

CAPÍTULO ESPECIAL

ProfEng

**PROGRAMA NACIONAL DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA**

Vanderli Fava de Oliveira

Associação Brasileira de Educação em Engenharia – ABENGE/UFJF

Adriana Tonini

Associação Brasileira de Educação em Engenharia – ABENGE/UFOP

João Carlos Teatini de Souza Clímaco

Coordenação de Aperf. de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Nival Nunes de Almeida

Associação Brasileira de Educação em Engenharia – ABENGE/UERJ

Daniela Garrossini

Universidade de Brasília – UNB

Dianne Viana

Universidade de Brasília – UNB

Ericksson Rocha e. Almendra

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Humberto Abdalla Júnior

Universidade de Brasília – UNB

José Aquiles Baesso Grimoni
Universidade de São Paulo - USP

Liane Ludwig Loder
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Luis Mauricio Resende
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Manoel Brod Siqueira
Coordenação de Aperf. de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Maria Emília de Lima Tostes
Universidade Federal do Para – UFPA

Rubens Maribondo do Nascimento
Universidade Federal do Rio Grande do Norte –UFRN

SUMÁRIO – APRESENTAÇÃO

O objetivo deste é apresentar a proposta de Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Engenharia e de Tecnologia (ProfEng) que foi elaborada pela Comissão designada pelo Fórum ProfEng. Este Fórum foi composto pela CAPES, ABENGE e mais 20 Instituições que oferecem cursos de Engenharia.

Esclarece-se que esta proposta foi submetida à discussão na reunião do Fórum ProfEng que ocorreu no dia 25 de setembro de 2013 em Gramado/RS por ocasião do XLI COBENGE e, com as alterações propostas pela plenária, foi aprovada por aclamação. A Comissão ProfEng reuniu-se em fevereiro de 2014 e fez correções na proposta com o objetivo de melhor adequá-la às necessidades de encaminhamento para submissão à CAPES.

Esta proposta está organizada a partir dos seguintes tópicos:

1. Proponentes
2. Organização
3. Currículo
4. Regimento

PROGRAMA NACIONAL DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA

- ProfEng -

I - PROPONENTES

A proposta ProfEng é uma iniciativa da parceria CAPES e ABENGE e, para viabilizá-la, foram convidadas 20 Escolas de Engenharia. As Escolas escolhidas são aquelas oriundas de Instituições Públicas de Educação Superior que dispunham de Programa de Doutorado no segundo semestre de 2012 e dentre estas, as detentoras de conceito 6 ou 7 na CAPES ou que se envolveram na organização do COBENGE nos últimos anos. Satisfizeram a estes critérios as seguintes Escolas.

- Universidade Federal do Para - UFPA
- Universidade Federal do Ceará - UFC
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
- Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
- Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
- Universidade Federal da Bahia - UFBA
- Universidade de Brasília - UNB
- Universidade Federal de Uberlândia - UFU
- Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
- Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
- Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
- Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
- Instituto Militar de Engenharia - IME
- Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA
- Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
- Universidade Federal de São Carlos - UFSCar
- Universidade de São Paulo - USP/SCarlos
- Universidade de São Paulo - Poli/USP
- Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
- Universidade Federal do Rio Grande Sul - UFRGS

Em 11 de abril de 2013, na sede da CAPES em Brasília a CAPES, a ABENGE e estas 20 Escolas se constituíram em um Fórum para tratar da formulação da **Proposta de Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Engenharia e de Tecnologia - ProfEng**. Para o desenvolvimento dos seus trabalhos este Fórum constituiu uma comissão composta por representantes da CAPES, da ABENGE e de uma IES de cada região, quais sejam: UFPA, UFRN, UNB, USP e UFRS que ficou constituída pelos seguintes representantes:

CAPES: *João Carlos Teatini de Souza Clímaco* (Diretor de Educação à Distância).

ABENGE: *Nival Nunes de Almeida* (Presidente), *Vanderli Fava de Oliveira* (Dir Comunicação), *Adriana Tonini* (UFOP/CEFET-MG) e *Luis Mauricio Resende* (UTFPR).

UFPA: *Maria Emília de Lima Tostes*.

UFRN: *Rubens Maribondo do Nascimento*.

UNB: *Daniela Garrossini*, *Dianne Viana* e *Humberto Abdalla Júnior*.

USP: *José Aquiles Baesso Grimoni*.

UFRGS: *Liane Ludwig Loder*.

Participaram ainda de atividades da Comissão os seguintes docentes:

CAPES: *Manoel Brod Siqueira*

UFRJ: *Ericksson Rocha e. Almendra*

Em 21 de maio de 2013, véspera do Fórum de Gestores da ABENGE que ocorreu no dia 22 de maio de 2013 no Rio de Janeiro na sede do Instituto Militar de Engenharia (IME), a Comissão ProfEng se reuniu nesta Instituição na parte da manhã e o Fórum ProfEng se reuniu na parte da tarde. A Comissão voltou a se reunir no dia 03 de julho em Brasília na UNB e novamente no dia 21 de agosto em Brasília, quando, além de reunir-se na UNB ainda teve uma audiência com o Professor *Lívio Amaral* (Diretor de Avaliação da CAPES).

No dia 02 de setembro a Comissão se reuniu no Rio de Janeiro na PUC-Rio e também no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) com o Presidente da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) Professor *Marcelo Viana*, que é também o Presidente do Comitê Gestor do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). Todas estas reuniões foram objeto de relatórios que foram enviados para os integrantes do Fórum ProfEng.

No COBENGE, que se realizou de 23 a 26 de setembro de 2013 em Gramado/RS, foram realizadas as seguintes atividades que envolveram o ProfEng:

- **23/09 às 14 horas – Fórum de Gestores:**
Apresentação geral do Programa com o objetivo de dar ciência aos participantes do evento sobre a proposta e sobre as providências de encaminhamento.
- **24/09 às 14 hs – SD01: Capacitação e formação continuada para docência em cursos superiores de tecnologia e de engenharia**
A Sessão Dirigida não trata especificamente do ProfEng mas trata do tema que abrange a capacitação de professores de cursos de engenharia e de tecnologia.
- **25/09 às 14 hs – Reunião com o Fórum ProfEng:**
Nesta reunião a Comissão apresentou a proposta completa de ProfEng para discussão na reunião do Fórum ProfEng.

Em Janeiro de 2014 a Diretoria da ABENGE consultou por e-mail, os integrantes do Fórum ProfEng sobre a necessidade de mais uma reunião deste Fórum. Prevaleceu a proposta de que a reunião fosse da Comissão ProfEng aberta à participação dos demais integrantes do Fórum que pudessem comparecer.

Esta reunião foi realizada em 11 de fevereiro de 2014 na UNB, com a presença dos seguintes representantes:

- Vanderli Fava de Oliveira (ABENGE/UFJF)
- Adriana Tonini (ABENGE/UFOP)
- Antonio Cláudio Gomes de Souza (UFRJ)
- Carlos Almir Monteiro de Holanda (UFC)
- Daniela Garrossini (UNB)
- Dianne Magalhães Viana (UNB)
- Ericksson Rocha de Almendra (UFRJ)
- João Carlos dos Santos Basílio (UFRJ)
- José Aquiles Baesso Grimoni (USP)
- José de Paula Barros Neto (UFC)
- Liane Ludwig Loder (UFRGS)
- Luis Maurício Resende (UTFPR)
- Manoel Brod Siqueira (CAPES)
- Maria Emília de Lima Tostes (UFPA)

Nesta reunião, à luz de novas informações obtidas junto à CAPES por recomendação da reunião do Fórum ocorrida em Gramado (setembro/2013) a Comissão ampliada, com a presença de 14 participantes, realizou uma revisão geral na proposta no sentido de melhor adequá-la às necessidades de encaminhamento para aprovação pela CAPES.

No mês de maio de 2014, atendendo ao calendário CAPES para apresentação de propostas de cursos novos, a mesma foi inserida na Plataforma Sucupira da CAPES, no APCN (Aplicativo para Propostas de Cursos Novos) sob o número 468/2014. A proposta final é a apresentada a seguir.

2.1. INTRODUÇÃO

O **Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Engenharia e de Tecnologia** (ProfEng) é um programa de pós-graduação que visa a formação profissional para a docência, com ênfase principal em aspectos de metodologias e de meios de ensino/aprendizagem devidamente contextualizados à Engenharia e à Tecnologia.

2.2. OBJETIVOS

O ProfEng tem por objetivo proporcionar formação qualificada para a docência em cursos de Engenharia, de Tecnologia e em Cursos Técnicos, capacitando os profissionais para o desenvolvimento, aplicação, gestão e avaliação de novas metodologias e de meios de ensino/aprendizagem no âmbito de suas áreas de atuação. Com base nesta diretriz busca-se:

- Proporcionar formação continuada para docentes e pesquisadores em engenharia e tecnologia;
- Capacitar docentes em habilidades essenciais necessárias ao ensino e à aplicação de recursos diversos no exercício da docência;
- Promover a melhoria contínua dos cursos de Engenharia, de Tecnologia e de Cursos Técnicos por meio da formação de docentes e pesquisadores em ensino de engenharia e tecnologia;
- Gerar conhecimentos em ensino de engenharia e de tecnologia, permitindo a compreensão e solução dos problemas relacionados à área e colaborar com o desenvolvimento científico e tecnológico consoante com as demandas atuais;
- Formar docentes especialistas em ensino de engenharia e tecnologia no país para tornarem-se multiplicadores em sua região de inserção.

2.3. PERFIL PROFISSIONAL

Espera-se que os egressos do curso sejam capazes de:

- Desenvolver os talentos potenciais dos futuros profissionais da área engenharia e de tecnologia, imersos na sociedade da informação, visando a geração de competências para a docência e a inovação tecnológica;
- Tornarem-se multiplicadores responsáveis em suas instituições pelo assessoramento pedagógico aos demais docentes, pela organização de formação continuada em educação na área de Engenharia e de Tecnologia e pela organização e gerenciamento das atividades pedagógicas inovadoras, inclusive a proposição de currículos mais adaptados à realidade atual.

2.4. PUBLICO ALVO

Os alunos do ProfEng são selecionados entre os professores do Ensino de Engenharia, de Tecnologia e de Cursos Técnicos em atividade. No caso de ocorrência de vagas ociosas, estas podem ser preenchidas por outros candidatos em acordo com o estabelecido no edital de oferta de vagas para o ProfEng.

2.5. LOCAIS DE OFERECIMENTO, INFRAESTRUTURA E CORPO DOCENTE

A abrangência deste Programa é universal e pretende estar presente em todas as regiões do País, atuando tanto em capitais quanto em cidades do interior. Para tanto o ProfEng organiza-se em uma Rede de Instituições Associadas onde ocorrem as suas atividades, tais como, orientações das dissertações e oferta das disciplinas previstas em seu currículo e ainda conta com a participação e colaboração de centros já existentes nos quais existam mestrados profissionais e acadêmicos.

Os docentes das IES Associadas são devidamente credenciados no Programa que conta com um Coordenador Local, que deve gerenciá-lo implementando as ações decididas pelo Conselho Gestor e pela Comissão Acadêmica Nacional do ProfEng, prestar contas e solicitar recursos tanto junto às agências de fomento e à direção da sua

IES, quanto junto ao Conselho Gestor do Programa. As IES Associadas podem criar mestrados profissionais novos ou aproveitar os já existentes, que recebem o selo de participantes do ProfEng visando a participação no Programa Nacional.

A IES a qual estejam vinculados esses docentes deve oferecer infraestrutura adequada (salas de aula, laboratórios, bibliotecas, serviços de informática) ao funcionamento do polo e emitir o certificado de conclusão do Mestrado Profissional.

2.6. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES, DURAÇÃO E TITULAÇÃO

As atividades são semipresenciais e podem ser estruturadas de forma a possibilitar que alunos provenientes de localidades próximas possam continuar a ministrar suas aulas. Prevê-se que o ProfEng deva ser cumprido em 24 meses, durante os quais os participantes cursam disciplinas de pós-graduação e produzem um trabalho de conclusão de curso sob a orientação de um professor cadastrado no Programa. Os títulos de Mestrado Profissional são conferidos em cada IES participante contendo um selo do ProfEng no certificado de aprovação no Programa. Para a conclusão do curso o participante deve:

- Cursar, com êxito, um total de 24 créditos em disciplinas. Sendo 20 créditos em obrigatórias e 4 créditos em eletivas;
- Apresentar um trabalho de conclusão ao final do curso, em acordo com as normas estabelecidas para tal que deve ser disponibilizado por todos os meios que permita amplo acesso a todos os interessados.

2.7. GESTÃO DO PROFENG

O ProfEng é gerido por um **Conselho Gestor Nacional** como organismo deliberativo superior do Programa e tem como órgão executivo a **Comissão Acadêmica Nacional**, de acordo com o seu regimento.

Conselho Gestor

O Conselho Gestor é o órgão colegiado máximo do Programa, sendo o responsável pela função deliberativa, determinando as estratégias e realizando o acompanhamento das ações e atividades do ProfEng. Compete também a este Conselho o credenciamento e descredenciamento de IES e de docentes para o Programa, além de cuidar dos editais para admissão de discentes e de organizar encontros regionais e nacionais do ProfEng, entre outras atividades inerentes à sua natureza. Este Conselho é composto por cinco membros, quais sejam:

- Presidente designado pela Diretoria da ABENGE;
- Representante da CAPES designado pela sua Diretoria;
- Coordenador da Comissão Acadêmica Nacional designado pela ABENGE;
- Dois Docentes de Notório Saber e representatividade na área de abrangência do Programa indicados pela ABENGE

Comissão Acadêmica

A Comissão Acadêmica Nacional tem como principal atribuição atuar como organismo executivo do Programa, sendo responsável pela implementação das decisões do Conselho, podendo sugerir ações, sendo também responsável pelo conteúdo programático das disciplinas, suas avaliações e acompanhamentos. Deve coordenar as atividades normais do Mestrado, avaliar docentes e orientadores, entre outros. Faz parte também de suas atribuições o encaminhamento de solicitação de recursos junto às agências de fomento e a organização da prestação de contas e dos relatórios em acordo com o Regimento do Programa. Esta comissão é composta por sete membros, quais sejam:

- Coordenador em exercício da Comissão Acadêmica do ProfEng, como seu presidente;
- Titulares das coordenações técnicas nacionais;
- Dois representantes do corpo docente, eleitos pelos Coordenadores Acadêmicos Institucionais;
- Um representante da Diretoria da ABENGE;
- Um Representante discente, eleito pelos discentes do ProfEng.

Gestão Inicial

Inicialmente o ProfEng é gerido por um Conselho Gestor e uma Comissão Acadêmica, ambos “pro-tempore”, compostos por

representantes indicados pela Diretoria da ABENGE, que ficam encarregados de as providências com vistas ao início das atividades do Programa.

Mais detalhes sobre o funcionamento do Programa constam da proposta de Regimento do ProfEng.

III - CURRÍCULO

3.1. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA

O ensino de Engenharia e de Tecnologia oferece um domínio próprio tanto à formação para o trabalho quanto para o ensino profissional e tecnológico, no sentido da formação e de capacitação de professores para atuarem no ensino dessas modalidades.

3.2. LINHA DE PESQUISA

MÉTODOS E MEIOS INOVADORES NO ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA

Essa linha de pesquisa investiga os métodos e meios inovadores relacionados ao ensino/aprendizagem nos cursos de Engenharia, de Tecnologia e Técnicos. Estão inseridas nessa linha, pesquisas sobre:

- Formação docente;
- Currículos;
- Processos de ensino-aprendizagem;
- Ambientes de aprendizagem;
- Concepções metodológicas na construção dos saberes e dos processos educativos;
- Tecnologias de informação e comunicação;
- Processos e instrumentos avaliativos e de gestão;

3.3. MÓDULOS DO CURSO

O curso será desenvolvido em 4 módulos de disciplinas e de atividades distribuídos em 4 semestres consecutivos assim denominados:

MÓDULO I: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS NO ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA
Desenvolvido em disciplinas obrigatórias e eletivas.

MÓDULO II: INOVAÇÃO NO ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA;
Desenvolvido em disciplinas obrigatórias e eletivas.

MÓDULO III: CONHECIMENTOS DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA
Desenvolvidos através de disciplinas obrigatórias de conteúdos de engenharia e de tecnologia conforme a área de conhecimento de formação do mestrando.

MÓDULO IV: TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO.
Desenvolvido conforme normas específicas, tendo como resultado uma Dissertação voltada para o contexto da formação nos cursos de Engenharia e de Tecnologia e Técnicos.

3.4. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS NACIONAIS DO CURSO

MÓDULO I - Desafios Contemporâneos no ensino de Engenharia e de Tecnologia

1. O Ensino de Engenharia e de Tecnologia e as demandas do mundo contemporâneo (2 créditos, 30h)

A adequação do ensino de engenharia às demandas do mundo contemporâneo: o perfil dos ingressantes, as diretrizes curriculares, as novas regras para o exercício legal da profissão, a necessária reordenação curricular abrindo espaço para aspectos culturais, sócio econômicos e ambientais, características globais, regionais e realidades locais. A reconstrução dos projetos pedagógicos de cursos privilegiando novas práticas pedagógicas.

Bibliografia:

CNE - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES 1362/2001, aprovado em 12 de dezembro de 2001. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia Diário Oficial da União. Brasília/DF, 25 de fevereiro de 2002. Seção 1, p. 17.

GASPARETO, Carlos Alberto; Danna, Francisco Luiz; Iida, Itiro; Nascimento, Osvaldo Vieira do, e Vieira, Ruy Carlos de Camargo (1990): «Perfil do engenheiro do século XXI», in: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, ABENGE, vol.1, pp. 135-146, Poços de Caldas.

TONINI, Adriana Maria ; **LIMA**, M. L. R. . Elaboração de Projeto Pedagógico e Perfil Profissional. In: Vanderli Fava de Oliveira; Zacarias Chamberlain. (Org.). Engenharia Sem Fronteiras. 1ed.Passo Fundo: UPF EDITORA, 2011, v. 1, p. 143-161.

VEIGA, I. P. A. Inovações e Projeto Político-Pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória?. Cadernos CEDES, dez 2003, Vol.23, n.61, p. 267-281.

VEIGA, Ilma P. A. Perspectivas para reflexão em torno do Projeto Político-Pedagógico. In: VEIGA, I. P. A.; REZENDE, L. M. G. de: Escola: Espaço do Projeto Político-Pedagógico (Org.). Campinas: Papyrus, 1998. p. 9-32.

_____. (Org.). Quem sabe faz a hora de construir o projeto político-pedagógico. Campinas: Papyrus, 2007.

LEITE, Denise. Pedagogia Universitária: Conhecimento, ética e política no ensino superior. Porto Alegre: Ed. da Universidade, UFRGS, 1999.

BAZZO, Walter Antônio. Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

ZABALZA, Miguel A. O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

2. Evolução do Ensino de Engenharia e de Tecnologia - Estudo dos Modelos Integradores (2 créditos, 30h)

O estudo das práticas de ensino/aprendizagem. As experiências nacionais e internacionais: as diferentes abordagens; as grandes Escolas do passado e do presente; Estudo de casos.

MÓDULO II – Inovação no Ensino de Engenharia e de Tecnologia

1. Práticas Pedagógicas e Metodologias de Ensino-Aprendizagem (2 créditos, 30h)

Bases teóricas na construção do conhecimento. Desafios nas situações problemas. Mediação dos conhecimentos

pela metodologia dialética. Planejamento, execução e avaliação. Articulação com as outras disciplinas do curso. Projetos e processos de avaliação. Aprendizagem baseada em projetos ou problemas. Aprendizagem integrada. Atividades de prática profissional. Práticas pedagógicas integradoras. Desenvolvimento de novos produtos como atividades de sala de aula.

Bibliografia:

POPPER, K.R. O realismo e o objectivo da Ciência: pós-escrito à lógica da descoberta. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1987.

GADOTI, Moacir. Pensamento pedagógico brasileiro. São Paulo, Àtica, 1987.

GARCIA, R.O conhecimento em construção: das formulações de Jean Piaget à teoria de sistemas complexos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LAURILLARD, Diana. Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies. London: RoutledgeFalmer, 2002.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. 17ª ed. São Paulo, Cortez/ Autores Associados, 1988.

SCHNAID, Fernando; **ZARO**, Milton e **TIMM**, Maria Isabel (Org.). Ensino de Engenharia: do positivismo à construção de mudanças para o século XXI. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

INHELDER, Barber, **BOVET**, Magali, **SINCLAIR**, Hermine. Aprendizagens e estruturas do conhecimento. São Paulo: Saraiva S. A., 1977.

LE MOIGNE, Jean - Louis. O construtivismo dos fundamentos. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1995.

LE MOIGNE, Jean. O construtivismo das epistemologias. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1995.

PERRET-CLERMONT, Anne Nelly. Desenvolvimento da Inteligência e Interação Social. Lisboa: Instituto Jean Piaget, 1997.

2. **TICs (Tecnologia de Informação e Comunicação) aplicadas ao ensino de engenharia e de tecnologia (2 créditos, 30h)**

Visão histórica das TICs na Educação. Impacto das TICs em diferentes contextos educacionais. Construção de conhecimento e da aprendizagem que ocorre no uso das TICs. Integração das diferentes tecnologias usadas na Educação. Educação a distância mediada pelas TICs. Ferramentas de comunicação e interação síncronas e assíncronas (videoconferência, fóruns, chats, e-mails) via web. O novo papel do docente e do discente no contexto

do ensino baseado em tecnologias da informação e comunicação.

Bibliografia:

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. vol. 3. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHEN, J. C.; **ELLIS**, M.; **LOCKHART**, J.; **HAMOUSH**, S.; **BRAWNER**, C. E.; **TRONT**, J.G. Technology in engineering education: what do the faculty know and want? *Journal of Engineering Education*, v. 89, nº 3, p. 279-283, 2000.

JOHNSON, D. W.; **MARUYAMA**, G.; **JOHNSON**, R. T.; **NELSON**, D.; **SKON**, L. Effects of cooperative, competitive, and individualistic goals structures on achievements: Ameta-analysis. *Psychological Bulletin*, v. 89, nº p. 47-62, 1981.

KEMCZINKI, A.; **BOMFÁ**, C.R.Z.; **MACHADO**, M.C.; **CASTRO**, J.E.E. Utilizando o Computer Based Training como ambiente para o processo de ensino-aprendizagem. . In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 30, 2002, Piracicaba. Anais UNIP/ABENGE, NTM27

LANDOW, G. P. Hipertexto - La convergencia de la teoria crítica contemporánea y la tecnología. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A , 1992 , 284 p.

LEVY, P. As tecnologias da inteligência - O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: editora 34 , 1993 , 203 p.

NITZKE, J. A.; **FRANCO**, S. R. K. Desenvolvendo competências de comunicação em cursos de engenharia. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 30, 2002, Piracicaba. Anais UNIP/ABENGE

NITZKE, J. A.; **CARNEIRO**, M. L. Ambientes de Aprendizagem Cooperativa Apoiados por Computador para Educação em Engenharia. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 29., 2001, Porto Alegre. Anais... FENGPUCRS/ ABENGE. p.NTM400-407.

PERRET-CLERMONT, A. N. Desenvolvimento da inteligência e interação social. Neuchatel: Instituto Piaget , 1978 , 362 p.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000.

3. Metodologia de pesquisa em ensino de engenharia e de tecnologia (2 créditos, 30h)

O que é metodologia. Fundamentos e paradigmas da pesquisa nas ciências naturais e sociais. Modelos de Projetos de Pesquisa. Estratégias e Instrumentos de coleta e análise de dados em pesquisa.

Bibliografia:

BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

- KUHN**, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Ed.Perspectiva, 2000.
- SEVERINO**, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 20ª ed, São Paulo: Ed. Cortez, 1998
- ROSA**, Luiz Pinguelli. Tecnociências e Humanidades. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- BARROS**, Aídl de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas.Petrópolis : Vozes, 1990. 102 p.
- BRANDÃO**, Carlos Rodrigues (org.). Pesquisa participante. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996, 162 p.
- CERVO**, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Pedro da. Metodologia Científica 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHALMERS**, A. A fabricação da ciência. Trad. Beatriz Sidou. São Paulo, Ed. Unesp, 1994. 195 p.- Biblioteca Básica.
- GIL**, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa .3. ed. São Paulo :Atlas, 1996, 159 p.
- MARCONI**, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 7.ed. SÃO PAULO: Atlas, 2008. 277p.
- MARCONI**, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. SÃO PAULO: Atlas, 2010. 297p.
- MAZZOTTI**, Alda Judith Alves, et al. O método nas ciências naturais e sociais -Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. Ed. Pioneira, 2004.
- PÁDUA**, Elisabete Matallo Marchesini. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico Prática. Campinas SP: Papyrus, 10ª. Edição, 2004.

MÓDULO III - Conhecimentos Técnicos de Engenharia e de Tecnologia

1. Conhecimentos técnicos de Engenharia e de Tecnologia I (4 créditos, 60h)

Conforme a área de Engenharia ou de Tecnologia de formação do discente do programa.

Bibliografia:

A ser definida em função do conteúdo técnico abordado.

2. Conhecimentos técnicos de engenharia e de tecnologia II (4 créditos, 60h)

Conforme a área de Engenharia ou de Tecnologia de formação do discente do programa.

Bibliografia:

A ser definida em função do conteúdo técnico abordado.

MÓDULO IV – Elaboração da Dissertação

I. Desenvolvimento da Dissertação (2 créditos, 30h)

Dissertação desenvolvida segundo as normas do Programa.

3.5. DISCIPLINAS ELETIVAS NACIONAIS

1. Abordagem CTS no Ensino de Engenharia e de Tecnologia (2 créditos, 30h) – Módulo I

Ambiente de aprendizagem e práticas educativas; teorias da atividade e da ação mediada; abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS); estudos curriculares: educação em ciências, abordagem CTS e educação profissional e tecnológica; práticas educativas orientadas por uma abordagem CTS.

Bibliografia:

BAZZO, Walter Antonio (1998): Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis, Edufsc.

DANTAS Solange, Helena Gadelha (1993): «Ensino ou educação em engenharia? A formação didático-pedagógica dos engenheiros-professores», in: Revista de Ensino e Engenharia, vol. 10, núm. 3, pp. 24-29, nov, Brasília.

GONZÁLEZ García, Marta I.; López Cerezo, José A, y Luján López, José L. (eds.) (1997): Ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona, Ariel.

GONZÁLEZ García, Marta I.; López Cerezo, José A, y Luján López, José L. (1996): Ciencia, tecnología y sociedad. Uma introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología. Madrid, Tecnos.

LEÃO, Fredmark (1995): «Pronunciamento: que perfil deverão ter os engenheiros do futuro?», in: Revista de Ensino de Engenharia, núm. 14, set. 1995, pp. 7-10, Brasília.

2. Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão (2 créditos, 30h) - Módulo I

A transposição de práticas de pesquisa e de práticas de extensão para o ambiente de sala de aula de forma que essas atividades, extraclasse, constituam espaços pedagógicos de aprendizagem.

Bibliografia:

DEMO, Pedro. Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa, 6.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa .3. ed. São Paulo :Atlas, 1996, 159 p.

MOURA, Dácio G., **BARBOSA**, Eduardo F. Trabalhando com Projetos: Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais, Petrópolis-RJ: Vozes, 3ª. Edição, 2007.

3. Metodologias de avaliação do discente (2 créditos, 30h) - Módulo II

As formas e possibilidades da avaliação escolar: a avaliação como instância importante de aprendizagem; a avaliação continuada; avaliação como processo e não como produto. Os processos de avaliação acadêmica e os exames de âmbito nacional como o ENEM e o ENADE.

Bibliografia:

AMORIM, A. Avaliação institucional da universidade. São Paulo: Cortez, 1991.

BRASIL. Matriz de Referência para o ENEM. Brasília, 2009. Disponível em: www.mec.gov.br

BRASIL, MEC/INEP -ENEM Exame Nacional do Ensino Médio- Documento Básico 2000, Brasília, Outubro de 1999.

BROWN, G. T. L. Conceptions of assessment: understanding what assessment means to teachers and students. New York: New Science, 2008. 198 p.

FAVERO, M. L., Da universidade modernizada à universidade disciplinada. Educação e Sociedade, n. 30, São Paulo: Cortez, 1988.

MATOS, D. A. S. A avaliação no ensino superior: concepções múltiplas de estudantes brasileiros, 2010. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

RODRIGUES, Viviane Aparecida. ENADE: contribuições, avanços e limites do processo de avaliação na formação dos estudantes de graduação. 2008. 153 p. Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação: Conhecimento e Inclusão Social, 2008.

SANT'ANNA, Ilza Martins. Por que Avaliar? Como Avaliar?: Critérios e Instrumentos. Petrópolis : Vozes, 1995.

STERNBERG, R. Thinking styles. New York: Cambridge University Press, 1997 University of Ulster. Assesment Handbook, 2003. Disponível em: <http://www.ulster.ac.uk/academicoffice/download/Handbooks/Assessment%20Handbook.pdf>

VERHINE, R. E e Dantas, L. M. V. Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE. Documento preparado para o Banco Mundial. Gerente responsável: Alberto Rodriguez. Dezembro de 2005.

4. Gestão e Avaliação dos Sistemas de ensino de Engenharia e de Tecnologia (2 créditos, 30h) - Módulo II

As IES brasileiras, latino-americanas e dos demais países, que se destacam no cenário da formação de engenheiros, e suas formas de gestão. As experiências bem sucedidas. As experiências com insucesso.

Bibliografia:

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15419 Sistemas de gestão da qualidade diretrizes para aplicação da ABNT NBR ISO 9001:2000 nas organizações educacionais. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

BRAGA, Ryon; MONTEIRO; Carlos A. Planejamento estratégico sistêmico para instituições de ensino. São Paulo: Hopper, 2005.

BRASIL. Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, 30/12/2008.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Documento básico de avaliação das universidades brasileiras: uma proposta nacional. Brasília, 26 de novembro de 1993.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento Trad. Eloá Jacobina. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

NEIVA, C.C.; COLLAÇO, F. R. Avaliação: histórias e desvios: um breve ensaio sobre trajetórias e vIESes. Florianópolis, setembro, 2005. Disponível em: <http://www.educonsult.com.br/>.

PRADO, Fernando Leme do. Os novos cursos de graduação tecnológica: história, legislação, currículo, organização curricular

e didática. Curitiba: Opet, 2006.

SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior). Bases para uma nova proposta de avaliação da educação superior. Brasília (DF): MEC , ago., 2003.

SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior). Da concepção à regulamentação. Brasília (DF). MEC , set. 2004.

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Gestão de Instituições de Ensino. 4 ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

A estrutura curricular corresponde ao que normalmente é exigido na área de Ensino para um Mestrado Profissional, ou seja, de 30% a 50% em disciplinas de conteúdos específicos. No caso, optou-se por um percentual próximo de 30% de conteúdos específicos de engenharia e de tecnologia que serão abordados no Módulo III.

3.6. WORKSHOPS ANUAIS

Prevê-se um workshop anual, iniciando-se com a finalização da primeira turma de formados, no qual podem ser apresentados os trabalhos dos Mestres formados no ano anterior.

IV - REGIMENTO

CAPÍTULO I – NATUREZA E OBJETIVOS

Art. 1 – O Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Engenharia e de Tecnologia (ProfEng) tem como objetivo proporcionar formação qualificada para a docência em cursos de Engenharia, cursos Superiores de Tecnologia e Cursos Técnicos, capacitando os profissionais para o desenvolvimento, aplicação, gestão e avaliação de novas metodologias e de meios de ensino/aprendizagem no âmbito de suas áreas de atuação.

Art. 2 – O ProfEng é um Programa semipresencial com oferta nacional que concede aos egressos o título de Mestre, coordenado pela Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE) e integrado por Instituições de Ensino Superior associadas em uma Rede Nacional, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

§ Único – Cada Instituição de Ensino Superior que integra a Rede Nacional, incluindo todos os seus campi, é denominada Instituição Associada.

Art. 3 – A permanência de cada Instituição Associada na rede do ProfEng está sujeita a avaliação anual pelo Conselho Gestor do ProfEng, baseada nos seguintes parâmetros principais: efetiva execução do projeto pedagógico nacional do ProfEng, consonância com os objetivos do programa, melhoria acadêmica de seus egressos, qualidade da produção científica do corpo docente e adequação da oferta de infraestrutura física e material.

CAPÍTULO II – ORGANIZAÇÃO

Art. 4 – As atividades do ProfEng são coordenadas pelo Conselho Gestor, pela Comissão Acadêmica Nacional e pelas Comissões Acadêmicas Institucionais. O funcionamento destes órgãos é determinado pelos respectivos regimentos internos.

Art. 5 – O Conselho Gestor é uma comissão deliberativa, composta pelos seguintes membros:

- I. Presidente do Conselho, designado pela Diretoria da ABENGE;

- II. Representante da CAPES, designado por sua Diretoria;
- III. Coordenador Acadêmico Nacional, designado pela Diretoria da ABENGE;
- IV. Dois Docentes de Notório Saber e representatividade na área de abrangência do Programa indicados pela Diretoria da ABENGE.

§ Único – Todos os membros do Conselho Gestor têm mandato de três anos, permitida a recondução.

Art. 6 – São atribuições do Conselho Gestor:

- I. Coordenar a organização de todas as ações e atividades do ProfEng, visando sua excelência acadêmica e administrativa;
- II. Credenciar e descredenciar Instituições Associadas e deliberar sobre as indicações para membros do corpo docente das Instituições Associadas;
- III. Acompanhar o funcionamento do ProfEng nas Instituições Associadas e organizar os Encontros Nacionais de Coordenadores;
- IV. Publicar os editais e chamadas relativas à admissão de discentes e à produção do material didático;
- V. Criar e extinguir coordenações técnicas nacionais para atender as necessidades de funcionamento do ProfEng e designar os respectivos titulares;
- VI. Apreciar o Relatório Anual de Atividades elaborado pela Comissão Acadêmica Nacional e encaminhá-lo a ABENGE para aprovação;
- VII. Deliberar sobre demandas formais dos participantes do ProfEng e quaisquer situações não previstas neste Regimento;
- VIII. Propor à Diretoria da ABENGE modificações do presente Regimento.

Art. 7 – A Comissão Acadêmica Nacional é uma comissão executiva, subordinada ao Conselho Gestor, composta pelos seguintes membros:

- I. Coordenador Acadêmico, designado pela Diretoria da ABENGE;
- II. Titulares das coordenações técnicas nacionais referidas no inciso e) do Art. 6;
- III. Dois representantes do corpo docente, eleitos pelos Coordenadores Acadêmicos Institucionais;
- IV. Um representante da Diretoria da ABENGE;

V. Um representante do corpo discente eleito pelos seus pares com mandato de um ano.

§ 1º – A Comissão Acadêmica Nacional é presidida pelo Coordenador Acadêmico Nacional a que se refere o inciso I.

§ 2º – Os coordenadores a que se refere o inciso II são designados pelo Conselho Gestor;

§ 3º – Todos os membros do Conselho Gestor, exceto o representante a que se refere o inciso V, têm mandato de três anos, permitida a recondução.

Art. 8 – São atribuições da Comissão Acadêmica Nacional:

- I. Responsabilizar-se pela boa execução das atividades de ensino e pesquisa no âmbito do ProfEng;
- II. Elaborar e atualizar as Normas Acadêmicas, a Matriz Curricular, o Catálogo de Disciplinas e as respectivas ementas;
- III. Estabelecer as diretrizes gerais para o processo de ingresso no ProfEng;
- IV. Coordenar a elaboração do material didático nacional e a criação e utilização de ferramentas para ensino e comunicação a distância;
- V. Elaborar o calendário anual e a programação acadêmica, inclusive o calendário de matrículas, e nomear os docentes Responsáveis Nacionais das Disciplinas Obrigatórias;
- VI. Apoiar a realização de atividades complementares, tais como palestras e minicursos, nas Instituições Associadas;
- VII. Manter atualizada toda a documentação relativa ao ProfEng, inclusive o seu sítio na internet.
- VIII. Elaborar e encaminhar ao Conselho Gestor o Relatório Anual de Atividades do ProfEng;
- IX. Elaborar e encaminhar o relatório anual para a diretoria da ABENGE e para a CAPES.

§ 1º – Compete ao Coordenador Acadêmico Nacional responsabilizar-se pela boa execução de todas as atribuições da Comissão Acadêmica Nacional, em particular, supervisionando o trabalho dos titulares das coordenações técnicas nacionais.

§ 2º – As competências de cada uma das coordenações técnicas nacionais são definidas pelo Conselho Gestor na respectiva portaria de criação.

Art. 9 – A Comissão Acadêmica de cada Instituição Associada é uma comissão executiva, presidida pelo Coordenador Acadêmico

Institucional e composta por docentes do ProfEng na Instituição Associada, em consonância com as normas vigentes na Instituição.

§ Único – O Coordenador Acadêmico Institucional é um membro do corpo docente com grau de Doutor, designado pela Instituição Associada.

Art. 10– São atribuições de cada Comissão Acadêmica Institucional:

- I. Coordenar a organização e execução de todas as ações e atividades do ProfEng na Instituição Associada;
- II. Representar, na pessoa do Coordenador Acadêmico Institucional, o ProfEng junto aos órgãos da Instituição Associada;
- III. Propor o credenciamento e descredenciamento de membros do corpo docente do ProfEng na Instituição Associada;
- IV. Coordenar a aplicação na Instituição Associada dos Exames de Acesso;
- V. Propor, a cada período, a programação acadêmica e a distribuição de carga didática entre os membros do corpo docente na Instituição Associada;
- VI. Definir, em consonância com as normas vigentes na Instituição,
 - a) As normas e critérios de avaliação dos discentes e de obrigatoriedade de frequência dos discentes em cada atividade;
 - b) As normas e critérios de trancamento e cancelamento da inscrição de discentes em disciplinas, de cancelamento da matrícula ou de desligamento do discente;
 - c) As sanções cabíveis às infrações disciplinares dos discentes;
 - d) O prazo máximo para integralização do curso pelos discentes.
- VII. Organizar atividades complementares, tais como palestras e oficinas;
- VIII. Elaborar relatórios anuais de atividades para compor o relatório para a CAPES.

CAPÍTULO III – CORPO DOCENTE

Art. 11 – O corpo docente do ProfEng, credenciado junto ao Conselho Gestor do programa, é composto por:

- I. Docentes de cada Instituição Associada com grau de Doutor e com experiência na área de abrangência do ProfEng;
- II. Os membros da Comissão Acadêmica Nacional definida no artigo 7.
- III. Outros membros com formação acadêmica e experiência no ensino de Engenharia e de Tecnologia adequadas aos objetivos pedagógicos do ProfEng.

Art. 12 – O credenciamento e o credenciamento de membros do corpo docente junto ao Conselho Gestor do ProfEng, ocorre:

- I. Por indicação da Instituição Associada;
- II. Por solicitação da Comissão Acadêmica Institucional;
- III. Excepcionalmente, por iniciativa do Conselho Gestor,

CAPÍTULO IV – EXAME NACIONAL DE ACESSO E MATRÍCULA

Art. 13 – A admissão de discentes no ProfEng se dá por meio Exame de Acesso, em acordo com as diretrizes estabelecidas pela Comissão Acadêmica Nacional.

Art. 14 – Fazem jus à matrícula no ProfEng os candidatos diplomados em cursos de graduação reconhecidos pelo Ministério da Educação, que atendam as exigências das Instituições Associadas para ingresso na pós-graduação e que tenham sido aprovados na Exame de Acesso conformes as diretrizes estabelecidas pela Comissão Acadêmica Nacional.

Art. 15 – Os discentes regularmente matriculados no ProfEng em cada Instituição Associada fazem parte do corpo discente de pós-graduação dessa Instituição, à qual cabe emitir o diploma para aqueles que integralizarem o curso.

CAPÍTULO V – BOLSAS DE ESTUDO

Art. 16– A concessão das bolsas de estudos se dá em consonância com os requisitos e quantitativos determinados pelas agências de fomento.

Art. 17 – A manutenção da bolsa de estudos pelo discente está condicionada à matrícula, em cada período letivo, em todas as disciplinas e demais atividades previstas na Matriz Curricular do

ProfEng na respectiva Instituição Associada, exceto em circunstâncias excepcionais a critério da Comissão Acadêmica Nacional.

§ Único – A bolsa de estudos é cancelada em caso de: duas reprovações sejam estas na mesma disciplina ou em disciplinas distintas; uma reprovação por frequência e quaisquer outras circunstâncias previstas nas normas relativas à pós-graduação da Instituição Associada.

CAPÍTULO VI – ATIVIDADES CURRICULARES E AVALIAÇÃO

Art. 18 – O projeto pedagógico nacional do ProfEng oferece atividades didáticas, presenciais e semipresenciais, organizadas em disciplinas obrigatórias, disciplinas eletivas e Trabalho de Conclusão de Curso, conforme a Matriz Curricular definida pela Comissão Acadêmica Nacional.

§ 1º – A cada ano, as disciplinas do ProfEng são oferecidas segundo a programação estabelecida pela Comissão Acadêmica Nacional.

§ 2º – A equivalência entre carga horária e créditos das disciplinas é definida pela Instituição Associada, respeitadas suas normas internas.

§ 3º – As descrições, ementas e bibliografias das disciplinas são discriminadas no Catálogo de Disciplinas, a ser elaborado e revisado regularmente pela Comissão Acadêmica Nacional.

§ 4º – Cada Instituição Associada poderá fazer uma oferta suplementar de disciplinas, obrigatórias ou eletivas, a seus alunos, mediante prévia aprovação pela Comissão Acadêmica Nacional.

Art. 19 – Cada disciplina obrigatória possui um docente Responsável Nacional, designado pela Comissão Acadêmica Nacional.

§ 1º – Em cada Instituição Associada é determinado um Responsável Institucional para cada uma das disciplinas oferecidas localmente, sejam elas obrigatórias nacionais, obrigatórias locais ou eletivas.

Art. 20 – São atribuições do docente Responsável Nacional de cada uma das Disciplinas Obrigatórias:

- I. Responsabilizar-se pelo bom funcionamento da disciplina no conjunto da Rede Nacional;
- II. Articular com a Comissão Acadêmica Nacional a elaboração ou atualização do material didático, incluindo material digital e ferramentas para interação à distância, e sua distribuição aos

discentes e aos docentes Responsáveis Institucionais pela disciplina;

- III. Encaminhar à Comissão Acadêmica Nacional relatório sucinto das suas atividades.

Art. 21 – O docente Responsável Institucional tem a atribuição de zelar pelo bom funcionamento de todas as atividades da disciplina em sua Instituição, incluindo: lecionar; elaborar, aplicar e corrigir as provas; avaliar o desempenho dos discentes e emitir o conceito final.

Art. 22 – As Disciplinas Obrigatórias e Eletivas do ProfEng são aquelas cuja denominação, ementa e carga horária estão definidas no Catálogo de Disciplinas elaborado pela Comissão Acadêmica Nacional.

§ Único – As Comissões Acadêmicas Institucionais podem definir outras disciplinas eletivas em acordo com as diretrizes nacionais do ProfEng.

Art. 23 – O Trabalho de Conclusão de Curso deve versar sobre temas específicos pertinentes ao currículo dos cursos de Engenharia, de Tecnologia ou curso Técnico e que tenham impacto na prática docente.

§ único – Os temas dos Trabalhos de Conclusão de Curso, os critérios de avaliação e a composição das bancas examinadoras são definidos pela Comissão Acadêmica Institucional, em acordo as normas da Instituição Associada e diretrizes estabelecidas pelo ProfEng.

Art. 24 – Cada banca examinadora de um Trabalho de Conclusão de Curso deve incluir pelo menos três membros, sendo pelo menos um desses, externo ao programa em que o discente está matriculado.

CAPÍTULO VII – REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU

Art. 25 – Para conclusão do ProfEng, e obtenção do respectivo grau de Mestre, o discente deve:

- I. Ter sido aprovado no número mínimo de créditos exigidos, incluindo todas as disciplinas obrigatórias conforme definidas nas normas do ProfEng;
- II. Ter o Trabalho de Conclusão de Curso aprovado mediante defesa pública;
- III. Ter enviado a versão final do seu Trabalho de Conclusão de Curso à Comissão Acadêmica Nacional para publicação no sítio do programa;
- IV. Satisfazer todos os requisitos da sua Instituição Associada para emissão do diploma.

§ 1º – O prazo máximo para integralização do ProfEng é definido pela Comissão Acadêmica Institucional em cada Instituição Associada, respeitadas suas normas internas e as normas da CAPES.

§ 2º – O certificado de conclusão é expedido pela Instituição Associada na qual o estudante obteve o grau de Mestre, constando no seu verso um selo indicador da associação ao ProfEng.

CAPÍTULO VIII – DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 26 – O presente Regimento pode ser revisto pela Diretoria da ABENGE mediante iniciativa do Conselho Gestor.

Art. 27 – Todos os casos omissos são resolvidos pelo Conselho Gestor, com possibilidade de recurso à Diretoria da ABENGE.

Art. 28 – Este Regimento entra em vigor a partir da data de sua aprovação pela Diretoria da ABENGE.

Brasília, fevereiro de 2014

**PROGRAMA NACIONAL DE MESTRADO PROFISSIONAL
EM ENSINO DE ENGENHARIA E DE TECNOLOGIA**

ProfEng

V - APCN

(Aplicativo para Propostas de Cursos Novos)

CALENDÁRIO 2014: PREENCHIMENTO DE 05 A 30 DE MAIO

O APCN/CAPEs, foi preenchido em acordo com o calendário. As Instituições do Fórum que firmaram “Manifestação de Interesse” em apoio à proposta PROFENG foram as seguintes:

- Universidade Federal do Para (UFPA)
- Universidade Federal do Ceará (UFC)
- Universidade Federal da Bahia (UFBA)
- Universidade de Brasília (UNB)
- Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
- Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
- Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
- Instituto Militar de Engenharia (IME)
- Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
- Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
- Universidade de São Paulo (Poli/USP)
- Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS)

A listagem dos docentes destas IES que se dispuseram a contribuir com ProfEng e que foram inseridos no APCN/CAPEs é a que segue abaixo:

UFPA:

ADILSON OLIVEIRA DO ESPIRITO SANTO

ALEXANDRE GUIMARAES RODRIGUES

ANA ROSA CARRICO DE LIMA MONTENEGRO DUARTE

CARMINDA CÉLIA MOURA DE MOURA CARVALHO
RENATO MARTINS DAS NEVES

UFC

CARLOS ALMIR MONTEIRO DE HOLANDA
CARLOS FELIPE GRANGEIRO LOUREIRO
JORGE CARVALHO BRANDAO

UFBA

ASHER KIPERSTOK
CARLOS ARTHUR MATTOS TEIXEIRA CAVALCANTE
CRISTIANO HORA DE OLIVEIRA FONTES
EDNILDO ANDRADE TORRES
ELAINE CHRISTINE DE MAGALHÃES CABRAL-
ALBUQUERQUE
EMERSON ANDRADE SALES
GLORIA MEYBERG COSTA
HERMAN AUGUSTO LEPIKSON
KAREN VALVERDE PONTES
MARCELO EMBIRUÇU DE SOUZA
MARCIO LUIS FERREIRA NASCIMENTO
PAULO FERNANDO DE ALMEIDA
RICARDO DE ARAÚJO KALID
ROBSON DA SILVA MAGALHÃES
ROSANA LOPES FIALHO VIEIRA DE MELO

UNB

BERNARDO KIPNIS
DANIELA FAVARO GARROSSINI
DIANNE MAGALHÃES VIANA
HUMBERTO ABDALLA JUNIOR
LUIS FERNANDO RAMOS MOLINARO
RICARDO RAMOS FRAGELLI
SIMONE BORGES MONTEIRO SIMÃO
VANESSA MARIA DE CASTRO

UFOP

ADRIANA MARIA TONINI
BREYNNER RICARDO DE OLIVEIRA

PAULO HENRIQUE VIEIRA MAGALHÃES
WASHINGTON LUIS VIEIRA DA SILVA

UFJF

DANILO PEREIRA PINTO
FRANCISCO JOSE GOMES
MARCOS MARTINS BORGES
VANDERLI FAVA DE OLIVEIRA

ITA

ARNALDO DAL PINO JUNIOR
DENISE STEFANONI COMBINATO
JOSE SILVERIO EDMUNDO GERMANO
SILVIA MATRAVOLGYI DAMIAO

USP:

JOSÉ AQUILES BAESSO GRIMONI
OSVALDO SHIGUERU NAKAO
EDUARDO TOLEDO SANTOS
EDUARDO DE SENZI ZANCUL
ROSELI DE DEUS LOPES

UFSCAR

EDILSON REIS RODRIGUES KATO
FLAVIO YUKIO WATANABE
ITAMAR APARECIDO LORENZON
MARCELLO RUBENS BARSÍ ANDREETA
OSMAR OGASHAWARA
WALTER LIBARDI

UFRGS:

ANGELA DE MOURA FERREIRA DANILEVICZ
CARLA SCHWENGBER TEN CATEN
ISTEFANI CARÍSIO DE PAULA
LIANE LUDWIG LODER
LILIANA AMARAL FERIS
MARCELO NOGUEIRA CORTIMIGLIA