



Universidade Federal do Cariri
Campus de Juazeiro do Norte
Centro de Ciências e Tecnologia

**Projeto Pedagógico do Curso
de Engenharia Civil**

2018

Cont.... atualização metodologia de ensino no PPC engenharia.....

Decorridos onze anos de criação do Curso, verificou-se a necessidade de aprimoramento do PPC, especificamente com relação ao atendimento a novas normativas educacionais, novas metodologias de ensino e ao surgimento de recursos tecnológicos inovadores. Nesse sentido, foi necessária a reformulação da estrutura curricular, o que resultou no aumento da carga horária total do curso.

A nova matriz curricular busca fortalecer a percepção do discente de como a teoria poderá ser aplicada na prática, afastando o conceito de que a academia, o mercado de trabalho e os sistemas social, cultural e ambiental não podem interagir. Nesse contexto, o estreitamento das relações entre o mercado de trabalho, os sistemas sociais e ambientais e a academia propiciará o desenvolvimento de uma nova percepção: a de que a prática e a observação, associadas aos conhecimentos básicos e específicos, podem aprimorar, desenvolver ou criar teorias capazes de levar ao desenvolvimento sustentável.

O Projeto lança ainda atualizações com vistas ao atendimento à Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010.

Objetiva contemplar ainda a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

1. METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O ensino de engenharia no século XXI requer a utilização de metodologias dinâmicas de ensino-aprendizagem por três motivos. O primeiro, e talvez o mais importante, é o novo perfil dos ingressantes. Estes estudantes são habituados com o uso de equipamentos eletrônicos e da Internet desde a infância. Provavelmente, é isto que promove a capacidade de realizar múltiplas tarefas simultaneamente e de enxergar o mundo, naturalmente, de modo globalizado. Por outro lado, percebe-se também nesta geração o aumento das taxas de retenção e evasão nos cursos de engenharia no Brasil. O segundo motivo é o surgimento de novas ferramentas tecnológicas com elevado potencial pedagógico, as quais atuam como facilitadoras do processo de ensino e potencializadoras do aprendizado. O último motivo está na necessidade contínua e crescente de inovar em Ciência e Tecnologia, o que é essencial para o desenvolvimento da região do Cariri e

do país. Neste sentido, este projeto pedagógico propõe o emprego de metodologias de ensino e aprendizado que estimulem a participação do acadêmico em diversas atividades no decorrer de sua formação.

O Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Engenharia poderá adotar a metodologia do ensino a distância, conforme condições técnicas, curriculares e humanas do curso e da UFCA, com base no decidido no NDE e aditivado a este PPC. Esta metodologia tem Resolução nº 1, de 11/03/2016 que estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância; o Decreto nº 9.057, de 25/05/2017 que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (Novo Marco Regulatório da Ead no Brasil; a Portaria Normativa nº 11, de 20/06/2017 que estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 e a Portaria MEC nº 1.134, de 10/10/2016 que revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10/12/2004, estabelecendo a inserção, na organização pedagógica e curricular de cursos de graduação presenciais, a oferta de disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), uma metodologia inovadora de ensino-aprendizagem, no qual se estabelece uma estratégia pedagógica centrada no aluno, “o problema” é utilizado como vetor para a aquisição de conhecimento. Os alunos aprendem conceitos trabalhados em sala de aula através da experiência adquirida durante o processo de resolução de problemas.

O emprego da ABP será incentivado mesmo em disciplinas tradicionalmente expositivas, centradas no professor, que ocorrem principalmente durante os dois primeiros anos do curso. Nestas disciplinas, a ABP poderá ser aplicada de modo pontual por meio da realização de trabalhos práticos, desde que sem prejuízo ao cumprimento da ementa prevista no plano de ensino. Já nas disciplinas tecnológicas, com forte caráter profissionalizante, a ABP poderá, em muitos casos, ser usada para definir a sequência de abordagem dos temas contidos na ementa, podendo, inclusive, ocasionar a inversão da ordem tradicional. Além disso, nestas disciplinas é possível estabelecer parcerias entre a universidade e o setor produtivo promovendo a participação dos alunos na solução de problemas reais. Com isso, os alunos ampliarão de modo autônomo seus conhecimentos, mas sob a supervisão docente.

Além da ABP, será incentivada também a iniciação à pesquisa no contexto das disciplinas. Isto permite tanto que o aluno se habitue com o processo de produção de conhecimento científico

quanto que o conteúdo ensinado em sala de aula mantenha-se alinhado com o estado da arte da área correspondente.

O acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem se dará conforme estabelecido na Resolução nº 15/2014 - CONSUP, de 23 de abril de 2014, a ser substituída pela Resolução nº 04/CONSUP, de 13 de janeiro de 2017 que trata do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFCA. (Itens 7 e 8 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFCA). De modo complementar, detalhes sobre a verificação da eficiência dos alunos devem estar previstos em cada Programa de Disciplina, devidamente aprovado pelo NDE e pelo Colegiado do curso.

Será atendida a Resolução nº 12/CEPE, de 19 de junho de 2008, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados em casos de “Reprovação por Frequência” na UFC, até entrar em validade norma própria da UFCA (novo Regulamento de Graduação da UFCA, aprovado pela Resolução nº 04/CONSUP, de 13/01/2017).