Ciências Básicas e Matemática na Engenharia (GT-CbME) Ata da reunião de 2017

A reunião foi realizada durante o XLV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE) no dia 29 de setembro de 2017. Teve início às 11h e terminou às 12h30. Foi coordenada pelos professores Simone Leal Schwertl (FURB) e Gabriel Loureiro de Lima (PUC/SP).

No primeiro momento da reunião, os presentes foram agrupados pelas regiões geográficas das quais eram provenientes. Tal organização foi pensada com o objetivo de, ao final do encontro, obter um panorama a respeito de quais regiões e, nestas quais instituições, estavam representadas naquele primeiro encontro do GT-CbME. Por meio desta dinâmica, pode-se observar que estavam presentes, contando também com as regiões geográficas e instituições representadas pelos coordenadores do GT:

- 15 participantes da região Sudeste, representando a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG), a Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), a Universidade de São Paulo (USP), o Centro Universitário FEI, a Universidade Estadual Paulista (UNESP), o Instituto Mauá de Tecnologia (IMT), a Universidade Vila Velha (UVV), a Estácio, a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO);
- 5 participantes da região Sul, representando a Fundação Universitária de Blumenau (FURB), Universidade de Caxias do Sul (UCS), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Universidade Franciscana (UFN);
- 1 participante da região Nordeste, representando a Universidade Federal do Ceará (UFC);
- 1 participante da região Centro-Oeste, representando a Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT).

Também foi solicitado aos participantes, que indicassem as suas áreas de atuação nos cursos de Engenharia o que evidenciou, dentre os presentes, a diversidade de áreas específicas que estavam sendo representadas na reunião do GT. Havia professores engenheiros de seis cursos distintos e um número significativo de docentes da área de Matemática, mas um número muito pequeno de professores de outras Ciências Básicas (dois da área de Estatística e dois de Química). Desta forma, um dos desafios percebidos pela coordenação do GT neste primeiro encontro é mobilizar a participação de um maior número de professores de uma gama mais ampla de Ciências Básicas, de maneira a trazer maior pluralidade aos trabalhos do Grupo.

Distribuídos em grupos organizados, conforme já mencionado, por regiões geográficas, o participantes dialogaram com o objetivo de, no segundo momento do encontro, socializar propostas que pudessem guiar o trabalho futuro no âmbito do GT. As proposições socializadas foram:

- Criar um grupo virtual para debate do GT;
- Realizar um diagnóstico (mapeamento) a respeito de como cada instituição trabalha com a questão das Ciências Básicas e da Matemática nas Engenharias;
- Buscar maior integração com as pós-graduações nas áreas de ensino de Matemática, Educação Matemática, ensino de Física, etc;
- Criar uma ferramenta de compartilhamento de aplicações das Ciências Básicas nas Engenharias; os professores das áreas específicas

- disponibilizariam essas aplicações para os professores das Ciências Básicas e da Matemática.
- Propor, na próxima edição do COBENGE, uma Sessão Temática ou Dirigida para promover a discussão de como integrar a disciplinas básicas com as específicas ao longo do curso de Engenharia;
- Promover um amplo debate (pode ser por meio de uma Sessão Dirigida) a respeito do malefícios e benefícios da grande concentração de temas matemáticos e físicos no início dos cursos de Engenharia;
- Socializar artigos relacionados à temática do GT;
- Produzir mapas conceituais conectando disciplinas de Ciências Básicas e Matemática e as disciplinas profissionalizantes.

Após a socialização dessas propostas por membros de cada um dos grupos, acordou-se que os coordenadores do GT fariam duas solicitações à ABENGE:

- 1) Ampliar a duração da reunião do GT para 3h de duração nas próximas edições do COBENGE;
- 2) Incluir nos anais do COBENGE, em espaço a ser criado especialmente para os Grupos de Trabalho, os resumos dos textos enviados para o desencadeamento das discussões em cada reunião do GT.

Finalizada a reunião, nós, Simone Leal Schwertl e Gabriel Loureiro de Lima, redigimos a presente ata.

Lista de presentes:

Simone Leal Schwertl (FURB)

Gabriel Loureiro de Lima (PUC)

LaureteZanolSauer (UCS)

AdrianiAuzani (UTFPR)

Miguel Angel ChincaroBernuy (UTFPR)

Germano Possani (UFN)

MarinezCargnin-Stieler (UNEMAT)

Estevão Rolim Fernandes (UFC)

Renato José Moura (UFSCAR)

Valdeir Arantes (USP)

Fábio Gerab (FEI)

Marília Rios (UNESP)

Isabella BarjasRibeiro (IMT-SP)

Juliana Ribeiro Cordeiro (IMT-SP)

Barbara Lutaif Bianchini (PUC-SP)

Diego D'Avila Fernandes Oliveira (UVV)

João Bosco Laudares (PUC-MINAS)

Eloisa Gomes (IMT-SP)

Geraldo Gurgel Filho (Estácio)

Alessandro Mattedi (UFES)

Heloisa Borges (UNIRIO)

Luiz Gil Solon Guimarães (Estácio)

Maria Helena Mello (UFF)