

VIII-011 – ANÁLISE DA AVALIAÇÃO DOCENTE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**Germana Menescal Bittencourt⁽¹⁾**

Engenheira Civil, Mestre em Saneamento Ambiental e Doutora em Recursos Hídricos pela Universidade Federal do Ceará. Professora Adjunta e Vice-Diretora da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará.

Lindemberg Lima Fernandes

Engenheiro Civil, Mestre em Geofísica e Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela UFPA. Professor Associado da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará.

Maria de Valdívia Costa Norat Gomes

Engenheira Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre em Geofísica (UFPA). Especialista em Saúde Pública e Ciências da Engenharia Ambiental. Profa. Adjunta UFPA.

Rui Guilherme Cavaleiro de Macedo Alves

Engenheiro Sanitarista (UFPA), Mestre em Engenharia Civil (UFPB), Doutor em Engenharia Ambiental (UFSC). Professor Associado e Diretor da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará.

Luiza Carla Girard Mendes Teixeira

Engenheira Civil. Mestre em Engenharia Civil. Doutora em Ciências e Professora Associada da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará.

Endereço⁽¹⁾: Av Augusto Correa S/N, Campus Universitário do Guamá, Universidade Federal do Pará. Laboratório de Engenharia Sanitária e Ambiental – LAESA. Belém-PA. CEP 66.075-110 Fone: 3201.8933. E-mail: menescal@ufpa.br

RESUMO

Um dos instrumentos criados para que os cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior pudessem se adequar à nova realidade foi o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que deve ser avaliado e atualizado de forma contínua pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). O PPC é um documento de orientação acadêmica onde constam, dentre outros elementos: conhecimentos e saberes considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; estrutura e conteúdo curricular; ementário, bibliografias básica e complementar; estratégias de ensino; docentes; recursos materiais, serviços administrativos, serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao pleno funcionamento do curso. O NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (CONAES, 2010). O presente trabalho tem como objetivo analisar a avaliação docente do projeto pedagógico do curso (PPC) de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará, de forma a identificar possíveis mudanças a serem incorporadas no documento. A avaliação do PPC do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental foi proposta pelo NDE do curso, constando de duas etapas. Na primeira etapa, objeto deste trabalho, foi desenvolvido um questionário direcionado ao corpo docente pertencente à Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental (FAESA), uma vez que esta faculdade possui também professores de outras faculdades ministrando disciplinas para os alunos. Na segunda etapa, o questionário desenvolvido pelo NDE foi aplicado aos alunos a partir do sétimo (7º) boco do curso. Foram analisadas questões relativas à organização didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura. Os resultados encontrados constituem-se de um norteador para a alteração do Projeto Pedagógico do Curso, fornecendo a visão de diferentes docentes sobre alguns quesitos considerados essenciais pelo NDE.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto Pedagógico do Curso, Avaliação Docente, Núcleo Docente Estruturante.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a engenharia teve seu início na década de 1790, no Rio de Janeiro. Em 17 de dezembro de 1792, a Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho foi a pioneira em ter o curso formal de engenharia no Brasil, segundo registros de Pardal (1986) e Telles (1994). Desde então, a forma de ensino vem se modificando bastante, incluindo o objetivo final do curso, o perfil dos estudantes e o contexto econômico e social.

Com a crescente evolução tecnológica ocorrida nas últimas décadas, foi necessária a criação de novas especialidades para os cursos de engenharia. Assim, as universidades tiveram que adequar seu ensino de forma a ofertar essas novas modalidades, buscando atender a essa demanda da forma mais adequada possível. Um dos instrumentos criados para que o curso pudesse se adequar à nova realidade foi o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que deve ser avaliado e atualizado de forma contínua pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE).

O PPC é um documento de orientação acadêmica onde constam, dentre outros elementos: conhecimentos e saberes considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; estrutura e conteúdo curricular; ementário, bibliografias básica e complementar; estratégias de ensino; docentes; recursos materiais, serviços administrativos, serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao pleno funcionamento do curso.

O NDE de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (CONAES, 2010).

Este trabalho traz a discussão da primeira etapa da avaliação do PPC do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará, que contempla a visão do corpo docente do projeto em vigor.

OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a avaliação docente do projeto pedagógico do curso (PPC) de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará, de forma a identificar possíveis mudanças a serem incorporadas no documento.

METODOLOGIA

A avaliação do PPC do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental foi proposta pelo NDE do curso, constando de duas etapas. Na primeira etapa, objeto deste trabalho, foi desenvolvido um questionário direcionado ao corpo docente pertencente à Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental (FAESA), uma vez que esta faculdade possui também professores de outras faculdades ministrando disciplinas para os alunos. Na segunda etapa, o questionário desenvolvido pelo NDE foi aplicado aos alunos a partir do sétimo (7^o) bloco do curso.

O questionário aplicado aos docentes também foi estruturado em duas partes: a primeira parte trata da disciplina ministrada pelo professor e a segunda parte trata do PPC do curso. Para cada parte foram feitas cinco perguntas que englobavam questões como carga horária, momento ideal dentro do curso, recursos disponíveis, disciplinas obrigatórias/optativas, etc., conforme a Figura 1.

Após a aplicação do questionário, os dados foram listados em uma planilha, resultando em gráficos que forneceram um retrato do curso, de acordo com a visão dos docentes ligados à FAESA. A ferramenta utilizada para análise dos dados foi o *Microsoft Office Excel*.

O questionário foi respondido no final do primeiro semestre de 2013, por 12 professores que ministravam, no momento em questão, 23 disciplinas do curso.

PARTE I – ANÁLISE DA DISCIPLINA MINISTRADA
A CARGA HORÁRIA É SUFICIENTE? JUSTIFIQUE
A DISCIPLINA ESTÁ NO MOMENTO CERTO DO CURSO? JUSTIFIQUE
OS RECURSOS DISPONÍVEIS (INSTALAÇÕES) SÃO SUFICIENTES?
COMO SÃO DESENVOLVIDAS AS ATIVIDADES DE EXTENSÃO?
OUTRAS QUESTÕES RELEVANTES AO BOM ANDAMENTO DA DISCIPLINA
PARTE II – ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
QUAIS DISCIPLINAS DEVERIAM SER OBRIGATÓRIAS NO PPC?
QUAIS DISCIPLINAS ESTÃO DESLOCADAS DO MOMENTO IDEAL?
QUAIS DISCIPLINAS DEVERIAM SER OPTATIVAS?
QUAIS DISCIPLINAS VOCÊ ESTÁ APTO A MINISTRAR?
OUTRAS QUESTÕES RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO DO PPC

Figura 1 – Resumo do questionário aplicado aos docentes do curso

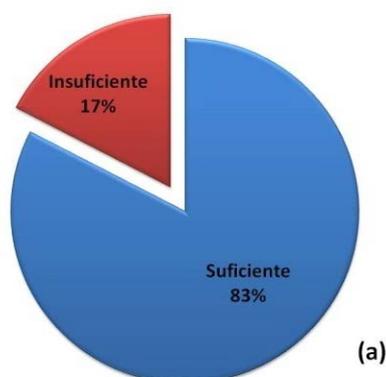
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para facilitar a apresentação e compreensão dos resultados, os dados foram transformados em gráficos do tipo pizza para nove (9) das dez (10) questões listadas no questionário. Apenas uma das questões listadas não gerou um gráfico, por se tratar de pergunta bastante específica para cada docente, conforme será visto na discussão a seguir.

A primeira questão tratou da alocação de carga horária para a disciplina ministrada pelo professor dentro do curso. Os resultados mostraram que 83% das disciplinas analisadas possuem carga horária satisfatória. A segunda questão tratou da análise do momento ideal da disciplina pesquisada dentro do desenho curricular do curso, buscando determinar se a mesma estava sendo ministrada no período que pudesse ser mais favorável para o aprendizado dos alunos. Neste caso, a análise mostrou que 96% das disciplinas observadas estavam alocadas no momento ideal (Figura 2).

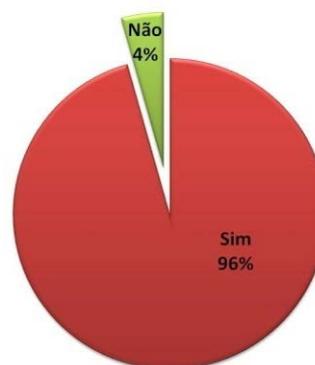
A questão seguinte tratou dos recursos físicos disponíveis (infraestrutura) do curso para o desenvolvimento da disciplina. Os resultados apontaram que em apenas 52% das disciplinas analisadas esses recursos são suficientes. A maior dificuldade encontrada foi com relação às disciplinas experimentais, que necessitam de laboratório para melhor compreensão do aluno. Outros pontos ressaltados foram a aquisição de novos livros e instalação prévia de aparelho de projeção. A quarta questão abordou a forma como estão sendo desenvolvidas as atividades de extensão durante o desenvolvimento da disciplina. 52% dos docentes responderam que executam atividades de campo, 22% afirmaram que não desenvolvem atividades e 26% realizam outras atividades como projetos, estudos de caso, incentivo à participação de eventos. Dentre os 22% que não desenvolvem atividades de extensão em suas disciplinas estão incluídas disciplinas que não preveem esse tipo de atividade (Figura 3).

Avaliação da Carga Horária das Disciplinas Analisadas



(a)

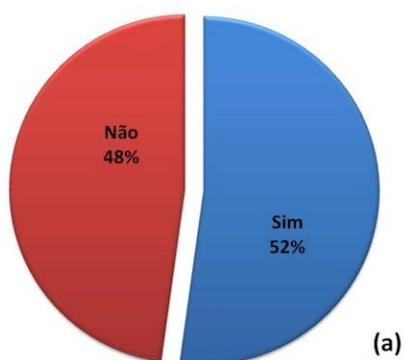
Avaliação da Alocação das Disciplinas no Curso



(b)

Figura 2 – Gráficos: (a) Avaliação da carga horária das disciplinas pesquisadas; (b) Avaliação da alocação da disciplina dentro do curso

Avaliação dos Recursos Disponíveis



(a)

Atividades de Extensão



(b)

Figura 3 – Gráficos: (a) Análise dos recursos físicos disponíveis no curso; (b) Desenvolvimento de atividades de extensão

A quinta questão solicitava a apresentação de outras questões relevantes ao desempenho da disciplina examinada. De acordo com o gráfico apresentado na Figura 4, pode-se constatar que 48% dos docentes não fizeram nenhuma sugestão, 18% dos entrevistados disseram que o laboratório deveria ser mais bem equipado, 17% sugerem a viabilização de visitas técnicas e outras sugestões como horários sequenciais, incentivo à leitura e simulações ficaram com o percentual de 17%.

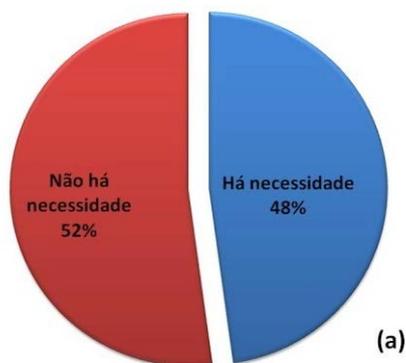
Outras Questões Relevantes à Disciplina



Figura 4 – Gráfico incluindo outras questões relativas ao bom andamento da disciplina pesquisada

A questão seguinte abordou a situação de disciplinas obrigatórias, com a intenção de determinar se o PPC do curso está adequado nesse quesito. Os resultados apontaram que 48% dos docentes indicaram disciplinas que deveriam ser obrigatórias e não constam como tal, exigindo mudança no PPC do curso, ao passo que 52% disseram não haver necessidade de mudança. A sétima questão indagou se foram identificadas disciplinas de outros professores que estavam deslocadas do momento ideal dentro do curso. Apenas 13% dos professores afirmaram ter identificado disciplinas fora do momento ideal (Figura 5).

Complementação do Desenho Curricular com Disciplinas Obrigatórias



Disciplinas deslocadas do momento ideal



Figura 5 – Gráficos: (a) Avaliação das disciplinas obrigatórias; (b) Avaliação da alocação de outras disciplinas dentro do curso

A oitava questão tratou da situação de disciplinas optativas. Neste caso, 57% dos professores apontaram disciplinas que deveriam ser optativas e não constavam como tal no PPC do curso, exigindo assim uma mudança (Figura 6). A nona questão foi feita com o intuito de determinar quais outras disciplinas poderiam ser ministradas pelo professor entrevistado, além daquelas que já ministrava. Uma vez que os resultados são bastante diferentes entre si, não foi necessária a confecção do gráfico correspondente. A última questão também solicitava a apresentação de sugestões a respeito do PPC do curso, trazendo os seguintes resultados: 65% dos entrevistados não fizeram sugestões, 22% ressaltaram a necessidade de uma avaliação docente e discente e 13% afirmaram que há necessidade de mudança nas disciplinas obrigatórias/optativas (Figura 6).

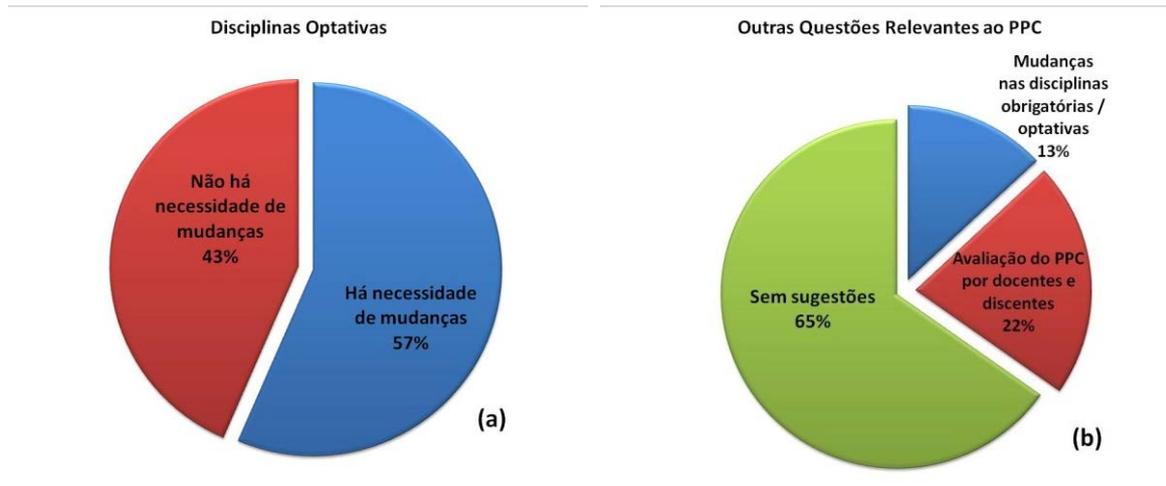


Figura 6 – Gráficos: (a) Avaliação das disciplinas obrigatórias; (b) Avaliação da alocação de outras disciplinas dentro do curso

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A avaliação do PPC do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Pará está em consonância com o roteiro proposto pelo MEC para a avaliação das condições de ensino, que é constituído pelos seguintes tópicos: Organização didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura.

Os resultados encontrados constituem-se de um norteador para a alteração do Projeto Pedagógico do Curso, fornecendo a visão de diferentes docentes sobre alguns quesitos considerados essenciais pelo NDE.

Constatou-se a necessidade de avaliação discente, que está em fase de implementação, para que seja possível comparar a visão do docente com a dos alunos, enriquecendo o processo de avaliação do PPC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). Resolução no 1, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante – NDE. 2010. Disponível em: “http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093”
2. PARDAL, P. 140 anos de doutorado e 75 de livre docência no ensino de engenharia no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1986.
3. TELLES, P. C. S, História da engenharia no Brasil: séculos XVI a XIX. Rio de Janeiro: Clavero, 1994.