

# A IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE EM UM CURSO DE ENGENHARIA: AMPLIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO DO FAZER PEDAGÓGICO

Carmelita Elias Vidigal – coord\_tel@cesjf.br Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora Rua Halfeld, 1179

CEP: 36.100-000 Juiz de Fora - MG

Resumo: A experiência relatada neste trabalho refere-se à atuação de um coordenador de curso de Engenharia numa instituição particular de ensino superior e é usada para ilustrar o fato de que nessas instituições o coordenador tem funções políticas, gerenciais, acadêmicas e institucionais sendo, portanto, considerado gestor. Para atender a essas atribuições no dinâmico cenário educacional brasileiro, é necessário que o coordenador desenvolva habilidades gerenciais e possa contar com um grupo de professores que acompanha a implementação, desenvolvimento e atualização do Projeto Pedagógico do curso. Esse grupo constrói e documenta o conhecimento gerado pelo fazer pedagógico, propõe e realiza atividades inovadoras e torna mais efetivo e eficaz o processo de construção da identidade do curso. Este trabalho relata a experiência de implantação do Núcleo Docente Estruturante como um espaço de interlocução que amplia e enriquece o trabalho da coordenação em benefício da qualidade do ensino da Engenharia.

Palavras chave: Projeto pedagógico, Gestão do conhecimento, Comunidades de prática

# 1. INTRODUÇÃO

O coordenador pedagógico de um curso de graduação é responsável pela articulação do corpo docente com vistas à elaboração, implementação, acompanhamento e atualização do Projeto Político-Pedagógico, documento que estabelece um rumo para o trabalho educativo, determina diretrizes, incorpora intenções, prioridades e atividades para que sejam atingidos os objetivos do curso. Esse documento pode ser construído com base nas três dimensões definidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES sendo a primeira a organização didático-pedagógica; a segunda, o corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo; e a terceira, as instalações físicas. Na prática, o trabalho de coordenação significa desenvolver um conjunto de ações e atividades de interação, orientação, cooperação, acompanhamento e articulação entre os agentes do processo de ensinar e aprender e, para isso, o coordenador atua em sintonia com a secretaria acadêmica, a gerência de desenvolvimento de pessoas e a administração superior em assuntos ligados ao curso que coordena. O coordenador deve definir prioridades, estratégias e buscar resultados coerentes com as metas estabelecidas globalmente pela Instituição de Ensino Superior - IES. Nesse sentido, é importante que o coordenador conheça a legislação pertinente, o cenário externo, o mercado, as expectativas da sociedade e o perfil do aluno que procura a IES. O coordenador







pedagógico também deve ter capacidade empreendedora para traduzir essas prioridades em resultados, propondo novas alternativas e mobilizando os recursos que estão ao seu alcance.

O contexto de mudanças em que as organizações se movimentam hoje trouxe para as IES desafios até há bem pouco tempo inimagináveis: temas como estratégia competitiva, liderança, racionalização administrativa, inovação, trabalho em equipe passaram a fazer parte do cotidiano dessas organizações quando elas refletem sobre sua presença, crescimento e permanência no ambiente em que vivem. A nova realidade traz consigo a necessidade de mudança na mentalidade das instituições e no comportamento das pessoas, e um dos desafios é traduzir diretrizes em orientações que possam ser compreendidas por todos os segmentos da comunidade acadêmica. Mas compreender não é suficiente, é preciso que a capacidade gerencial dos dirigentes leve as pessoas à ação.

Classificada como uma função administrativa, a coordenação pedagógica pode ser vista como uma das que exigem habilidades mais complexas, considerando-se a natureza e a amplitude das atividades exercidas por aquele que ocupa a função numa IES particular.

Como será exposto neste trabalho, a implantação do Núcleo Docente Estruturante – NDE no curso de Engenharia de Telecomunicações do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora pode impulsionar o trabalho da coordenação em algumas de suas atribuições, tais como, o planejamento anual das atividades acadêmicas, o acompanhamento do fazer pedagógico de professores e alunos e a proposição de atividades inovadoras antes relegadas ou consideradas de realização inviável. Procura-se relatar uma experiência em que se considera o NDE como um grupo no qual as habilidades para exercer a função de coordenação podem estar presentes de modo a fazer com que o ambiente de diálogo e troca de experiências possa ser favorável ao acompanhamento e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

#### 2. O PAPEL DE GESTOR E O APRENDIZADO GERENCIAL

O trabalho do gestor é realizado em meio a inúmeras interrupções, o que lhe confere um caráter de descontinuidade e imprevisibilidade. Ao mesmo tempo em que é preciso fazer hoje o que vai garantir resultados futuros, conferindo ao trabalho gerencial atributos de permanência e continuidade, ele é pleno de atividades destacadas pela brevidade, variedade e descontinuidade frente a interesses e demandas múltiplas. Por isso, é preciso compreendê-lo como um processo ambivalente, de natureza variável que é, ao mesmo tempo, lógico, previsível, racional e que exige do gestor flexibilidade para lidar com o paradoxo.

As novas características das instituições de ensino e as exigências em relação à atuação gerencial do coordenador de cursos tornam necessários o aprendizado sistematizado e a capacitação daquele que vai desempenhar a função, tradicionalmente legada a um professor que tem formação científica na área do curso. O fazer gerencial pode ser definido como "a arte de fazer acontecer", de obter resultados que têm que ser alcançados em um processo de interação constante com as pessoas, é a arte de refletir, decidir e agir (MOTTA, 2006). Segundo esse autor, a capacidade gerencial sintetiza um conjunto de habilidades tais como a de exercer a liderança e a de fazer análises e julgamentos que conduzam à tomada de decisão em situações de riscos e incertezas. Junte-se a estas a necessidade de relacionar-se em todos os sentidos com todos os atores da atividade acadêmica e pode-se ter uma ideia dos requisitos que um coordenador de curso deve atender para desempenhar a contento o seu papel. Tendo em mente a situação dos coordenadores de cursos de Engenharia, em que sentido poderia se dar essa formação para a função gerencial, ou o que significa capacitar um coordenador de curso a desempenhar seu papel de gestor?







A aprendizagem gerencial pode proporcionar o desenvolvimento de habilidades tais como:

- A habilidade *cognitiva*, que permite classificar problemas e ver relações entre eles, é necessária para que se possa aprender sobre estratégias, estruturas e processos administrativos:
- É com habilidade *analítica* que se aprende a decompor um problema administrativo em elementos de forma a buscar novas soluções;
- Aprender a comportar-se de forma diferente da habitual para buscar mais eficiência e eficácia na gestão tem a ver com a habilidade *comportamental*, necessária à melhoria da interação com as pessoas;
- A habilidade de *ação* é a capacidade que o gestor tem de transformar objetivos, valores e conhecimento em ações efetivas e deve começar consigo mesmo, com os seus próprios objetivos, valores e conhecimentos.
- É com *visão sistêmica* que se pode ver o todo e entender a IES como uma estrutura de partes relacionadas e integradas.

O domínio dessas habilidades se revela na ação mais eficaz do gestor (MOTTA, 2006), ou seja, é na prática, na qualidade das decisões tomadas, por exemplo, ou na capacidade para se antecipar aos problemas no contexto do trabalho de coordenação que as habilidades gerenciais podem ser demonstradas. E, para isso, a capacidade de construir uma equipe talentosa, criativa e empreendedora, que permita implementar as decisões tomadas, realizar as ações propostas e alcançar os resultados almejados, é fundamental.

No contexto acadêmico, é preciso que o coordenador pedagógico saiba identificar e selecionar talentos para atuar no curso, pessoas com formação e conhecimento específico na área, pois a titulação do corpo docente é item fundamental do processo avaliativo das instituições e dos cursos de graduação. Além disso, é preciso escolher pessoas dotadas de habilidades e competências essenciais à nova realidade das IES.

É nesse ponto que a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE pode auxiliar o processo de coordenação de um curso, criando uma instância de interlocução e exercício da reflexão e ação sobre os diferentes aspectos do fazer pedagógico. Isso porque, se são consideráveis os desafios a enfrentar, e se é grande o conjunto de habilidades necessárias ao bom desempenho da função de coordenação, o NDE pode ser a equipe afinada que levará adiante os objetivos de melhoria da qualidade do curso.

## 3. O NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Normatizado pela Resolução número 1 de 17/6/2010 da CONAES, o NDE de um curso constitui-se num grupo de, no mínimo, cinco docentes que tem as atribuições acadêmicas de concepção, acompanhamento, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do curso. O Parecer da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES número 4, de 17/6/2010, menciona que o NDE foi um conceito criado pela Portaria número 147 de 2/2/2007 da CONAES destinado originalmente à autorização dos cursos de Direito e Medicina, com as responsabilidades acadêmicas mencionadas acima. Nesse Parecer, a CONAES reconhece que a construção da identidade de um bom curso de graduação depende de um grupo de professores (CONAES, 2011)

"se a identidade de um curso depende dessas pessoas que são referências, tanto para os alunos como para a comunidade acadêmica em geral, é justo que se entenda e se incentive o reconhecimento delas,







institucionalmente, para qualificar a concepção, a consolidação e, inclusive, a constante atualização de um projeto pedagógico de curso. Com isso se pode evitar que o Projeto Pedagógico do Curso - PPC seja uma peça meramente documental."

O Parecer também diferencia claramente o NDE do Colegiado, pois reconhece neste um papel administrativo cuja amplitude e premência não favorecem necessariamente o processo de reflexão sobre a qualidade acadêmica do curso.

Previsto no PPC do curso de Engenharia de Telecomunicações do CES/JF, o NDE é responsável pela formulação, implementação, desenvolvimento, consolidação e atualização desse documento, em todas as suas dimensões, incluindo proposição e supervisão de atividades acadêmicas correlatas.

De acordo com o que foi definido pela instituição, as atribuições do NDE incluem a proposição de estruturação, revisão e adequação do PPC, bem como o acompanhamento de sua aplicação; a revisão e adequação de ementas e planos de ensino das disciplinas que compõem o curso; a proposição de alternativas metodológicas para a melhoria da dinâmica das aulas práticas e teóricas; a proposição de medidas de incentivo à produção científica do corpo docente e discente; a proposição de programas de pós-graduação na área do curso. No desenvolvimento de suas funções, o NDE deve correlacionar as adequações do PPC às diretrizes temáticas e aos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – Enade, além de manter estreito contato com a Comissão Própria de Avaliação – CPA para acompanhar os resultados do processo de avaliação institucional, nas questões referentes ao curso. O NDE deverá promover também a consolidação de parcerias com empresas e instituições, por meio de instrumentos de cooperação técnica, para a realização de atividades de interesse conjunto.

Fazem parte do NDE o coordenador do curso, como presidente, e membros do corpo docente efetivo do Colegiado do curso, com titulação máxima, escolhidos com base em critérios tais como, tempo de experiência no ensino superior, vivência no planejamento e na elaboração do PPC, experiência na proposição e supervisão de atividades acadêmicas correlatas, o atendimento ao perfil docente definido pela instituição, entre outros.

Os membros do NDE devem orientar, supervisionar, acompanhar e/ou participar de atividades acadêmicas tais como projetos de pesquisa e de iniciação científica, projetos e cursos de extensão, trabalhos de conclusão de curso, concurso para admissão de docentes, processo de monitoria e estágio e a realização das atividades complementares previstas no PPC.

As atividades do NDE são consolidadas em um Plano de Trabalho semestral, discutido e aprovado em reunião, e os relatórios periódicos, que descrevem as ações realizadas, constituem mecanismo de registro e acompanhamento das principais ações desenvolvidas no curso. As reuniões periódicas também são documentadas em atas por meio das quais é possível conhecer os temas que mereceram reflexão do grupo de professores encarregado de pensar o curso.

# 4. CONSTRUIR A IDENTIDADE DO CURSO

Para compor o NDE, é importante que o coordenador saiba identificar, entre os professores que compõem o corpo docente, aqueles que estejam dispostos a aprender a atuar em conjunto de modo a desempenhar as funções mencionadas. Trata-se de uma atribuição nova, exercida num processo de interação contínua, e é necessário desenvolver habilidades para isso. Esse grupo de professores, em cuja formação deve estar presente a diversidade das







áreas do conhecimento, poderá discutir e selecionar os objetivos a serem atingidos e agir para a sua consecução, com participação ativa e institucionalizada no processo de coordenação do curso. O NDE é visto, portanto, como um grupo em que os conhecimentos e as competências se complementam para que os objetivos do curso sejam atingidos. A competência aqui é entendida como um conjunto de qualificações que a pessoa tem para executar um trabalho com nível superior de performance. Num sentido mais abrangente, competência é colocar em prática o que se sabe em determinado contexto, marcado pelas relações de trabalho, cultura da organização, imprevistos, limitações (DUTRA, 2006). Também pode-se pensar no conceito de competência elaborado na Unisinos segundo o qual se trata de lançar mão de recursos, conhecimentos, habilidades e atitudes para encontrar soluções inovadoras num processo em que estão presentes a técnica, o respeito aos princípios éticos e à identidade política da instituição, a capacidade de atuar em conjunto com outras pessoas e a busca permanente pela excelência. (DUTRA & DAUDT, 2009).

Quando se analisam as competências necessárias para desempenhar a função de membro do NDE, pensa-se não só no conjunto de qualificações que o profissional deve ter para executar o trabalho com nível superior de desempenho, mas também na sua disposição e capacidade de colocar em prática o que sabe naquele contexto externo e interno que caracteriza um curso de Engenharia oferecido por uma IES particular.

#### 4.1 O momento atual

#### Contexto externo

A síntese das conclusões dos trabalhos apresentados durante o COBENGE 2008, a propósito do tema Empreendedorismo e Educação em Engenharia, chama a atenção para o fato de que está sendo formado um número menor de engenheiros do que o necessário para favorecer o desenvolvimento do país (OLIVEIRA & CHAMBERLAIN, 2011). Além disso, o perfil do egresso nem sempre é aquele capaz de responder a desafios tais como a redução do ciclo de vida de produtos, ganhos na competitividade das empresas, respeito à sustentabilidade do planeta, ou seja, há um descompasso entre a formação oferecida e as necessidades do mercado que absorve esses profissionais.

As discussões sobre o perfil desejado para o engenheiro têm suas origens nas mudanças que ocorreram e ocorrem continuamente no contexto em que são exercidas as funções dos profissionais formados e, para definir esse perfil, devem ser analisados entre outros, fatores como as condições de oferta, a expectativa dos possíveis candidatos, os diferentes aspectos da formação para a cidadania, além das solicitações do mercado de trabalho (DA SILVEIRA, 2005).

Para citar apenas algumas dessas mudanças e centrá-las na modalidade de Engenharia oferecida pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, o Brasil passou de um modelo em que as telecomunicações eram monopólios estatais para outro em que diversas operadoras do setor privado disputam clientes com vantagens cada vez mais personalizadas. Nesse setor, a existência das agências reguladoras dá nova dimensão ao relacionamento entre empresas e consumidores, com maior conscientização sobre os direitos destes. Além disso, as preocupações com os ganhos de produtividade fazem as empresas redimensionar e atualizar equipamentos, o que demanda contínuos estudos da razão custo/benefício dos investimentos em tecnologias. Também deve ser considerada a questão ambiental que está presente, por exemplo, ao focar o descarte do lixo eletrônico e o uso de energias limpas. Para um país como o Brasil, que busca recuperar o tempo perdido e estender os benefícios da educação à maioria da população, a universalização da internet está na ordem do dia, com o Plano Nacional da







Banda Larga. Também faz parte do contexto o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade, componente curricular obrigatório integrante do SINAES, e que será aplicado aos alunos de todos os cursos de graduação em Engenharia do País, neste ano de 2011.

#### Contexto interno

Os membros do NDE sabem que é preciso olhar para dentro e para fora do seu ambiente de ação. É necessário divulgar o curso, aumentar as parcerias com outros órgãos e instituições, conquistar mais alunos, evitar a evasão. Ao mesmo tempo, é necessário verificar sistematicamente se a organização do curso, sua estrutura, metodologias, procedimentos e técnicas usadas estão de acordo com as demandas identificadas no seu público alvo e com o que estabelece o PPC.

No NDE do curso de Engenharia de Telecomunicações do CES/JF, estão em pauta discussões como a distribuição da carga horária pelos grandes eixos da matriz curricular de modo a atualizar temas e a evitar lacunas e superposições. Todos têm consciência de que é necessário integrar – sempre que possível - as disciplinas da matriz curricular, pois os conteúdos não podem ser apresentados isoladamente aos alunos, mas o trabalho conjunto, a verdadeira integração só acontecerá quando forem criadas novas formas de os professores trabalharem em conjunto. Para isso, descobrir afinidades e interesses comuns é fundamental. Com esse objetivo, são realizadas reuniões do Colegiado em que se agrupam os professores de disciplinas de dois períodos consecutivos. A ideia é discutir formas de integração horizontal – entre disciplinas de áreas diferentes – e vertical – entre disciplinas de uma mesma área.

Também se discute o diferencial que deve ter o egresso do curso, muitas vezes convidado a exercer funções de liderança, ao gerenciar equipes. As discussões evoluem, mas elas não são e nem podem ser conclusivas, pois o fazer pedagógico é continuado, e o que está em construção é o conhecimento próprio de um grupo que atua numa determinada organização e que constrói o conhecimento apropriado ao momento em que lhe é dado viver e conviver.

#### 5. CONSTRUIR O CONHECIMENTO

Isso significa que a experiência desse grupo de professores é única no sentido de que é resultado da interação de um núcleo específico de pessoas num determinado contexto interno e externo. Ao mesmo tempo, pode-se aprender com as experiências alheias, pois é possível reinventá-las, com a consciência de que o que se constrói em conjunto é um conhecimento do qual o grupo se apropria a cada dia. E como é que isso é feito?

Não há uma resposta única a essa pergunta, mas nos encontros, reuniões e conversas, a experiência prática diária é compartilhada, identificam-se problemas e propõem-se soluções, discutem-se as melhores práticas e as idéias inovadoras, enfim, constrói-se o conhecimento que é próprio daquele grupo. Esse conhecimento é documentado - tornando-se explícito - e pode estar acessível a outros membros da comunidade acadêmica agora e futuramente, se se quiser conhecer a evolução do curso. Nesse aspecto, quanto mais se partilha e distribui o conhecimento, mais seu estoque aumenta, como um recurso diferenciado que é.

## 5.1 A criação de valor

Aqui o conhecimento é tratado como algo que se produz em mentes que trabalham, algo que está próximo - mais do que dados ou informações - da ação (DAVENPORT & PRUSAK,







1998). Por esse motivo, as organizações contemporâneas que reconhecem esse valor criam ambientes, como as *comunidades de prática*, para reunir pessoas e idéias (WENGER & SNYDER, 2001). Para esses autores, os membros das comunidades de prática compartilham conhecimentos com liberdade e criatividade, e das novas abordagens para os problemas surgem propostas e soluções inovadoras. Portanto, as comunidades de prática são formadas por pessoas que se reúnem para discutir um tema no qual têm, não só interesse, mas com o qual se comprometem, têm a vontade de construir algo novo, ao longo da interação. Os membros da comunidade de prática, chamados praticantes, desenvolvem um repertório de boas práticas, de experiências e ferramentas que podem ser aplicadas em situações diferentes daquelas em que surgiram. Portanto, estão presentes os três ingredientes: um grupo de profissionais, um tema de interesse comum e a prática que leva as pessoas a aprenderem juntas (WENGER, 2006).

Essas comunidades já foram mencionadas anteriormente, (GIOSTRI & MENDES, 2009) em outros contextos da Educação em Engenharia, na formação continuada de professores, para construir e aprimorar seus conhecimentos didático-pedagógicos. E neste trabalho, elas são lembradas a propósito do ambiente de aprendizagem criado no NDE do curso de Engenharia de Telecomunicações do CES/JF. É interessante fazer um paralelo entre o NDE e as comunidades de prática para identificar o que esses grupos têm em comum. Por exemplo, tal como acontece nas comunidades de prática, os componentes do NDE encontram espaço para acentuar as suas competências. É como se as discussões se tornassem uma forma de validar aspirações, revelando potencialidades que resultam numa ação mais eficaz. Os professores começaram, por exemplo, a perceber os recursos institucionais que estavam a seu alcance e as formas diferentes e possíveis de utilizá-los. O conhecimento construído pelo grupo também tem sido usado para tomar decisões mais acertadas em relação às estratégias que serão eleitas para atingir os objetivos que foram definidos. Entre eles estão, certamente, melhorar e tornar reconhecida a qualidade do curso e aumentar o interesse dos alunos na proposição e realização de atividades que os tornem capazes de buscar continuamente novos conhecimentos. Tal como acontece nas comunidades de prática, o NDE gera custo para a Instituição, pois seus componentes têm suas horas remuneradas, mas os resultados não aparecem nele e sim, na realidade dinâmica do curso.

#### 5.2 Os meios

O Colegiado - formado pela totalidade dos docentes que atuam no curso - deve se reunir pelo menos quatro vezes por ano e tem regimentalmente a atribuição de formular diretrizes curriculares e propor atividades acadêmicas. Muitos dos assuntos tratados no NDE, depois de suficientemente debatidos, são levados ao Colegiado para a aprovação final, e o que se tem observado é que, também entre ambas as instâncias, existe uma complementação de atribuições, confirmando o que foi mencionado no Parecer da CONAES. Há no Colegiado um grupo de professores mais experientes que atuam na docência há muitos anos e têm experiência para compartilhar com os mais novos, tanto os que estão chegando agora à docência como os que acabaram de se titular. Muito desse conhecimento existente na equipe de professores experientes é tácito, ou seja, foi construído graças à aptidão pessoal pela docência, e é relacionado, por exemplo, à facilidade de comunicação para transmitir um conteúdo, ao domínio que eles têm de uma classe, à motivação que esses professores são capazes de despertar nos alunos. As experiências de um professor podem ser compartilhadas com os outros, e cada um assimila e ajusta essa prática à sua maneira de pensar, agir e trabalhar. Criar ambientes - presenciais ou virtuais - que facilitem a interação também é







importante, e os professores mais jovens, mais familiarizados com as mais recentes ferramentas de comunicação, podem incentivar os colegas a praticá-las. O Fórum criado em <a href="http://telecom.cesjf.br">http://telecom.cesjf.br</a> pode ser um exemplo de ambiente que permite a troca de experiências entre professores. Com o mesmo objetivo de facilitar a interação entre professores para compartilhar experiências didáticas, foi apresentada uma plataforma EAD como uma comunidade de prática virtual (MENDES & GIOSTRI, 2008).

# 5.3 A participação dos alunos

Além das reuniões do Colegiado que contam com a participação da representação discente, é realizada semestralmente uma reunião com todos os alunos do curso para que eles possam se informar sobre as atividades em andamento, principalmente aquelas desenvolvidas pelo Núcleo Docente Estruturante, e apresentar sugestões. Até o momento, essa participação tem se dado em reuniões presenciais, uma vez que os alunos não têm acesso ao Fórum dos professores; no entanto, um ambiente similar poderá ser criado por eles e para eles, se julgarem interessante.

Um exemplo concreto da efetiva participação dos alunos foi a organização da Semana da Engenharia deste ano, em que foram realizadas reuniões preparatórias semanais para discutir a programação, patrocínio e divulgação. O convite era dirigido à representação discente, aos membros da Empresa Júnior e aos professores, e nessas reuniões definiu-se que, além de palestras, apresentações de trabalhos e mini-cursos, seria realizada a primeira competição de protótipos do curso. Proposta por um professor do NDE, a competição tornou-se a oportunidade de mobilizar e integrar alunos de diferentes períodos - na organização e na elaboração do regulamento - e de professores que se propuseram a participar como avaliadores das equipes. A cada semana, o grupo foi ganhando em coesão, confiança e comprometimento até a realização do evento que contou com uma participação maior do que nas edições anteriores. O que era para ser uma competição de protótipos – alguns gatos perseguindo um rato - tornou-se uma cooperação entre as equipes, pois todos queriam colaborar para que o evento se realizasse com o maior número possível de competidores. E o fato de o resultado final ter sido um empate entre os grupos que construíram os gatos motivou um consenso entre eles: o troféu deveria ser dado à equipe que construiu o rato. Os alunos perceberam a construção dos protótipos como uma oportunidade de integrar conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas e os professores, por sua vez, se surpreenderam com o empenho e interesse dos participantes.

# 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para obter êxito em sua missão, o coordenador de curso deve priorizar atividades capazes de integrar a diversidade que caracteriza o corpo docente, os recursos de que a instituição dispõe e o momento sócio-econômico nacional, de modo a atender os anseios do corpo discente e os objetivos da sociedade.

A experiência de funcionamento do Núcleo Docente Estruturante nos últimos 15 meses pode ser considerada positiva pelo número e natureza das ações propostas e realizadas, pelo nível de coesão demonstrado pelo grupo de professores e pelo reflexo que tudo isso tem provocado na participação dos alunos. Como ressaltado anteriormente, trata-se de um relato próprio de um determinado grupo, num curso oferecido por uma IES particular e, por isso, ainda não é possível saber quais das suas características podem ser generalizadas. É também com o objetivo de conhecer outras experiências que este trabalho é apresentado. Presume-se







que as demandas e iniciativas propostas aumentem em número e em complexidade, a partir do reconhecimento de que o curso se fortalece pela existência desse espaço de reflexão e interlocução e, se isso acontecer, o NDE estará cumprindo o seu papel de atuar pela melhoria da qualidade do ensino de Engenharia.

## Agradecimentos

As contribuições dos professores Antônio Ângelo Missiaggia Picorone, Guilherme Sperandio Ventura, Wander Antunes Gaspar e Claudia Maria Lima Guedes Goretti foram importantes para o registro desta experiência.

#### 7. REFERÊNCIAS

CONAES - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Disponível em <a href="http://portal.mec.gov.br">http://portal.mec.gov.br</a> Acesso em: 10 jun. 2011.

DA SILVEIRA, M. A. A Formação do Engenheiro Inovador. Disponível em < http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/> Acesso em: 10 jun. 2011.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Lawrence. Conhecimento empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 7.

DUTRA, Joel Souza. Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2006. P. 127.

DUTRA S.; DAUDT, S. I. D. Currículo por competências: entendimento e desafios enfrentados na Unisinos. **Anais:** XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Recife: UFPE, 2009.

GIOSTRI, E. C.; MENDES, K.B. As Comunidades Virtuais de Prática: uma Ferramenta na Formação de Professores de Engenharia. **Anais:** XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Recife: UFPE, 2009.

MENDES, K.B.; GIOSTRI, E.C. O ensino de cálculo I e a realidade dos alunos de engenharia e tecnologia. **Anais:** XXXVI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. São Paulo: USP, 2008.

MOTTA, Paulo Roberto. Gestão Contemporânea. Rio de Janeiro: FGV, 2006. p. 24.

WENGER, E. **Communities of practice: a brief introduction.** Disponível em <a href="http://www.ewenger.com">http://www.ewenger.com</a>> Acesso em: 4 jun. 2011.

WENGER, Etienne; SNYDER, William. Comunidades de Prática. In: Aprendizagem organizacional. Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 9-26.







# THE IMPLANTATION OF THE STRUCTURING PROFESSORIATE GROUP IN AN ENGINEERING COURSE: EXPANDING AND ENRICHING THE PEDAGOGICAL PRACTICE

Abstract: The experience reported in this work refers to the performance of a coordinator of the Engineering course in a private high education institution and is used to illustrate the fact that in such institutions the coordinator performs political, managerial, academic and institutional functions, being, therefore, considered a manager. In order to meet these attributions, in the dynamic Brazilian educational scenario, it is necessary that the coordinator develop managerial skills and be able to count on a team of professors who keep track of the implementation, progress and updating of the Pedagogical Project. The team constructs and documents the knowledge generated by the pedagogical action; proposes and implements innovative activities, and makes the building process of the identity of the course more efficient and effective. This work gives an account of the experience of implementing the Structuring Professoriate Group as stage for interlocution which enhances the coordinator's work in behalf of the quality of the teaching of Engineering.

Keywords: Pedagogical project, Knowledge management, Communities of practice



