



ANÁLISE DA AVALIAÇÃO DOS CURSOS, INSTITUIÇÕES E ALUNOS – UM ESTUDO NO CURSO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFRN

Denys L. V. Garcia – denysgarcia@live.com
UFRN, Departamento de Engenharia de Produção
Av. Senador Salgado Filho, 3000 – Lagoa Nova
59078-970 – Natal – RN

Ricardo N. de Moraes – ricardonobregam@gmail.com

Gabriel F. de Araujo – gabriel_123455@hotmail.com

Luciana T. C. de Mello – lucianatcmello@yahoo.com.br

Wattson J. S. Perales – wattson@ct.ufrn.br

***Resumo:** A necessidade de alto rendimento produtivo no mundo capitalista atual requer profissionais com conhecimento e visão sistêmica que atuem com práticas criativas e inovadoras e que possuam as habilidades e competências requeridas pelo mercado. O engenheiro de produção que já está em grande número no mercado é formado com esse foco na produtividade e visão sistêmica. Como parte da sua política de melhoria da qualidade do ensino superior, o MEC quer realmente saber como estão sendo formados esses alunos, baseando-se, para isso, em parâmetros avaliativos. O presente artigo traz um estudo de caso direcionado ao curso de engenharia de produção da UFRN, com o propósito de mostrar como o mesmo está sendo avaliado sob os critérios do MEC, objetivando destacar as mudanças mais significativas durante os anos de existência, além de apresentar sugestões propostas pelos próprios estudantes a fim de contribuir para melhoria dos resultados. A metodologia de estudo combina coleta de dados e informações a partir dos resultados das avaliações a que foram submetidos a instituição, o curso e o aluno com os resultados da aplicação de um questionário direcionado aos discentes do curso a fim de conhecer suas opiniões para propostas de melhorias que pudessem contribuir com maiores índices nas futuras avaliações.*

***Palavras-chave:** Engenharia de produção; UFRN; Avaliação; CPC; ENADE*

1. INTRODUÇÃO

As mudanças que vem ocorrendo no mundo, especialmente aquelas devido aos avanços tecnológicos, têm determinado o surgimento de novas modalidades de engenharia, dentre elas a denominada engenharia de produção que é relativamente recente se comparada com as demais engenharias, como a civil (OLIVEIRA *et al.*, 2005).



Do que se pode apurar, até o início da década de 70 não existiam cursos de graduação em engenharia de produção como modalidade, apenas cursos de pós-graduação e os que tinham a produção como habilitação ou ênfase de outra modalidade de engenharia, principalmente a engenharia mecânica (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

Os dois primeiros cursos de engenharia de produção surgiram no início da década de 70 na UFRJ e na USP/São Carlos. No final da década de 70 começaram a surgir outros cursos, e a partir de 1998 houve um crescimento vertiginoso no número desse curso, saltando para 676 no Brasil até janeiro de 2014, em sistema presencial. Destes, 630 são cursos de modalidade plena, e os outros se dividem em ênfases em várias áreas, sendo 76% com ênfase em mecânica (MEC, 2014) e (ABEPRO, 2014).

Com tal quantidade de cursos, as IES – Instituições de Ensino Superior começaram a criar cursos de engenharia de produção com currículos muito parecidos com cursos de administração, e poucos conteúdos de matemática e física, sem exigência de aulas laboratoriais relativas a processos. Assim, em 2002 o INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais criou um manual de avaliação de cursos, e estes tiveram que se reformular para serem reconhecidos. Esse manual de avaliação contribuiu para a padronização dos cursos, quando os avalia conforme vários aspectos e segmenta um patamar mínimo de notas, permitindo seu funcionamento.

É preciso lembrar que o Brasil tem hoje cerca de 600 mil engenheiros registrados no CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (TELLES, 2011). A boa formação dos engenheiros é uma das preocupações do MEC - Ministério da Educação e Cultura, o que levou a implantação de uma política de avaliação da qualidade dos egressos.

Este artigo tem foco no curso de engenharia de produção da UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, criado em 1998, e faz uma análise dos índices de avaliação propostos pelo MEC, ao longo dos anos, desde seu início.

De acordo com o PPC - Projeto Pedagógico de Curso (2008), os estudantes egressos de engenharia de produção da UFRN recebem uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que concede uma visão sistêmica e crítica que, coadunada com a habilidade de levantar, organizar e analisar informação tecnológica, mercadológica, econômico-financeira e gerencial de forma criativa, capacita-o para a identificação e resolução de problemas relacionados aos sistemas produtivos de bens e serviços; assim como para projetar, planejar e desenvolver novos produtos e serviços, novos sistemas de produção, trabalho e gerenciamento; podendo ainda operacionalizá-los e controlá-los, com uma visão ética, humanística, socioambiental, econômica, política e empreendedora.

Segundo dados do SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (2013), a UFRN contribuiu com o quadro de profissionais, apresentando mais de 200 engenheiros de produção formados desde 2002.

A pesquisa objetiva expor a evolução do desempenho dos alunos do curso de engenharia de produção da UFRN, assim como os aspectos que contribuem para tal evolução, utilizando dados de avaliação do INEP e MEC, destacando as mudanças mais significativas, além de exibir sugestões propostas pelos próprios estudantes do curso, a fim de contribuir para melhoria desses resultados.

O presente artigo está organizado da seguinte forma. Além desta seção de caráter introdutório, a seção 2 apresenta uma revisão bibliográfica a respeito dos temas aqui abordados. A seção 3 relata os procedimentos utilizados para desenvolver a pesquisa. O



estudo de caso foco deste estudo é relatado na seção 4. Os resultados são demonstrados na seção 5, apresentando as considerações finais na seção 6.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – AVALIAÇÃO DOS CURSOS

2.1. Educação em engenharia

O planejamento adequado de uma política pública relacionada à educação brasileira passa pela análise de diversos parâmetros relativos à evolução dos cursos, sua pertinência com relação à demanda regional, sua relevância para a região, sua sintonia com a realidade local, entre outros (TOZZI; TOZZI, 2012).

De acordo com Senhoras (2006) as transformações ocorridas no Ensino Superior Brasileiro diante das mudanças originadas pela nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) de 1996 e a consequente abertura de um mercado com uma elevada demanda reprimida criaram um ambiente de oportunidades no mercado de ensino superior que se tornou progressivamente competitivo no setor privado (PEREIRA *et al.* 2011).

Nas últimas décadas o governo acelerou o nível de escolaridade dos brasileiros, oportunizando o acesso as universidades. Houve um aumento de 96% no número de IES no Brasil, nos últimos 9 anos (PEREIRA *et al.* 2011). Tal aumento foi resultado de investimentos feitos pelo MEC possibilitando o acesso à universidade através de inúmeras políticas educacionais para o ensino Superior, como o FIES – Fundo de Financiamento ao estudante no Ensino Superior, o ProUni – Programa Universidade para todos e o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio.

2.2. Avaliação dos cursos/instituições

Quanto mais IES no Brasil, maior a preocupação com a qualidade nas instituições, surgindo a necessidade de se avaliar a qualidade da educação superior brasileira.

Como um parâmetro para avaliar o ensino, em 2004 o INEP desenvolveu o SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, com vista a institucionalizar um amplo, diversificado e articulado sistema de avaliação interna e externa que englobe os setores público e privado, e promova a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão acadêmica. Esse sistema de avaliação engloba os aspectos de avaliação institucional, a avaliação de cursos e avaliação do desempenho dos estudantes.

Para a avaliação das instituições e cursos são realizadas avaliações *in loco*. Para o quesito avaliação dos estudantes, foi criado o ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, que tem como objetivo avaliar os cursos de ensino superior no Brasil (PEREIRA *et al.* 2011), desde 2004 e acontece a cada 3 anos.

O ENADE veio para substituir o antigo provão, que tinha como objetivo ranquear as instituições de ensino superior exigindo a qualificação das que fossem piores qualificadas. Tem o objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências.

Um dos parâmetros de maior peso atualmente na avaliação da qualidade dos cursos de graduação é o CPC - Conceito Preliminar de Curso, formado por três elementos, os insumos, o ENADE e o IDD - Indicador de Diferença de Desempenho, que também é baseado no ENADE. A parte de insumos engloba a infraestrutura, as instalações físicas, os recursos didático-pedagógicos, a titulação do corpo docente e o regime de trabalho do corpo docente (PEREIRA *et al.* 2011).



O cálculo do CPC é realizado desde 2007 e, não é realizado por curso, mas por unidade de observação, que consiste no conjunto de cursos que compõe uma área de avaliação específica do ENADE de uma IES em um dado município. Esse índice é medido no ano seguinte ao da realização do ENADE, só acontecendo, portanto, a cada 3 anos também.

Na avaliação do corpo docente e seus métodos de ensino, o MEC coleta dados através de questionários aplicados em sala de aula sendo um preenchido pelos alunos – através do qual eles analisam o desempenho do professor em sala de aula e o seu próprio desempenho na disciplina, especialmente em termos de dedicação – e outro pelo professor, através do qual ele tem a oportunidade de descrever a infraestrutura física colocada à sua disposição pelo departamento e criticar seu próprio desempenho (CAMPOS; CRUZ, 2005). Vê-se também a qualificação e as condições pertinentes declaradas, relativas ao plano de carreira, aos perfis específicos e aos contratos de trabalho do corpo docente da instituição, e sua produção científica, técnica, pedagógica, cultural e artística (SESu/MEC, 2002).

Já na infraestrutura e instalação física, é verificado se os ambientes acadêmicos, os laboratórios, oficinas, equipamentos, biblioteca, bem como as condições físicas gerais, inclusive de manutenção e limpeza das dependências estão apropriados. Além disso, é observada a presença das condições de acessibilidade plena dos espaços institucionais para portadores de necessidades especiais, assim como se o pessoal docente e técnico estão de fato em condições de ser colocados a serviço dos objetivos maiores da IES (SESu/MEC, 2002).

No que diz respeito à organização didático-pedagógica, é analisado se o PPC contempla as demandas efetivas de natureza econômica e social, a maneira que as políticas institucionais estão sendo implantadas, a coerência dos objetivos do curso com o perfil profissional do egresso e com a estrutura curricular. Somado a esses itens, averigua também se conteúdos os curriculares possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional, as atividades pedagógicas e complementares realizadas, a regulamentação do estágio curricular supervisionado e do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso, a existência de ações acadêmico-administrativas, em decorrência das auto avaliações e das avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras) no âmbito do curso, e de atividades de tutoria. Assim como o uso de tecnologias de informação e comunicação previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem e material didático institucional na execução do projeto pedagógico do curso, além dos mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes, número de vagas disponibilizadas e a existência de integração com as redes públicas de ensino (INEP, 2011).

O INEP desenvolve cálculos matemáticos para chegar no resultado do índice CPC, baseando-se em uma média aritmética ponderada dos conceitos das dimensões e é arredondado imediatamente. Atribui-se conceitos de 1 a 5, em ordem crescente de excelência, a cada um dos indicadores de cada uma das três dimensões.

Com este conceito, as avaliações passam a ser feitas somente com aquelas instituições que recebem notas muito baixas. Conforme a legislação vigente, cursos com conceito entre 1 ou 2 devem passar por um processo avaliativo, feito por especialistas designados pelo INEP e MEC, na própria instituição. Esses avaliarão a possibilidade de permanência do curso.

Ainda há outro indicador intitulado IGC - Índice Geral dos Cursos da Instituição, que de acordo com sua portaria consolida as informações das instituições superiores. O resultado do IGC irá se utilizar da média dos CPC's. Os que possuem entre os níveis 5 e 4 de IGC fazem parte do grupo de excelência. O nível 3 é considerado regular e 1 e 2 são conceitos insuficientes.

Neste sentido, a avaliação institucional usa a obtenção de dados qualitativos e quantitativos sobre estudantes, professores, estrutura organizacional dos recursos físicos e materiais, as práticas de gestão, a produtividade dos cursos, e as dos professores entre outros com o objetivo de emitir juízo valorativo e tomar decisões em relação ao desenvolvimento da instituição (POLIDORI et al, 2008).

3. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado tendo como foco a UFRN, e apresenta-se com caráter descritivo e exploratório, no tocante a busca de informações já existentes, para análises posteriores. Uma pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2010). Já a exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 2010).

A pesquisa se classifica como estudo de caso, na medida em que possui características de um estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo (GIL, 2010).

Os procedimentos para obtenção dos resultados deste trabalho foram divididos em duas partes, conforme ilustrado na figura 1.

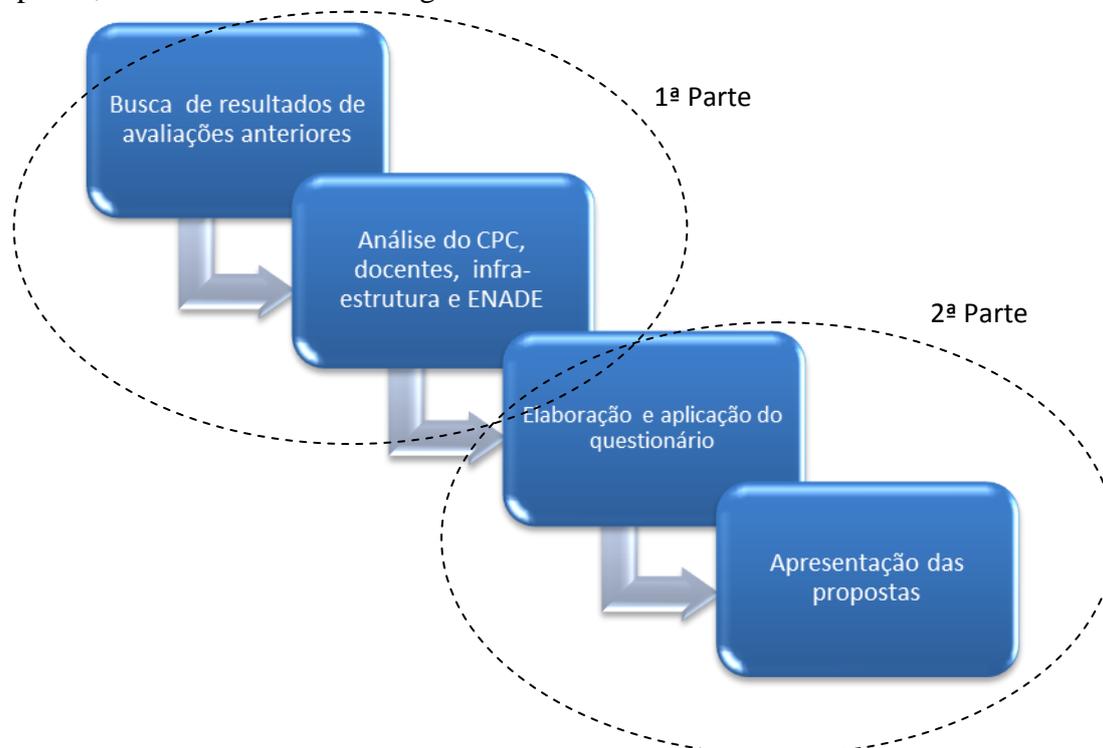


Figura 1 – Procedimentos da pesquisa

A primeira parte da pesquisa voltou sua atenção à análise dos dados de avaliações já existentes, feitas oficialmente pelos órgãos competentes. Assim, foi realizada uma pesquisa



documental em sites, onde foi possível resgatar os dados sobre: o CPC, a titulação do corpo docente, a infraestrutura do curso e as notas obtidas no ENADE.

Na segunda parte dos procedimentos, os estudantes do curso foram indagados, por meio de um questionário aberto aplicado presencialmente e também por meio das redes sociais, sobre ações que poderiam ser implantadas para melhorar os aspectos avaliados pelo MEC. As seguintes questões foram levantadas:

- Quanto à infraestrutura, o que você julga estar faltando para que o curso alcance melhores resultados em suas avaliações *in loco*?
- Quanto ao corpo docente, o que você propõe para que esse se torne mais qualificado?
- Quanto aos estudantes, quais mudanças devem ser tomadas para que eles obtenham desempenhos melhores no ENADE?

4. A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UFRN

O Curso de Engenharia de Produção da UFRN nasceu em 1996, da iniciativa de um grupo de professores de Engenharia Mecânica que sentiu a necessidade do surgimento de um novo curso de graduação mais alinhado com as diversas transformações que vinham ocorrendo no final do século passado, não somente no Brasil e no mundo, mas principalmente no Rio Grande do Norte (PPC, 2008).

Na UFRN, a engenharia de Produção era uma área de concentração da engenharia mecânica. Porém, desde 1998, com a criação do curso de graduação em engenharia de produção, passaram a serem oferecidas anualmente 45 vagas para ingresso no turno vespertino e a partir de 2009, com a aprovação do Plano de Reestruturação e Expansão (REUNI) da UFRN para o período 2008-2012, o curso passou a ofertar mais 45 vagas no turno noturno, totalizando 90 ingressantes por ano (QUEIROZ *et al.*, 2011).

Atualmente o curso conta com 69 disciplinas entre obrigatórias e optativas, ministradas por 19 professores efetivos e 6 substitutos (PPC, 2008).

Com o objetivo de complementar o conhecimento acadêmico e contribuir com a formação científica dos estudantes através de estudos práticos focados nas áreas de atuação do profissional, o curso de engenharia de produção conta com 7 grupos de iniciação à pesquisa, ensino e extensão. São eles: Núcleo de Apoio à Gestão e Inovação (NAGI), que foca em assuntos relacionados à Gestão da Inovação, Competitividade Organizacional, Gestão Estratégica de IES e Gestão de Energias Sustentáveis; o Grupo de Pesquisa em Inovação de Produtos e Processos (CRIAÇÃO), idealizado para desenvolver ideias e pensamentos criativos para aplicar a produtos e processos, com foco nas necessidades da sociedade; Grupo Multidisciplinar de Estudo, Pesquisa e Extensão PEGADAS, que realiza projetos de extensão na área de engenharia ambiental; SUSTENTAÇÃO, que busca procedimentos adequados do ponto de vista sustentável na construção civil, da gestão do projeto à execução da edificação e no âmbito da educação ambiental; Grupo de Extensão e Pesquisa em Ergonomia (GREPE), que atua na área de engenharia do trabalho; Grupo de Pesquisa e Gestão estratégica/Econômica em Logística, Produto e Inovação (GELPI), que se concentra nas áreas de logística, engenharia do produto e engenharia econômica; e o Pesquisa Operacional e Logística (POLO), desenvolvendo estudos destas áreas.

O departamento de engenharia de produção da UFRN também conta com cursos de especialização e mestrado. Conforme o PEP - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de

Produção (2014), este programa foi criado e aprovado pela CAPES em 1998, tendo iniciado suas atividades em 1999.

Por ter sido fundado há poucos anos, a avaliação do curso ocorreu apenas três vezes, sendo a primeira em 2005, a segunda 2008 e a mais recente em 2011. Atualmente possui índice CPC 3,58, conseguida em 2011 e replicada em 2012. Recebeu 3,66 em 2012.

5. RESULTADOS

Referente à análise dos dados obtidos nas avaliações, na primeira parte da pesquisa, foram avaliados os aspectos CPC, titulação do corpo docente, infraestrutura e ENADE, das únicas avaliações que passaram pelo curso, nos anos 2008 e 2011.

Quanto ao CPC, nota-se uma tendência crescente a partir de 2008, ano em que houve a mudança do PPC. Tais mudanças propiciaram resultados positivos na percepção dos avaliadores. O CPC contínuo trata-se da nota por pontos corridos, que permite comparações mais detalhadas do desempenho de cada curso (Inep/MEC, 2014). E o CPC faixa se refere ao arredondamento do CPC contínuo para uma casa decimal entre 1 e 5, considerando-o sempre para mais (Inep/MEC, 2014). Até ocorrer uma nova avaliação, o CPC permanece igual ao da última realizada. Esses dados podem ser observados na figura 3.

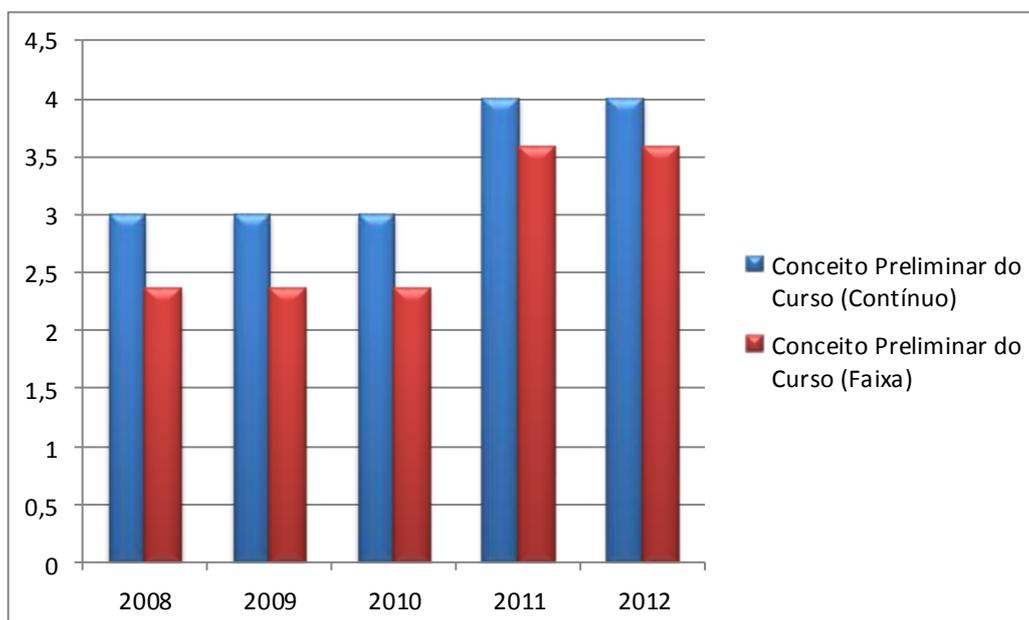


Figura 2 – Resultado das avaliações do CPC – Conceito Preliminar do Curso

No que diz respeito à titulação do corpo docente, a melhoria não foi muito significativa entre 2008 e 2011. Atualmente, o curso possui dezenove professores efetivos, sendo quatro mestres, e quinze doutores. Apesar de a UFRN contar com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção com mais de 220 dissertações defendidas, a ausência do curso de doutorado impossibilita que os próprios professores se qualifiquem, sendo possível

apenas a obtenção do título de doutor com a saída para outra localidade. Essa situação cria um ciclo onde o número reduzido de professores doutores não permite desenvolver projeto de abertura de um curso de doutorado, levando assim a uma avaliação deficitária no mesmo quesito. A figura 3 demonstra os resultados dessa avaliação.

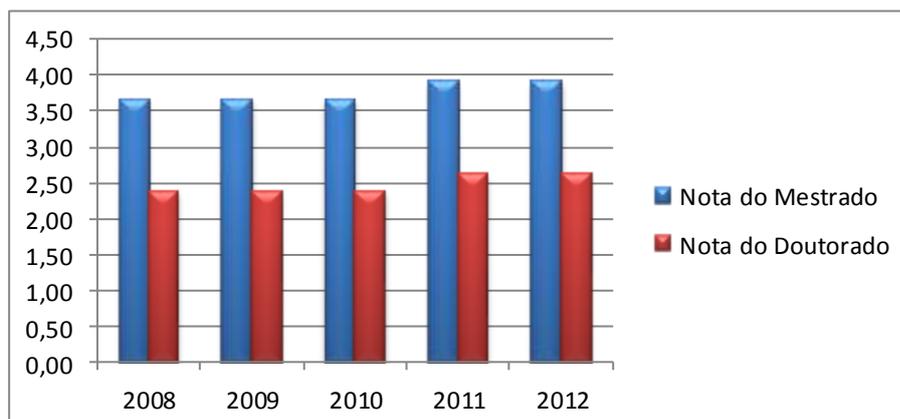


Figura 3 – Resultado das avaliações corpo docente

Quanto à infraestrutura, o curso obteve baixos índices e, entre as avaliações ocorridas, houve poucas mudanças para obtenção de melhores resultados. Dentre os diversos fatores que provocaram esse desempenho, o PPC (2008) destaca a inexistência de salas para docentes, salas para atendimento aos alunos, sala para reunião, biblioteca setorial, espaço físico reservado para as bases de pesquisas e laboratórios. Atualmente o curso possui nove salas localizadas lado a lado, exclusivas para projetos de pesquisas e extensão, coordenação do curso, além de um laboratório de informática recentemente reestruturado e adequado para atender as necessidades dos estudantes, proporcionando assim uma proximidade física que favorece a participação dos alunos nas atividades de pesquisa e extensão. Tais dados estão expostos na figura 4.

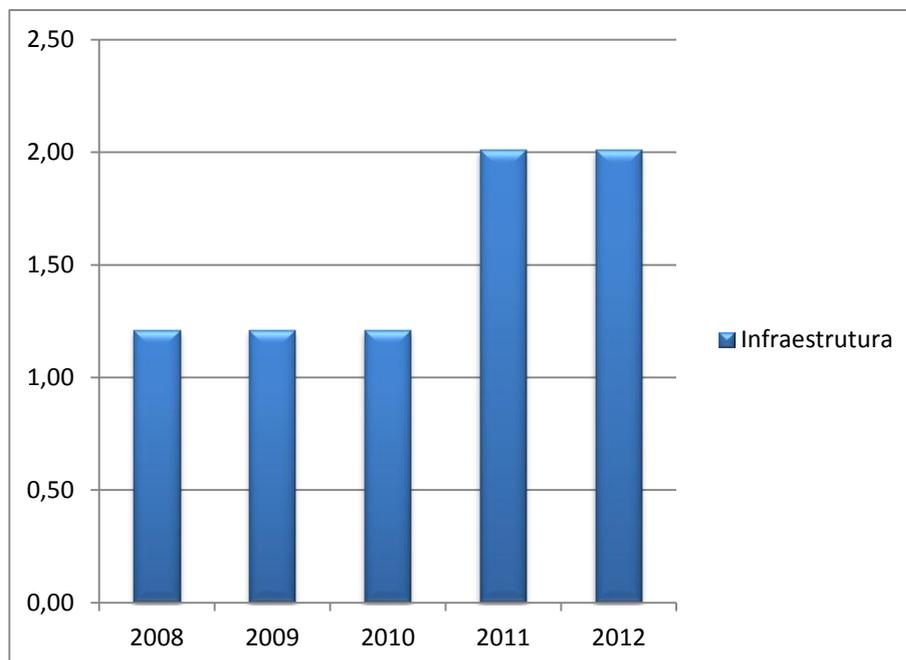


Figura 4 – Resultado das avaliações de infraestrutura

Em relação ao ENADE, os alunos apresentaram melhor desempenho em 2005 e 2011. O coordenador do curso explica que isso se deu devido o maior empenho por parte dos mesmos. Queiroz *et al.* (2011) afirma que apesar da queda no desempenho dos estudantes, não houve diferenças significativas nos dois anos analisados na percepção dos alunos em relação a dificuldade da prova. Tanto em 2005 quanto em 2008 os alunos consideraram a prova mediana. Queiroz *et al.* (2011) acrescenta ainda que estes resultados evidenciam fragilidades no desempenho do egresso no que se refere aos conhecimentos específicos. Dados expostos na figura 5.

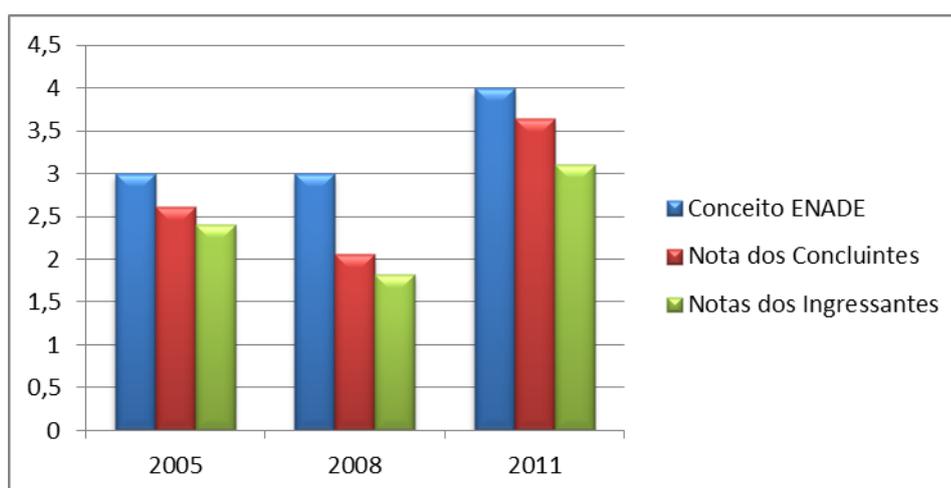


Figura 5 – Resultado das avaliações do ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes



Para a segunda parte da pesquisa, onde os estudantes foram questionados sobre a infraestrutura do curso, qualificação dos docentes e medidas próprias para melhoria no ENADE, pode-se perceber que grande parte dos respondentes demonstrou insatisfação com a falta de infraestrutura e à metodologia de ensino utilizada pelo corpo docente, assim como também poucos professores com experiência no mercado de trabalho, fatos que poderiam prejudicar sua formação profissional. Sobre o ENADE, a maioria afirmou que o mal desempenho é reflexo do próprio desinteresse, além de falta de incentivos por parte da coordenação. A figura 6 apresenta um quadro resumo das ações mais citadas pelos estudantes nos questionários aplicados como alternativas de melhoria da situação atual.

Quanto à infraestrutura	Quanto ao corpo docente	Quanto aos estudantes
Construção do laboratório para engenharia do produto	Promover cursos de capacitação à utilização de novas tecnologias em sala de aula	Disponibilizar provas dos ENADE's anteriores aos estudantes
Construção da biblioteca setorial	Realizar mais visitas às indústrias	Acrescentar disciplinas optativas de didática à grade curricular do mestrando
Melhoria dos equipamentos utilizados em sala de aula	Utilizar metodologia de simulações práticas dos conteúdos abordados em sala de aula	Realização de incentivo por parte da coordenação

Figura 6 – Quadro - resumo das propostas dos estudantes

As propostas dos estudantes diante da infraestrutura, elas se mostram semelhantes às mesmas percepções do próprio corpo docente responsável pelo desenvolvimento do PPC em 2008.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato que questões políticas e burocráticas constituem um entrave às melhorias propostas acima, especialmente as de infraestrutura. Por ser uma instituição pública, a UFRN é obrigada a seguir a lei de licitações, o que resulta em meses ou até anos de espera. Esse é o caso concreto do prédio que abrigará às nove engenharias da UFRN, construído com recursos do REUNI, no qual o curso de engenharia de produção contará com espaço para laboratórios e sala para pesquisa, cujas obras de encontram paradas à vários meses.

Mas é exatamente por essa morosidade nos processos que deve-se iniciar o quanto antes o levantamento das necessidades e a busca contínua por melhorias especialmente por parte dos alunos.

É sabido que a UFRN é referência em qualidade do ensino superior no estado, e em infraestrutura, porém, estes aspectos não se tornam igualitários para todos os cursos. Sugerem-se estudos posteriores que revelem resultados avaliativos entre os cursos da universidade, analisando os mesmo aspectos CPC, titulação de corpo docente, infraestrutura



do curso e ENADE. Apesar de haver dificuldades, muitos cursos da instituição estão entre os mais bem avaliados do país, como é o caso do curso de Engenharia Civil e o curso de Odontologia, cuja biblioteca setorial é uma das maiores dentre as setoriais, ficando atrás somente da biblioteca de medicina.

Tendo em vista os aspectos observados percebe-se que é necessário a implementação de vários recursos para que o curso de Engenharia de Produção na UFRN adquira conceito máximo no Índice Geral do curso e assim ser torne referência tanto no nordeste como no Brasil. Para isso, é preciso que essa propostas de aperfeiçoamento do curso seja desenvolvidas através de novas pesquisas e trabalhos, fazendo levantamentos das necessidades, e sempre realizando melhorias, sejam elas na estrutura, no corpo docente ou em outros aspectos.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Herculano; CRUZ, Ângela; Avaliação da docência na UFRN: proposta. 2005.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1987.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Exame Nacional dos Estudantes. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade>. Acesso em: 04 out. 2013.

OLIVEIRA, V. F. A avaliação dos cursos de Engenharia de Produção. Revista Gestão Industrial. v. 01, n. 03, 2005.

OLIVEIRA, V. F.; BARBOSA, C. S.; CHRISPIM, E. M. Cursos de engenharia de produção no Brasil: crescimento e projeções. Artigo submetido ao XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre – RS, 2005.

PEREIRA, F. A. B.; MELLO, L. T. C.; QUEIROZ, F. C. B. P.; QUEIROZ, J. V.; HEKIS, H. R. A gestão do conhecimento na modernização da gestão universitária: o caso da UERN (RN). Artigo submetido ao XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul e II Congresso Internacional IGLU. Florianópolis – SC, 2011.

PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (PPGEP). Apresentação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRN (PEP-UFRN). Disponível em: < http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_BR&id=105>. Acesso em: 17 de maio 2014.

QUEIROZ, Fernanda Cristina Barbosa Pereira et al. O ENADE como instrumento gerencial: Engenharia de Produção da UFRN. Artigo submetido ao XXXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Blumenau – SC, outubro 2011.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR – SESU/MEC. Manual de Verificação *in loco* das condições institucionais. 2002.



SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS (SIGAA). Apresentação do curso de Engenharia de Produção – UFRN. Disponível em: <<http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=2000029>>. Acesso em: 04 de out. 2013.

SOUZA, A.; ALLOUFA, J.; CAMPOS, M.; AMORIM, M. Projeto pedagógico do curso de Engenharia de Produção da UFRN: um estudo avaliativo. Artigo submetido ao XXIX Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Porto Alegre – RS, dezembro 2001.

TELLES, M. Brasil sofre com a falta de Engenheiros. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/imprensa/revista/educacao6/inovacao_em_pauta_6_educacao.pdf>. Acesso em: 04 out. 2013.

TOZZI, M. e TOZZI, A. Cursos de engenharia com maior número de Concluintes: distribuição dos Conceitos Preliminares de Cursos obtidos no ENADE 2008. Artigo submetido ao XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Belém – PA, setembro 2012.

ANALYSIS OF THE COURSES, INSTITUTIONS AND STUDENTS EVALUATION - A STUDY ON PRODUCTION ENGINEERING COURSE FROM UFRN

Abstract: *The necessity for a better production performance in the capitalist world requires professionals with knowledge and work experience with creative and innovative practices and providing the conditions claimed by the market. This professional is called industrial engineer who is already on the market in large numbers. However, MEC really wants to know how these university students are being trained basing itself in evaluative parameters. This paper presents a case study directed to the industrial engineering course at UFRN, in order to show how it is being evaluated under the criteria of MEC, aiming to highlight the most significant changes during the years of existence, exhibiting suggestions made by the students in order to contribute to improve the results. To build a meaningful study and collect necessary data and information, researches were made and results of the assessments submitted to the institution, course and students they were taken as a principle. It was also elaborated a questionnaire directed to the students of the course in order to know their opinions for proposed improvements that would contribute to get higher rates in future reviews.*

Key-words: *Industrial engineering, UFRN, Evaluation, CPC, ENADE*