



COMUNICADO nº001/2012 – ÁREA ENGENHARIA I

**CONSIDERAÇÕES SOBRE MULTIDISCIPLINARIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE
NA ÁREA**

Brasília, 03 de abril de 2012

Apresenta-se a seguir, de forma sucinta, uma panorâmica de aspectos afeitos à interdisciplinaridade na área de Engenharias I. A Engenharia Civil, núcleo das Engenharias I, teve seu primeiro curso universitário formal iniciado em 1747, em contraposição à engenharia militar, na École des Ponts et Chaussées em Paris. Devido à amplitude do escopo de suas atribuições participou na origem da criação de todas as especialidades da engenharia hoje existentes. Derivada desta origem, é por natureza interdisciplinar.

As Engenharias I englobam como subáreas, para efeito de análises na CAPES, as engenharias de transportes, construção civil, hidráulica, de meio ambiente, de estruturas, urbana e geotecnia. Estas subáreas tratam de objetos bastante distintos e específicos, salvas as interseções. Pode-se detectar a interação ativa dos pesquisadores da área com profissionais e pesquisadores da sociologia, direito, matemática, química, física, computação, biologia, geografia, arquitetura, economia, saúde pública, geologia, administração, design e todas as outras engenharias, entre outras.

Apesar desta característica, ao se examinar a composição do quadro de docentes das subáreas, observa-se que a maioria destes tem formação básica em Engenharia Civil ou Ambiental. A exceção é a área de Meio Ambiente, com quadro de pesquisadores mais multidisciplinar. Isto já não se verifica com a mesma intensidade no quadro discente, onde a diversidade em termos de formação básica é mais presente.

Um exemplo de área com característica fortemente interdisciplinar e inserção importante em programas das Engenharias I é a Engenharia de Petróleo. Aspectos como Geotecnia, Mecânica dos Fluidos e Análise Estrutural compõem parte importante desta especialidade. Mais recentemente, com o advento da Bioengenharia, têm-se observado também uma interação crescente com a área de saúde. Um fato interessante que ilustra o caráter interdisciplinar da área é que, nos Estados Unidos, o projeto estrutural de aeronaves é uma prerrogativa exclusiva de engenheiros civis.

Na última avaliação trienal, a metodologia utilizada para valorar as publicações dos programas da área baseou-se na utilização de faixas distintas de fatores de impacto para classificar os periódicos no sistema Qualis. Assim, aqueles periódicos considerados pela área como não pertencentes ao núcleo duro das diversas subáreas tiveram critérios mais rígidos para se classificarem dentro dos conceitos do Qualis. A justificativa para este procedimento foi que, caso se considerasse com a mesma medida, baseada diretamente no fator de impacto, periódicos da Química e da área de Transportes, por exemplo, devido a características próprias destas áreas de conhecimento, levariam a sistematicamente privilegiar na classificação aqueles de áreas com fator médio de impacto mais alto. Esta metodologia está



Ministério da Educação
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Diretoria de Avaliação
10.eng1@capes.gov.br

em revisão, levando em conta a experiência de outras áreas, sendo que será constituída uma comissão esse semestre para reexaminá-la. Esta comissão deverá levar em conta o aspecto da interdisciplinaridade existente na área.

Estevam Barbosa de Las Casas
Coordenador das Engenharias I