docentes afirmam nunca dispor desse item, 50% responderam sempre dispor e 25% dispõem com alguma frequência. A disposição de horário suficiente para preparação das aulas foi bem divergente entre eles, pois, 37,5% responderam ter sempre ou quase sempre horário disponível, 37,5% às vezes dispõem de horário e 25% nunca dispõem. Este fator está agregado aos compromissos administrativos, pois conforme descrito anteriormente, a maioria dos docentes está envolvida com algum tipo de atividade burocrática ou acadêmica de liderança exigindo tempo e esforço no alcance dos objetivos organizacionais.

A pesquisa indagou que condições os docentes consideram ser suficientes para fazer leitura diária/semanal de textos técnicos/científicos na realização de sua atividade laboral. Como resposta, obteve-se:

- Ambiente bem iluminado, sem ruído, temperatura agradável, espaço físico, bons móveis e acesso à *Internet*;
- Necessidade de diferenciação na distribuição de carga horária para os professores que atuam na graduação e pós-graduação;
- Fácil Acesso a textos técnicos/científicos relevantes;
- Tempo suficiente para a leitura dos textos, existência de local adequado para a leitura sem interrupções.

Como situações adversas ao auto-desenvolvimento, os docentes apontaram:

- Excesso de atividades burocráticas;
- Pressão no trabalho em virtude da responsabilidade para cumprir todas as atividades acadêmicas em um curto espaço de tempo (carga horária disponível), tais como: excesso de disciplinas e diversificação das mesmas, o que demanda muito tempo para o planejamento de aulas, correção de provas e trabalhos acadêmicos, além de orientação de alunos (graduação e pós-graduação), participação em projetos, base de pesquisas, organização de seminários, entre outras atividades;
- Pouca atuação/participação de colegas de áreas correlatas em atividades conjuntas com colegas do departamento e de outros departamentos, ou seja, falta de maior integração entre os docentes;
- Dificuldade de participação em congressos internacionais devido à limitação de recursos;
- Falta de hierarquia na Universidade. Um dos docentes pesquisados explica: “Hoje em dia, um professor recém-contratado (doutor), em geral, ao assumir cargos de direção não leva em conta as limitações dos professores mais antigos, isto é, a carga horária é distribuída de forma idêntica para todos, trazendo para os mais antigos dificuldades em atingir o mesmo ritmo de trabalho que os mais novos”. Essa insatisfação também é refletida na formação permanente, pois, o professor mais antigo muitas vezes não tem a mesma prioridade para se aperfeiçoar, através de cursos de pós-doutorado.

Em relação ao tempo médio semanal de dedicação para as atividades laborais, três pontos foram abordados: tempo para leitura e aprofundamento de material técnico/científico; tempo dedicado para preparação de material e aulas; e tempo dedicado para orientação de alunos do mestrado. Como resultado obteve-se o gráfico 1, o qual mostra que apenas 12,5% dos pesquisados não definiu quanto tempo dedicam para as atividades de leitura e material de aulas. Em relação ao tempo dedicado para orientação, a maioria, ou seja, 75% dos pesquisados dedicam entre duas a cinco horas semanais, para atender seus alunos de mestrado; e, apenas 25% dos pesquisados dedicam mais de oito horas por semana para ler trabalhos relacionados à sua área de atuação.

O gráfico 1 também sinaliza que a orientação é uma atividade de alta relevância para os docentes, onde a maioria dedica-se com uma frequência de 2 a 5 horas semanais. É salutar lembrar que é através da leitura e releitura de dissertações e teses e principalmente através da indicação de obras que os docentes encontram seu *loco* privilegiado de atuação, pois, na busca pela renovação do conhecimento, estimulam a leitura e participam da criação de novos conhecimentos.



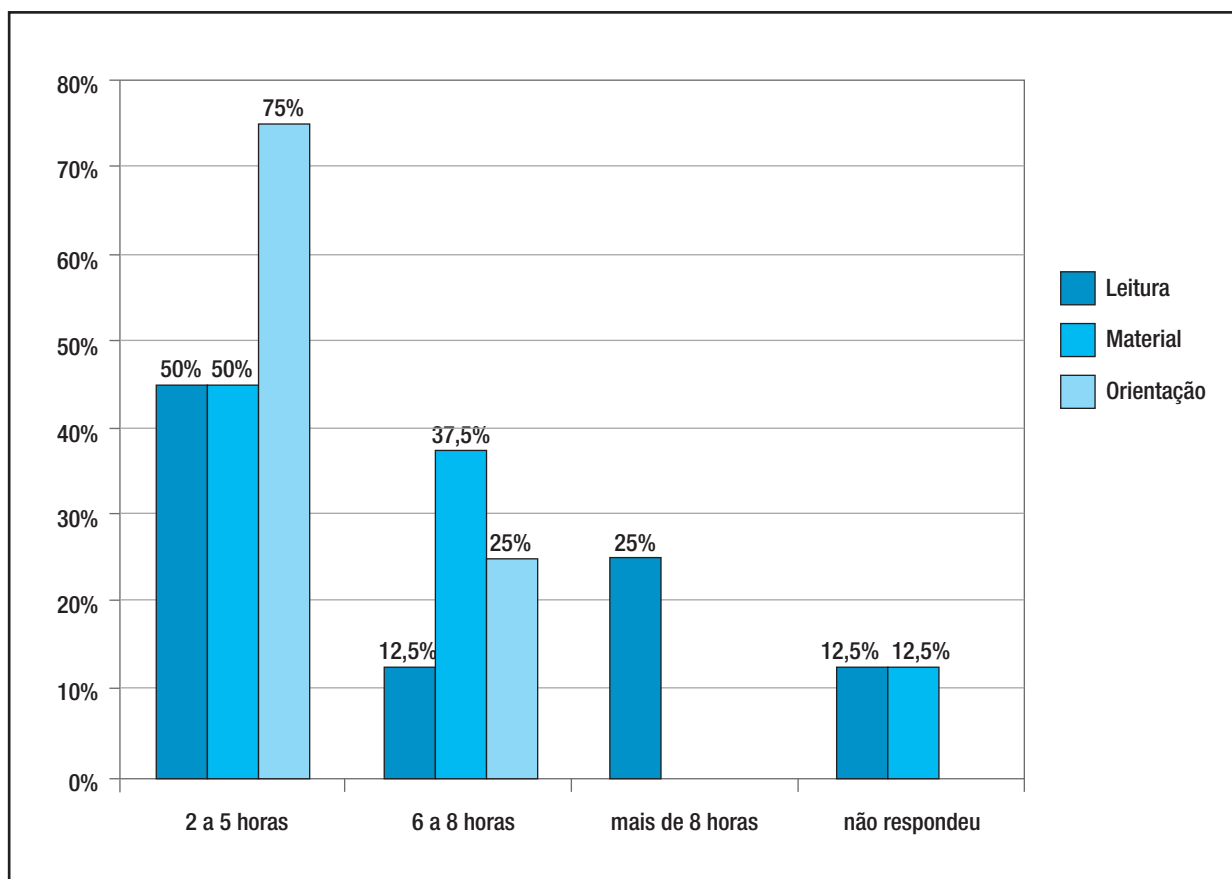


Gráfico 1 - Tempo semanal dedicado para atividades laborais

Fonte: Dados da Pesquisa/2009.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação permanente ou continuada do professor de ensino superior é exigida pela profissão, tal qual ocorre nas organizações que se preocupam com a preparação contínua de sua mão-de-obra para satisfazer o cliente final através de um programa de Educação Corporativa.

Além de investir em sua carreira acadêmica o professor universitário da área de engenharia precisa investir em sua identidade profissional para garantir maior empregabilidade e relação prática com sua formação. Dessa forma, mesmo que a instituição não ofereça programas de formação permanente ou estimule o docente a buscar o desenvolvimento contínuo, as mutações do mercado impõem essa postura.

Apesar de existir muitas variáveis de discussão nesse contexto, a pesquisa deteve-se apenas em descrever aspectos relacionados à busca pelo auto-desenvolvimento através da leitura de textos técnico-científicos. As percepções do docente de Engenharia de Produção acerca do seu trabalho e a sua responsabilidade com agente de mudança na educação de novos profissionais serviram para indicar as condições de trabalho e os pontos que necessitam ser desenvolvidos na qualidade do ensino. Através do estudo de caso verificou-se que o docente de pós-graduação, principalmente, reproduz os sentimentos de educador na formação de novos mestres que possivelmente passarão pelos mesmos anseios e dificuldades.

A pesquisa demonstrou a necessidade de criação de ambiente favorável à leitura e preparação de aulas em virtude do alto grau de envolvimento com tarefas administrativas, mesmo para docentes que não possuem outra atividade além da docência.

Os docentes de Pós-graduação em Engenharia de Produção apontaram soluções de infraestrutura (espaço físico livre de interrupções) como alternativa para diminuir os efeitos do problema. Além disso, outras ações estratégicas relacionadas ao aprimoramento contínuo precisam ser discutidas no âmbito da política pedagógica da universidade para que os docentes possam encontrar meios de se desenvolver continuamente. Na pesquisa constatou-se também que a formação permanente do docente de ensino superior está condicionada ao seu envolvimento e comprometimento com o objetivo da organização.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. D. (Org.) **Projeto Político Pedagógico/UFRN**. Natal(RN): EDUFRN, 2000.
- BRITO, L. M. P. (Org.). **Práticas de pesquisas em gestão de pessoas: percepções de fragmentos e contradições do microcosmo do cotidiano do trabalho**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2007.
- CEC, Comissão de Educação e Cultura. **Perspectivas e propostas na formação para o mundo do trabalho**. Brasília: Edições Câmara, 2008.
- FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR, M. M. (Orgs.) **Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ITACARAMBI, E. D. **Educação Corporativa como fator de Desenvolvimento de Competências em Empresas de Pequeno e Médio Porte. Dissertação**. Brasília: UCB/TIC, 2005.
- JÚLIO, C. A. **Reinventando você: a dinâmica dos profissionais e a nova organização**. Rio de Janeiro: Campus, 2002
- MESSINA, G.; WEINBERG, P. D.; IRIGOIN, M. E. **La educacion técnica y la formacion profesional**. UNESCO: Santiago, Chile, 1996.
- OLIVEIRA, V. Q. S. (Org.) **O sentido das competências no projeto político-pedagógico/UFRN**. Natal(RN): EDUFRN, 2002.
- PEP** – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.pep.ufrn.br/interna.php?id=1>>. Acesso em 16.jun.2009
- REIS, C. A. C. **A formação do professor de engenharia**. Disponível em: <[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos\\_senept/anais/terca\\_tema3/TerxaTema3Artigo11.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema3/TerxaTema3Artigo11.pdf)>. Acesso em 25.jun.2009.
- ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guias para estágio, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas,2000.
- VIEIRA, F. H. A. et al. **The educational direction in companies – Corporate Scenery in Brazil**. XIII ICIEOM. Iguassu: October, 2007.
- YIN, R. K. **The case study crisis - some answers**. Administrative Science Quartely, v. 26, march, 1981.

