Universidade de Brasília

Instituto de Química

– PROJETO PEDAGÓGICO –

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

Brasília, Abril de 2016

Universidade de Brasília

Instituto de Química e Faculdade de Tecnologia

– PROJETO PEDAGÓGICO –

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

Núcleo Docente Estruturante da Engenharia Química:

Prof. José Joaquín Linares Léon (Presidente)

Prof. Fábio Moreira da Silva (Membro)

Prof. Fabricio Machado Silva (Membro)

Profª. Simone Monteiro e Silva (Membro)

Prof. José Alves Dias (Membro)

Prof. Ricardo Gauche (Membro)

Prof. Geovany Borges Araújo (Membro)

SUMÁRIO

PARTE I. APRESENTAÇÃO..... 1
PARTE II. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA..... 4
II.1. Contexto histórico-acadêmica..... 4
II.2. Contexto educacional..... 9
II.3. Justificativa da criação do curso..... 11
II.4. Políticas institucionais no âmbito do curso..... 11
II.5. Princípios e diretrizes gerais do curso..... 16
II.6. Objetivos do curso..... 20
II.7. Metodologia e princípios pedagógicos..... 31
II.8. Estrutura curricular..... 36
II.9. Conteúdos curriculares..... 42
II.10. Matriz curricular..... 57
II.11. Avaliação do projeto pedagógico do curso de engenharia química..... 61
II.12. Avaliação do curso..... 61
II.13. Ementas das disciplinas..... 62
PARTE III. CORPO DOCENTE E TUTORIAL..... 84
III.1. Organização acadêmica e Administrativa..... 84
III.2. Integração Interinstitucional..... 85
III.3. Apoio ao discente..... 86
III.4. Interação e comunicação..... 87
III.5 Corpo docente..... 87
PARTE IV. INFRAESTRUTURA..... 90
IV.1. Infraestrutura física..... 90
IV.2. Infraestrutura de gestão..... 91
IV.3. Recursos educacionais..... 91
PARTE V. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS..... 93
V.1. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso..... 93
V.2. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena..... 97
V.3. Titulação do corpo docente..... 99
V.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)..... 100
V.5. Carga Horária Mínima - Bacharelados e Licenciaturas e Tempo de Integralização..... 101
V.6. Condições de Acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida..... 103
V.7. Disciplinas de Libras..... 119
V.8. Prevalência de avaliação presencial (EAD)..... 126
V.9. Informações Acadêmicas..... 127
V.10. Educação Ambiental..... 149
V.11. Regimento UnB..... 156
V.12. Relação com o Projeto Político Pedagógico Institucional da UnB..... 156

QUADRO DE ANEXOS

Anexo I – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (Lei 9.394 de 20/12/1996) 158
Anexo II – Resolução 2 CNE/CP Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental 187
Anexo III – Lei N° 2.800/1956 194
Anexo IV – Decreto N.° 85.877/1981 200
Anexo V – Resolução Normativa N.° 36/1974 203
Anexo VI – Resolução Ordinária N.° 1.511/1975 206
Anexo VII – Lei N.° 5.194/1966 218
Anexo VIII – Resolução N.° 218/1973 222
Anexo IX – Regulamento Geral das Disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso dos Cursos de Graduação do Instituto de Química 227
Anexo X – Regulamento das disciplinas de Projetos de Engenharia Química 233
Anexo XI – Lei N.° 11.788/2008 238
Anexo XII – Regulamento da Disciplina Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Engenharia Química 244
Anexo XIII – Regulamento de Concessão de Créditos em Atividades Complementares para a Engenharia Química 251
Anexo XIV – Resolução do Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto de Química 5/2011 sobre Monitoria 255
Anexo XV – Resolução do Conselho do Instituto de Química N.° 01/2013 sobre o Regulamento Geral dos NDE 260
Anexo XVI – Resolução do Conselho do Instituto de Química N.° 08/2015 sobre o regulamento do NDE do curso de Engenharia Química 262
Anexo XVII – Regulamento do Curso de Graduação em Engenharia Química 266
Anexo XVIII – Ato de Nomeação dos Membros do NDE do curso de Engenharia Química 269
Anexo XIX – Primeira ata do NDE do curso de Engenharia Química 270
Anexo XX - Ata de aprovação do PPC no colegiado do Curso 271
Anexo XXI - Consórcio IQ-FT 272

Projeto Pedagógico do Curso Graduação em Engenharia Química – UnB

PARTE I. APRESENTAÇÃO

O curso de graduação em Engenharia Química da Universidade de Brasília (UnB) foi criado em 26 de Agosto de 2011, na 381ª Reunião do Conselho Universitário da UnB através da Resolução n° 17/2011. Curso de graduação criado no âmbito Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), recebeu sua primeira turma no primeiro período letivo de 2012.

O presente Projeto Pedagógico (PP) do curso de Graduação em *Engenharia Química* da UnB é o resultado da construção coletiva por membros da comunidade acadêmica da Faculdade de Tecnologia e do Instituto de Química, e reflete o entendimento destes quanto à importância da educação como fator de transformação e crescimento da sociedade, considerando as particularidades da identidade destas duas unidades da UnB. Este PP apresenta a visão ampliada do curso de Graduação em Engenharia Química, incluindo os seus objetivos, metas e estratégias. Além disso, estabelece princípios, diretrizes e propostas de ação para melhor organizar e sistematizar as atividades pedagógicas desenvolvidas e o desempenho de funções administrativas, além de informações fundamentais referidas aos recursos humanos e as infraestruturas vinculados ao curso. Finalmente, este PPC contém um conjunto de anexos finais que contemplam requisitos legais e normativos de diverso alcance.

A proposta metodológica e pedagógica adotada na Graduação em Engenharia Química contempla a formação integral do estudante, preocupando-se com sua formação científica e técnica sua inserção no mercado de trabalho atual e formação ética-cidadã. Dessa forma, acredita-se promover a formação geral, profissional e específica do estudante de engenharia, assim como a conscientização das obrigações e deveres de um profissional da área, o que está em total comunhão com o Programa REUNI no que concerne ao acesso amplo e irrestrito à educação superior.

Este PPC consiste basicamente em uma adequação de um primeiro documento provisório, elaborado em Setembro de 2010 pela equipe de Professores destacada abaixo, que foi acrescido de pequenas modificações essenciais para adequar a grade curricular do curso ao atual cenário da Engenharia no País, fazendo também observância às Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação em Engenharia estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (item V.1), pelo regulamento geral da Universidade de Brasília (item V.11) e, finalmente, visando as capacidades e competências requeridas pelo

futuro profissional da Engenharia Química para exercer suas atividades (requerimentos mínimos segundo Resolução Ordinária do Conselho Federal de Química N.º 1.511/1975 e Resolução CNE/CES N.º 2/2007). As atualizações propostas nesse novo projeto foram aprovadas pelo Colegiado dos Cursos de Graduação do Instituto de Química (CCGEIQ) na sua 262ª reunião realizada no dia 30 de Novembro de 2015 e aprovado por unanimidade pelo conselho do IQ em sua 236ª reunião Ordinária ocorrida em 1º de dezembro de 2015.

Comissão responsável pela proposta provisória do da Engenharia Química:

- *Prof. Paulo Anselmo Ziani Suarez (Presidente)*
- *Prof. Armando de Azevedo Caldeira Pires (Membro)*
- *Prof. Angelo Henrique de Lira Machado (Membro)*
- *Prof. Roberto Ribeiro da Silva (Membro)*
- *Profa. Maria José Araújo Sales (Membro)*
- *Prof. Marcello Moreira Santos (Membro)*
- *Profa. Ariuska Karla Barbosa Amorim (Membro)*

Atualmente cabe ao Núcleo Docente Estruturante da Engenharia Química zelar pelo curso de graduação, acompanhar e promover o seu desenvolvimento, identificar suas deficiências e as possibilidades de resolvê-las (Resolução CONAES n° 1 de 17 de junho de 2010 e parecer n° 4 de 17 de junho de 2010, Resolução 01/2013 do Instituto de Química da Universidade de Brasília).

A Tabela 1 recolhe os principais dados do curso de engenharia química da Universidade de Brasília.

Tabela 1. Quadro síntese do curso de graduação de Engenharia Química da Universidade de Brasília

Nome	Engenharia Química
Habilitação	Bacharelado
Grau	Engenheiro Químico
Modalidade do curso	Presencial
Turno do curso	Diurno
Departamento, Instituto ou Faculdade responsável	Instituto de Química
Endereço	Instituto de Química (IQ), Universidade de Brasília (UnB), *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Caixa Postal 04478, CEP: 70910-000, Asa Norte, Brasília, DF.
Código SIGRA	1562
Código e-mec	1192414
Número de vagas semestrais	40
Semestres recomendados para completar o curso	10

Número de semestres mínimos	10
Número de semestres máximos	18
Número total de créditos	264 (3960 horas totais)
Número total de créditos obrigatório (sem contagem do estágio supervisionado e do projeto de engenharia química)	183
Estágio supervisionado	11
Projeto de Engenharia Química	4
Créditos optativos, módulo livre e atividades complementares	66

PARTE II. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

II.1. Contexto histórico-acadêmico

a) Da Universidade de Brasília

A inauguração da Universidade de Brasília ocorreu no dia 21 de abril de 1962 após sanção da lei 3.998 em 15 de dezembro de 1961 pelo então presidente da República João Goulart. A primeira ideia daquela universidade recém-gestada, concebida pelo fundador e primeiro reitor, o Prof. Darcy Ribeiro, foi o desenvolvimento de um modelo estrutural revolucionário diferente do tradicional em que surgiram institutos centrais e faculdade pela primeira vez no país. Desta forma, os alunos cursavam os cursos-tronco básicos (Direito, Administração e Economia, Letras Brasileiras, e Arquitetura e Urbanismo), após os quais estes seguiam para institutos e faculdades.

A universidade continuou sua expansão na década de 1970, com a abertura de 14 novos cursos, o que supôs um aumento de 82% com relação a 1962, e assim continuou na década dos 80, onde a instituição passou por um processo de redemocratização. Em março de 1989 a UnB criou seu primeiro curso noturno, atendendo aos alunos que desenvolviam atividades profissionais durante o período diurno, expandindo-se até os tempos atuais onde aproximadamente 20% dos alunos se encontram matriculados nestes cursos em um total de 15 deles. A UnB foi a primeira universidade pública federal que implantou em 2003 políticas afirmativas para inclusão racial, reservando cotas para classes sociais desfavorecidas classificados nas provas de acesso.

Dados recolhidos no anuário estatístico da Universidade de Brasília mostram como a universidade tem crescido até o tamanho atual que compreende um total de 161 cursos de graduação, 35 cursos noturnos, 84 cursos de mestrado, 66 de doutorado e 24 de especialização iniciados em 2013. O número de alunos de graduação no segundo semestre de 2014 chegou até 39.979, com um total de 3.613 graduados. A comunidade acadêmica da UnB na atualidade é formada por 2.364 professores, dos quais 2.258 são de dedicação exclusiva. O total de alunos ingressantes na UnB ascendeu até 8.764 nas diversas modalidades. O número de convênios que a UnB possui com instituições nacionais e internacionais é de 495.

b) Do Instituto de Química-Faculdade de Tecnologia

Os cursos de Graduação do Instituto de Química (IQ) da Universidade de Brasília (UnB), em suas modalidades de Bacharelado em Química e Licenciatura em Química, formam profissionais altamente qualificados, com uma ampla e sólida base conceitual na área de Química e, respeitadas as especificidades das

modalidades existentes, visando atender as necessidades sociais em consonância com legislações educacionais e profissionais.

A estruturação dos conteúdos programáticos dessas modalidades vem evoluindo desde sua criação, na década de 1960, com constantes preocupações de adequar o curso para formação de profissionais competentes, reflexivos e éticos com atualização sócio-científica que permita a inserção dos egressos no mercado de trabalho. Como resultado desse esforço, no primeiro semestre de 1993 foi criada a Licenciatura em Química – Noturna, contrapondo-se ao convencional sistema apendicular de habilitação em Química (Licenciatura e Bacharelado). A criação do curso de graduação em Química Tecnológica, ocorrida no primeiro semestre de 2010, corresponde a outro marco importante no Instituto de Química da UnB. A Química Tecnológica nasceu com o objetivo de formar profissionais para atuar na academia e na indústria química. O curso busca formar profissionais da química com conhecimento e capacidade de trabalhar em equipe com versatilidade, criatividade e capacidade de adequação ao ambiente profissional. O curso consiste de um tronco comum aos cursos de Química, e se diferencia dos demais por incluir os elementos de engenharia e tecnologia necessários para complementar a formação de um profissional apto a atuar junto aos processos químicos na indústria e para suprir a demanda de profissionais com formação mista de engenharia e de química na academia. Em termos institucionais, sempre se busca otimizar o aproveitamento da qualificação do corpo docente e das condições estruturais disponíveis, visando alcançar melhores condições para oferta das disciplinas dos cursos existentes.

Por sua vez, a Faculdade de Tecnologia (FT) da Universidade de Brasília (UnB) tem sob sua responsabilidade a formação ao nível de graduação de engenheiros civis, eletricistas, florestais, mecânicos, mecatrônicos, de produção e de redes de comunicação e de pós-graduação em Engenharia Civil (mestrado e doutorado em estruturas e construção civil, mestrado e doutorado em geotécnica, mestrado em tecnologia ambiental e recursos hídricos e mestrado em transportes), Engenharia Elétrica (mestrado e doutorado), Engenharia Florestal (mestrado e doutorado), Engenharia Mecânica (mestrado e doutorado), Engenharia Mecatrônica (mestrado e doutorado), além de especialização em Engenharia e Segurança no Trabalho.

Completando 40 anos com a colocação no mercado de trabalho nacional e internacional cerca de 10000 engenheiros e mais de 500 pós-graduados, a Faculdade de Tecnologia da UnB se destaca pela realização de atividades de pesquisa, educação continuada, prestação de serviços à comunidade e assessoramento técnico e científico. Esta relação com a sociedade se mantém com

diversas empresas e indústrias, que resultam na realização de pesquisas no próprio ambiente da empresa, estimulando a criatividade dos alunos na resolução de problemas reais. Da mesma forma, a comunidade do Distrito Federal e entorno é objeto de uma atenção especifica da FT, resultando em pesquisas que procurem soluções para problemas locais (lixão, metrô, etc.), que são continuamente incentivadas por meio da participação em projetos do governo.

Para complementar a formação de seus alunos, a FT oferece o programa Jovem Empreendedor em parceria com o Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDT), que visa difundir a cultura empreendedora no ambiente universitário, transformando pesquisas em produtos, e alunos em empreendedores; o programa inclui disciplinas na área de iniciação à atividade empresarial em parceria com a Escola de Empreendedores.

Como um dos principais representantes da FT nesta proposta de PP, o Departamento de Engenharia Mecânica iniciou suas atividades no primeiro semestre de 1967 com criação da infra-estrutura para oferta de disciplinas e atividades de laboratório para o curso de graduação em Engenharia Mecânica. Durante os anos 70, uma política de capacitação do corpo docente aliada à contratação de outros profissionais titulados permitiu a formação de um corpo docente altamente qualificado. A consolidação e o fortalecimento do ensino de graduação permitiram o início das atividades de pós-graduação em 1987 e, mais recentemente, em 1997, a abertura do curso de Engenharia Mecatrônica.

Estes dois cursos proporcionam ao aluno um forte embasamento científico, preparando-o para atuar em uma realidade de contínua evolução tecnológica. O conhecimento transferido aos alunos da Engenharia Mecânica e da Mecatrônica inclui, além de uma sólida base em matemática, física e informática, a análise de questões de mecânica de sólidos, de termofluidodinâmica, de projeto de máquinas, de máquinas térmicas, de eletrônica, de controle de processos por computador, informática industrial e automação da manufatura, além de conhecimentos básicos de economia e também de gestão e segurança.

Além da formação graduada, a pesquisa e pós-graduação do Departamento de Engenharia Mecânica estão organizadas em torno de grupos de pesquisa, Grupo de Mecânica dos Materiais-GAMMA, Grupo de Dinâmica dos Sistemas-GDS, Laboratório de Energia e Ambiente-LEA, e o Grupo de Mecânica dos Fluidos de Escoamentos complexos-VORTEX, compostos por equipes de pesquisadores e alunos, que desenvolvem projetos de pesquisa em áreas de interesse comum de modo a otimizar o uso de recursos materiais, promover a integração e a interdisciplinaridade na pesquisa, e efetivamente contribuir, por meio do trabalho conjunto, para o avanço do conhecimento na sua área de atuação.

c) Do curso de Engenharia Química

O Distrito Federal (DF) tem apresentado um dos melhores índices de crescimento econômico do Brasil nos últimos anos e a Região Centro-Oeste tem a condição de maior produtor de grãos do País. Assim sendo, os profissionais da Química, mesmo que dentro de um processo tardio de industrialização de matérias-primas por parte das empresas, tem dado grande contribuição profissional na área de transformação, inclusive de alimentos, em produtos de maior valor agregado.

Esse crescimento econômico no setor agroindustrial vem refletindo positivamente inclusive com a existência de maior demanda por cursos de nível médio e superior de profissionais da Química em instituições de reconhecida qualidade de ensino, em modalidades como a de tecnólogos, técnicos em Química, Químicos Industriais e Engenheiros Químicos, além dos bacharéis e licenciados em Química. Esse quadro atual é muito promissor aos futuros ou novos profissionais da Química em que a oferta tem sido maior do que a demanda no campo de atuação desses trabalhadores.

A industrialização do DF e da região Centro-oeste, e a demanda por profissionais da Química com perfil adequado para atuação no setor industrial, motivou o IQ-UnB ao longo dos últimos anos a pensar na implementação de condições objetivas para formar profissionais que possam adquirir, junto ao Conselho Regional de Química, a Habilitação Tecnológica. A adesão da Universidade de Brasília ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) apresentou-se como oportunidade ímpar para a criação do Curso de Química Tecnológica, como forma de propiciar aos egressos um maior embasamento acadêmico, tecnológico, humanístico e crítico, condições objetivas para atuar em problemas de interesse estratégico do país com a indispensável competência e qualidade. O processo de criação e implementação deste curso aconteceu entre os anos de 2008 e 2009, tendo ocorrido o ingresso da primeira turma no primeiro semestre de 2010.

Por outro lado, o setor de energia brasileiro caracteriza-se como outro grande pilar de infraestrutura para o desenvolvimento econômico do país, agregando, além do setor elétrico, outros setores econômicos associados ao uso e conservação de energia e à produção e distribuição de petróleo, gás natural, carvão, biocombustíveis e demais insumos utilizados para a conversão de energia. Essa visão ampliada do setor elétrico congrega empresas importantes, tais como a PETROBRAS e EMBRAPA, boa parte dos setores da agroindústria e do petróleo, que direcionam parte de sua missão para a cadeia produtiva da energia. Considerando todas as atividades econômicas associadas a esse setor de infra-estrutura, o

mesmo responde por boa parte do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e encontra-se em franca expansão.

O crescimento de atividades associadas ao setor de energia induz a um aumento do número de postos de trabalho no setor em todos os níveis, em particular na necessidade intrínseca de contratação de engenheiros. Uma tendência atual de aumento de contratação de recursos humanos para o setor é verificada, requerendo perfis profissionais voltados às necessidades do mercado e às necessidades tecnológicas e de gestão de empresas públicas e privadas, e mesmo dos órgãos governamentais.

Os desafios do setor de energia não concernem unicamente ao provimento de quadros para o seu funcionamento, com o perfil profissional desejado para tal. É necessário também que o desenvolvimento tecnológico de base nacional seja incentivado, associando empresas nacionais com universidades e institutos de pesquisa. Os desafios tecnológicos nacionais associados à exploração de petróleo e gás em águas profundas, uso sustentável de recursos energéticos, uso de energias renováveis, biocombustíveis, dentre outros, compõem um conjunto de temáticas nacionais que podem proporcionar um diferencial importante na pesquisa de alto nível e de fomento à inovação no país. O setor de energia vem promovendo uma base de financiamento de pesquisa engajada aos problemas nacionais, o que exigirá a maturação de instituições de ensino e pesquisa em uma forte aproximação com o setor produtivo.

Nesse contexto desafiador do setor de energia, a FT estimulou a criação do curso de Engenharia de Energia no âmbito da então criada Faculdade do Gama, onde será formado um profissional com perfil adequado às necessidades atuais. Ou seja, será associado de maneira inquestionável as ações de P&D&I a partir de um ambiente universitário em forte relação com empresas e órgãos governamentais diversos que atuem no setor de energia.

Todos estes elementos foram criando o ambiente propício para o investimento na abertura de um novo curso de Engenharia Quìmica, que vem complementar a já ampla formação de profissionais que o Instituto de Química da Universidade de Brasília oferece.

d) Do processo de criação e desenvolvimento do curso

Apesar do curso de engenharia química ser uma ideia cogitada, discutida e amadurecida durante o final da década passada e começo da atual, o curso de graduação em engenharia química foi aprovado em ato legal no dia 26 de agosto de 2011 na 381ª reunião do Conselho Universitário da UnB, através da resolução nº 17/2011, sob o amparo do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e

Expansão das Universidades Federais (REUNI). A primeira turma que entrou na UnB no curso foi no primeiro semestre letivo de 2012, com previsão de formatura no segundo semestre letivo de 2016 de acordo com a matriz curricular proposta. O curso iniciou-se com uma proposta curricular que tem passado por discussões visando a constante melhora dentro dos diferentes órgãos deliberativos do Instituto de Química vinculados ao curso, Núcleo Docente Estruturante, Órgão Colegiado e Conselho da unidade, dando lugar ao documento final de projeto pedagógico aprovado em reunião do Colegiado dos Cursos de Graduação do Instituto de Química (262ª reunião) no dia 30 de Novembro de 2015, sendo este detalhado nas subsequentes seções.

II.2. Contexto educacional

Em face da adesão da UnB ao REUNI, o IQ e a FT estão propondo a criação do curso de Engenharia Química como forma de propiciar aos egressos um maior embasamento acadêmico, tecnológico, humanístico e crítico, condições objetivas para atuar em problemas de interesse estratégico do país descritos anteriormente com a indispensável competência e qualidade. Para tanto, o número de vagas ofertadas para ingresso equivale a:

NOME DO CURSO	HABILITAÇÃO DO CURSO	Nº DE VAGAS
ENGENHARIA QUÍMICA	ENGENHEIRO QUÍMICO	40

Com a implementação desse projeto, espera-se um aumento na qualidade dos cursos ofertados pelo IQ E FT, o que poderá elevar o índice de diplomados/vaga. Aliado a esse fator, espera-se também que os índices de inscritos/vaga nos processos de seleção aumentem para os valores médios da UnB e, em consequência, espera-se um aumento significativo nos indicadores de permanência e eficiência do curso, já que os estudantes selecionados no Vestibular/PAS/SISU seriam mais bem preparados e, devido à maior competição pelas vagas, mais dispostos a terminar o curso.

Além do ingresso tradicional via Vestibular/PAS/SISU é possível o ingresso no curso de Engenharia Química por meio de Transferência Facultativa (egressos de outra Instituição de Ensino Superior), como portador de diploma de curso superior e transferências internas por mudança de curso ou duplo curso, dependentes da disponibilidade de vagas definidas pelo CCGIQ e dos requisitos estabelecidos em Edital específico.

Para obtenção do duplo curso, os estudantes deverão cumprir, além das disciplinas obrigatórias cursadas pelo curso de origem, disciplinas adicionais por exigência curricular do curso destino, detalhadas em edital publicado

semestralmente pelo Decanato de Ensino de Graduação da UnB. Sirva como referência os dados correspondentes aos dois últimos vestibulares da UnB na Tabela 2.

Tabela 2. Dados referentes à demanda do curso de Engenharia Química nos dois últimos vestibulares realizados (período de referência: segundo semestre de 2015)

Segundo vestibular de 2015	Demanda cotas para negro	Demanda PPI renda ≤ 1,5 salário	Demanda não PPI renda ≤ 1,5 salário	Demanda PPI renda > 1,5 salário	Demanda não PPI renda > 1,5 salário	Demanda Universal	Total vagas
	2,50	1,40	4,67	3,75	13,0	5,0	2,88
Segundo vestibular de 2014	Demanda cotas para negro	Demanda PPI renda ≤ 1,5 salário	Demanda não PPI renda ≤ 1,5 salário	Demanda PPI renda > 1,5 salário	Demanda não PPI renda > 1,5 salário	Demanda Universal	Total vagas
	9	0,67	1,50	2,00	6,50	7,93	5,55

Como pode ser observado, existe uma ampla demanda para o curso de engenharia química em todas as modalidades de ingresso através de vestibular, atendendo a diferentes setores da sociedade, desde negros, alunos procedentes de escola pública, tanto de baixa renda quanto de renda média ou alta e pelo acesso universal do vestibular. Isto desenha um perfil do ingressante com uma idade média aproximada de 18 anos, renda variável, e geralmente alunos que não possuem vinculo empregatício. Com relação aos dados de egressos do curso, não existem dados já que não há formandos (prevê-se a formatura da primeira turma no segundo semestre de 2016). No entanto, os dados atuais de evasão (55 evadidos frente a um total de ingressos de 350 alunos até o segundo semestre de 2015, 15,7 %, segundo dados obtidos do Sistema de Informaçãoes Acadêmicas de Graduação) permitem realizar um retrato de um concluinte médio com uma idade compreendida maioritariamente entre os 22-23 anos que deve ter permanecido no curso entre 10-12 semestres e com um amplo mercado laboral que se define fundamentalmente em função das atribuições profissionais dos engenheiros químicos (*vid.* seção II.6, item b). Espera-se que na inserção do egresso no mercado laboral possa ajudar o estágio supervisionado realizado em empresas assim como o estágio não obrigatórios estimulados através da contagem como atividades complementares à formação do aluno, empresa júnior e a participação em programas de mobilidade detalhados no item II.4 das políticas institucionais do curso, através dos quais este ganha experiência e conhecimento do *modus operandi* desse.

II.3. Justificativa da criação do curso

Pelo já descrito no contexto histórico acadêmico com relação ao curso, a principal motivação para a criação do curso de Engenharia Química, o segundo na região, é completar a oferta de capacitação de profissionais da área da Química com formação solida em Engenharia Química. Desta forma, o curso de graduação em Engenharia Química da Universidade de Brasília contribuirá para a formação de profissionais que irão abranger todas as habilitações profissionais previstas tanto pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), quanto aquelas previstas pelo Conselho Federal de Química (CFQ), necessárias para a atuação profissional de Engenheiros Químicos na área da Indústria Química.

II.4. Políticas institucionais no âmbito do curso

Partindo da premissa fundamental descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UnB, a missão básica desta é "Ser uma universidade comprometida com o saber e a busca de soluções de problemas do País e da sociedade, educando homens e mulheres para o compromisso com a ética, com os direitos humanos, o desenvolvimento socioeconômico sustentável, a produção de conhecimento científico, cultural e tecnológico, dentro de referenciais de excelência acadêmica e de transformação social", são descritas a seguir as principais políticas da instituição que apresentam um impacto direto no curso.

a) Ingresso

O acesso à Universidade de Brasília está regulamentado no artigo 47 do Estatuto e nos artigos 87, 101 e 120 do Regimento Geral da Universidade. As formas de ingresso nos cursos de graduação da UnB são as seguintes:

- Concurso de seleção;
- Portadores de diploma de curso superior;
- Transferências obrigatórias e facultativas;
- Bolsistas de acordo cultural entre o Brasil e outros países;
- Alunos de outras instituições, nas condições estabelecidas em convênios com a Universidade de Brasília;
- Matrículas autorizadas nas condições de reciprocidade diplomática, previstas em lei ou em acordos internacionais de que o Brasil seja signatário.

Cabe ressaltar que a UnB passou a adotar o SiSU para o primeiro vestibular de cada ano como uma das formas de concurso de seleção em 2014.

b) Apoio pedagógico e financeiro

Os Programas de Assistência Estudantil da Universidade de Brasília visam facilitar o acesso e a permanência dos estudantes da UnB, principalmente os de baixa renda, de modo a atenuar os efeitos das desigualdades socioeconômicas. O objetivo é contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e prevenir a retenção e evasão destes alunos. Os programas são destinados aos estudantes regularmente matriculados em disciplinas dos cursos da UnB. Os programas de assistência disponíveis aos discentes são:

- Bolsa Alimentação (em parceria com o Restaurante Universitário);
- Auxílio Alimentação (para estudantes dos campi Planaltina, Ceilândia e Gama);
- Auxílio Socioeconômico (antigo Bolsa Permanência);
- Moradia Estudantil (em pecúnia ou vaga em apartamento);
- Vale Livro (em parceria com a Editora UnB);
- Bolsa Emergencial;
- Bolsa Afroatitude;
- Bolsa Atleta;
- Auxílio Viagem Individual;
- Auxilio financeiro por projeto (quando aprovado pela Câmara de Assuntos Comunitários - CAC);
- Bolsas para jogos internos, FINCA e Tubo de ensaios;
- Programa Treinamento Desportivo;
- Bolsas para coordenadores e supervisores participantes do JiUnBs;
- Disponibilização de 2 vagas por turma para alunos da assistência estudantil nos cursos de línguas do UnB idiomas.

Os programas de apoio em estudo de viabilização são os seguintes, além de outros auxílios que se encontram atualmente em diferentes fases de estudo ou em vias de implantação.

c) Estímulo à permanência

Os principais estímulos à permanência existentes na Universidade de Brasília são:

- Apoio psicopedagógico: O apoio psicopedagógico, realizado pelo Serviço de Orientação ao Universitário (SOU), engloba ações relacionadas ao acompanhamento escolar. Elas visam atender e auxiliar os alunos no enfrentamento de dificuldades que afetam a continuidade e desempenho no curso.

Em relação ao atendimento aos estudantes, o SOU está promovendo uma mudança na atuação individualizada para uma atuação coletiva, envolvendo os diversos atores do processo educacional. A reestruturação no apoio psicopedagógico originou-se da necessidade de um melhor atendimento aos alunos devido ao aumento número de processos de desligamento dos estudantes ao longo dos últimos anos. Assim, a elaboração de estratégias mais efetivas se fez necessária para auxiliar os alunos no enfrentamento de dificuldades. As principais ações previstas para os próximos anos são: *i)* Adequação do espaço físico, de modo a garantir um atendimento adequado e preservar o sigilo nas consultas (atualmente os atendimentos ocorrem em espaço aberto improvisado); *ii)* Ampliação do quadro de servidores no SOU.

- Análise de reintegração: A análise de reintegração de ex-alunos, realizada pela Comissão de Acompanhamento e Orientação (CAO) e pela Câmara de Ensino de Graduação (CEG), refere-se ao processo para o retorno de alunos desligados e ao acompanhamento de alunos em risco de desligamento. Há uma preocupação da Universidade com o crescente número de alunos desligados e em risco de desligamento da Universidade. Por isso, as ações futuras estão voltadas para prevenir situações que levem à evasão de discentes. Atualmente, há estudos na universidade que evidenciam a quantidade de alunos que conseguem ser reintegrados, a taxa de sucesso na conclusão do curso desses alunos e as principais causas de desligamento. Com base nesses estudos sobre reintegração, a UnB está delineando estratégias que auxiliem na permanência do discente e na conclusão do curso. Além da reestruturação no apoio psicopedagógico, está em curso a adequação do embasamento legal do processo de reintegração, de acolhimento ao aluno em risco de desligamento e do aluno em condição. Uma comissão da CEG foi especialmente designada para tratar do processo de reintegração. A intenção é organizar o processo de reintegração e torná-lo sistematizado. Uma das ações previstas com a mudança na legislação é a abertura de editais para solicitação de reintegração, com prazos pré-estabelecidos e com regras objetivas e bem definidas aos ex-alunos que desejam retornar à UnB.

- Ingressos especiais: Os ingressos especiais da UnB ocorrem por meio de cotas, vestibular para indígenas, ingresso de estudantes estrangeiros e portadores de necessidades especiais. Não há previsão para a abertura de novas formas de ingresso, porém há a intenção de adequar a seleção por cotas imposta na Lei n° 12.711/2012 à anteriormente existente na UnB (cotas de afrodescendentes). Além disso, há a previsão de melhoria nos ingressos especiais existentes, mas ainda não há ações definidas a serem implementadas.

Para o desenvolvimento do discente são previstas ações para o acompanhamento e apoio aos alunos desde o seu ingresso na Universidade, que serão desenvolvidas em três momentos da trajetória dos estudantes: ingresso/acolhimento; permanência-acompanhamento e saída-inserção profissional. Algumas das ações estão listadas a seguir:

- Integração dos recém ingressos à UnB: Boas Vindas + Programa de Tutoria.
- Programa de apoio entre pares (tutoria) – integração entre alunos ingressantes e veteranos.
- Apresentação da Instituição e do Curso aos calouros: atividades coletivas de recepção nos Cursos com momentos formais e de confraternização.
- PET, PIBIC, Jovens Talentos, Estágios, Monitoria.
- PIBID, Prodocência.
- Programa de Mobilidade estudantil, Ciência sem Fronteiras, Inglês sem Fronteiras.
- Programa de Apoio a Participação Discente em Eventos.
- Oficinas temáticas: Desenvolvimento de Competências transversais, Controle do estresse, Ansiedade frente aos trabalhos e provas, Projetos de vida e carreira profissional, Gestão do tempo e dos estudos.
- Assistência estudantil.
- Criação da rede de acolhimento à diversidade.

Além disso, há também ações que visam favorecer a mudança na forma de participação do aluno na universidade, como estímulo à participação em eventos culturais, esportivos e de lazer.

d) Políticas de Extensão

Com o intuito de promover as atividades de extensão, cujo objetivo é dotar ao aluno de uma formação complementar fruto da interação continuada entre a comunidade acadêmica e o desenvolvimento social e humano, engajados na melhoria das condições sociais da população, a UnB desenvolve projetos específicos de extensão através de chamadas públicas

O papel destinado às atividades extensionistas visa proporcionar ao aluno formação complementar, cujo propósito, concorrentemente, almeja a produção de conhecimento e a consolidação da formação acadêmica e profissional. À sociedade, objetiva-se proporcionar interação continuada com a comunidade acadêmica e

comprometida com os princípios de desenvolvimento social e humano e engajados na melhoria das condições sociais da população.

Dentre as políticas seguidas pelo Instituto de Química em termos de extensão, a Tabela 3 resume os pontos estratégicos desta onde também se integra o curso de engenharia química.

Tabela 3. Política estratégicas de extensão do Instituto de Química

Objetivos Estratégicos Institucionais	**Metas Mobilizadoras Sugeridas**	**Projetos**	**Justificativa**
	Elevar em 10% ao ano o número de outras atividades de extensão.	Semana Regional de Química.	Criar a cultura de um evento científico de nível regional sob a coordenação do IQ-UnB.
	Elevar em 20% o número de cursos de extensão à distância.	Conhecer a demanda de cursos de química à distância para programar a oferta e instrumentalizar o IQ-UnB para sua realização.	Provocar a acessibilidade aos cursos demandados às comunidades remotas.
	Elevar em 15% ao ano número de projetos de extensão de ação contínua.	A Química na Extensão da UnB (Semana da Química, Olimpíadas da Química e outros).	Garantir a criação de cinco novos Projetos de Extensão de Ação Contínua do IQ-UnB nos próximos 5 anos.
	Elevar em 20% ao ano o número de docentes extensionistas.	Conhecer o IQ e reordenar os projetos.	Uma pesquisa, já em curso, vai informar os trabalhos em execução no IQ-UnB e levantar o que já é extensão informal e proceder sua formalização.
	Elevar parcerias com organizações governamentais e não governamentais em 10% ao ano.	Seminários abertos de integração institucional com a comunidade externa à UnB.	Conhecer a realidade da demanda de conhecimento químico na sociedade institucional e empresarial regional.

e) Programas Institucionais de Iniciação Científica, Mobilidade Acadêmica, Inserção no Mercado de Trabalho e Cooperação Interinstitucional

A Universidade de Brasília fomenta de forma ativa através do lançamento anual de editais públicos ProIC/DPP/UnB – PIBIC (CNPq); ProIC/DPP/UnB - PIBITI(CNPq) vinculados à Diretoria de Fomento à Iniciação Científica (DIRIC). A própria política do Instituto de Química estimula fortemente a participação dos alunos dentro deste programa, como assim se reflete no PDI do instituto em que é objetivo "*elevar em 20% ao ano o número de bolsistas de iniciação científica*".

Na área de mobilidade acadêmica, a UnB tem entre suas linhas diretrizes a promoção da "*Internacionalização, interculturalidade e mobilidade na educação superior*", favorecendo e ampliando o processo de mobilidade local, nacional e internacional, objetivo logicamente compartilhado pelo IQ nos desafios estratégico

"Promover a internacionalização do Instituto de Química com ênfase no intercâmbio científico, cultural e artístico e na mobilidade de estudantes, docentes e técnico-administrativos com vistas ao conhecimento multidisciplinar". Tudo isto se concretiza em ações tais como o fomento à participação dos alunos do curso de engenharia química em Programa de Mobilidade estudantil (Programa ANDIFES SANTANDER para mobilidade nacional), Programa de Apoio à Mobilidade Estudantil para estudantes de baixa renda da UnB (PAME) e Ciência sem Fronteiras.

No que diz respeito ao mercado de trabalho, é fundamental a existência de um contato mútuo entre o entorno acadêmico e este, o que será feito através do acompanhamento dos egressos a partir dos quais possam ser sugeridas eventuais mudanças no projeto pedagógico e no currículo do curso em uma contínua linha de retroalimentação por ambas as partes. Com passo de intermédio, a UnB fomenta a criação de *empresas juniores*. Nelas, os alunos podem aplicar os conhecimentos adquiridos durante sua formação ao auxílio de problemas encontrados em empresas do âmbito da Engenharia Química. O curso de engenharia química do IQ conta com uma empresa júnior, CSTQ (Consultoria em Sistemas de Tecnologia Química), oferecendo serviços de otimização de processos, dimensionamento de equipamentos, avaliação e desenvolvimento de layout, elaboração de fluxogramas de processos e melhoria de produtos.

Finalmente, a Universidade de Brasília, e como parte, o Instituto de Química, e dentro dele o curso de engenharia química tem como objetivo fundamental o estabelecimento de parcerias interinstitucionais incentivando a participação em programas de cooperação nacional e/ou internacional das quais possam surgir convênios que contribuirão a melhorar a formação acadêmica, cultural e educacional do aluno do curso de engenharia química. Espera-se que o intercâmbio de alunos entre a UnB e outras instituições de ensino superior catalise o estabelecimento destas cooperações.

II.5. Princípios e diretrizes gerais do curso-Requisitos legais e normativos

O presente projeto pedagógico do curso se enquadra na Lei Nº 9.394 de 20/12/1996, *Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional*, atendendo às finalidades da educação superior contidas no artigo 43 (anexo I). Já em um âmbito mais concreto, a resolução CNE/CES 11/2002 institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do país. Estas diretrizes definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização,

desenvolvimento e avalição dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Engenharia das Instituições de Ensino Superior.

A supracitada resolução estabelece que todo curso de engenharia deve estar formado por:

- Projeto Pedagógico.
- Trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos ganhos, sendo que um desses deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação.
- Atividades complementares.
- Núcleo de conteúdos básicos com aproximadamente 30% da carga horária mínima.
- Núcleo de conteúdos profissionalizantes com cerca de 15% da carga horária mínima.
- Núcleo de conteúdos específicos que se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes.
- Carga mínima do estágio de cento e sessenta horas.

A resolução CNE/CES 02/2007 fixa as cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelado, na modalidade presencial. Os cursos de Engenharia Química, dado o limite mínimo para integralização de quatro anos, devem ter uma carga horária dentre 3.600 e 4.000 horas, sem que os estágios e atividades complementares excedam a 20% (vinte por cento) da carga total.

São também princípios norteadores do curso as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*, contidas na Resolução CNE/CP nº 1 de 17/06/2004 reforçadas pela lei 11645/2008 (item V.2), em especial no que se refere, do ponto de vista do plano pedagógico, à inserção de disciplinas em que são abordadas a "Educação das Relações Étnico-Raciais" e o "Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana".

É também contemplada no projeto pedagógico Resolução nº 2 do CNE/CP de 15/06/2012 em que estabelece as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental* (anexo II e item V.10). No artigo 7º da resolução, estimula-se à inserção de conteúdos que promovam a educação ambiental nos projetos institucionais e pedagógicos, como assim se desenvolve nos seguintes artigos 8º a 11º. Já no artigo 16º, explicita-se a forma de inserção destes conhecimentos, através da transversalidade mediante temas relacionados com o meio ambiente e a

sustentabilidade socioambiental, com conteúdos constantes no currículo ou a combinação de ambas as opções.

É também requerido que os Cursos das Instituições de Ensino Superior incluam conteúdos relacionados com a Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos currículos, com o intuito de apoiar o uso e a difusão da das Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil, como estabelecido na Lei nº 10.436 de 24/04/2002. O Decreto N° 5.626 de 22/12/2005 (item V.7) concretiza a necessidade de incluir Libras como disciplina curricular optativa dentro do projeto pedagógico de cursos sem relação direta com estas, como é o caso da Engenharia Química.

Para permitir a formação de pessoas com deficiências e/ou mobilidade reduzida, Decreto nº 5.296 de 02/12/2004 (item V.6) estabelece as condições de acesso, as quais devem ser contempladas pelas Instituições de Ensino Superior e, dentro delas, pelos cursos ministrados, de forma a realizar um esforço para atender às pessoas com estas necessidades. A própria UnB promove isto através do Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (PPNE), criado em 1999, vinculado à Vice-Reitoria, após diversas discussões sobre o ingresso e as condições de permanência e diplomação dos estudantes com necessidades especiais na Universidade de Brasília. A implantação do Programa foi orientada pelo marco legal da Constituição Federal, a Política Nacional de Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e demais legislações, com o objetivo de proporcionar condições de acesso e permanência desses estudantes no ensino superior. O PPNE tem o objetivo de estabelecer uma política permanente de atenção às pessoas com necessidades especiais na UnB e assegurar sua inclusão na vida acadêmica, por meio da garantia de igualdade de oportunidades e condições adequadas para o seu desenvolvimento na universidade. Além disto, a própria instituição através de regulamentos da Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão, nas Resoluções 48/2003 e 10/2007, estabelece os diretos direitos acadêmicos de alunos regulares Portadores de Necessidades Especiais (PNEs) e o Programa de Tutoria Especial (PTE), respectivamente.

No âmbito da comunidade acadêmica da UnB, no Regulamento Geral da Instituição, o Parágrafo Único do Artigo 76 estabelece que os currículos plenos dos cursos regulamentados em lei não podem exceder à carga horária legal mínima em mais de 10% (dez por cento, item V.11). No artigo 86 deste mesmo regulamento, estabelece que os cursos de graduação são compostos por *disciplinas de módulo integrante*, que incluem disciplinas obrigatórias, que devem ser cursadas com aproveitamento para conclusão do curso e optativas, que possibilitam ao aluno escolher entre as disciplinas oferecidas para integralização do currículo; e

disciplinas de módulo livre, de livre escolha do aluno entre as disciplinas oferecidas pela Universidade e que se correspondem com 24 (vinte e quatro) créditos, pelo menos, para os cursos regulares de duração plena.

Finalmente, como estratégia própria do curso, estabelece-se como princípio básico a formação de profissionais aptos para serem inseridos em um mercado de trabalho cada vez mais exigente, capazes de apresentar uma participação ativa no desenvolvimento da sociedade, particularmente nas decisões que envolvem o conhecimento de Engenharia Química. Para atingí-lo, definem-se um conjunto de metas que dizem respeito à formação técnica e humanística:

- Oferecer uma sólida base de conhecimentos ao estudante, de maneira a capacitá-lo para resolver uma ampla gama de problemas no contexto da Engenharia Química;
- Estimular o desenvolvimento do espírito científico, reflexivo e ético;
- Fornecer conhecimento geral de problemas regionais, nacionais e mundiais, nos quais estão inseridos conhecimentos tecnológicos e educacionais, que são objeto de trabalho do profissional ora em formação.
- Criar mecanismos para estimular o senso crítico do estudante;
- Conscientizar o estudante dos problemas mundiais referentes à natureza e estimulá-lo a adquirir um senso de preservação da vida e do meio ambiente.
- Desenvolver a capacidade de elaborar e divulgar o conhecimento científico para diferentes públicos e com diferentes mídias;
- Estimular o estudante a desenvolver projetos, acadêmicos ou sociais, contando com o apoio do corpo docente.

Os objetivos aqui enumerados encaixam com as diretrizes norteadoras fixadas no Projeto Político Pedagógico Institucional da Universidade de Brasília, incluindo aspectos tais como a observação e reflexão para compreender a realidade, a interligação contínua entre teoria e prática, aquisição de conhecimentos práticos, competências e habilidades para a comunicação, análise crítica e criativa, reflexão, trabalho em equipe em contextos multiculturais, desafio constante para manter motivado ao aluno, construção de conhecimentos a partir de situações da vida real, constante contato com inovações tecnológicas e metodológicas, intercâmbio científico e acadêmico entre docentes e discentes entre os atores participantes do processo de aprendizagem, mobilidade acadêmica, excelência acadêmica, e a realização de trabalhos de conclusão de curso para refletir a síntese da formação social transformadora desenvolvida ao longo dos anos de formação.

As estratégias para contemplar todas as diretrizes mencionadas neste item serão descritas nos objetivos, princípios pedagógicos e organização curricular do curso.

II.6. Objetivos do curso

O PP do curso de Graduação em Engenharia Química foi concebido em consonância com a Resolução CNE/CES n° 11, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia. Busca-se na graduação em Engenharia Química a formação de profissionais cujo conhecimento atenda às competências elencadas de acordo com Art. 4° da Resolução CNE/CES 11/2002, fundamentais para o exercício profissional:

I. Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
II. Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
III. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
IV. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
V. Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
VI. Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
VII. Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
VIII. Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
IX. Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
X. Atuar em equipes multidisciplinares;
XI. Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
XII. Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
XIII. Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
XIV. Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Para atingir essas metas, *o curso de Engenharia Química foi criado e é realizado por meio de um consórcio entre o Instituto de Química e a Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília no âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)*, cujos propósitos fundamentais são:

- Criação de disciplinas complementares às já existentes no IQ-UnB e na FT-UnB que possibilitem a formação com qualidade de um profissional que atenda aos requisitos exigidos tanto pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

(CONFEA) quanto pelo Conselho Federal de Química (CFQ) para obter Habilitação em Engenharia Química;

- Aumento de vagas nas disciplinas das áreas da Química (Analítica, Inorgânica, Orgânica e Físico-Química), da Engenharia (Mecânica de Fluidos, Transferência de Calor, Termodinâmica) e nas disciplinas de domínio conexo;
- Melhorar as infraestruturas Laboratoriais, em particular do recém criado Laboratório de Ensino de Tecnologia Química/IQ, e do Laboratório de Energia e Ambiente/FT, os quais deverão ofertar disciplinas experimentais específicas da área tecnológica que complementarão a formação dos alunos pela realização de experimentos envolvendo os diferentes conteúdos.

Dentro dos objetivos do curso, a seguir, serão discutidos os perfis profissionais dos egressos, as áreas de atuação destes em função da formação profissional e as competências e habilidades adquiridas.

a) Perfil dos profissionais formandos

O curso de graduação em Engenharia Química da Universidade de Brasília foi criado 2012 fundamentalmente para formar profissionais para atuar na indústria e com pesquisa e desenvolvimento tecnológico, desenvolvendo atividades voltadas para a pesquisa e o desenvolvimento de processos industriais de transformação físico-química. O curso de Engenharia Química visa dotar os profissionais de um conjunto de conhecimentos que possibilitem uma atuação estratégica no ambiente profissional. O curso se destaca pelo caráter interdisciplinar e multidisciplinar do conhecimento adquirido, o que permite ao profissional formado atuar com extrema competência em diversos segmentos tecnológicos.

O perfil requerido para o egresso atende ao requisito básico estabelecido pelo Art. 3° da Resolução CNE/CES n° 11/2002, que preconiza:

"O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade."

Dessa forma, com a implantação do curso de graduação em Engenharia Química, o IQ e a FT formarão profissionais para atuar na indústria química, em laboratórios de pesquisa e no ensino superior. Em qualquer uma dessas

modalidades ofertadas, o profissional deverá ser capaz de produzir conhecimento e lidar com situações desafiadoras em relação ao objetivo a ser alcançado. Busca-se estimular perfis com os seguintes aspectos:

- Excelência de conhecimento associado à capacidade de trabalhar em equipe;
- Compromisso com o autodesenvolvimento, estimulando a iniciativa de buscar novas formas de conhecimento e estratégias de pesquisa;
- Capacidade analítica;
- Versatilidade e criatividade, em termos de encontrar soluções rápidas e eficientes para problemas;
- Conhecimento de informática, destacando-se o domínio dos editores de texto, planilhas e uso da Internet.
- Conhecimento de ferramentas computacionais, destacando-se o domínio de pelo menos uma linguagem de programação e de um pacote computacional matemático / estatístico.
- Domínio, pelo menos da parte técnica, do idioma inglês e espanhol.
- Amadurecimento e adequação ao ambiente profissional;
- Desenvolvimento da interação, integração e comunicação;
- Desenvolvimento da capacidade de liderança;
- Habilidade para lidar adequadamente com adversidades, buscando bons resultados;
- Postura, formalidade e definição de limites.

Em especial, o Engenheiro Químico deve ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas de laboratórios, de utilização de equipamentos, de modelagem, simulação e controle de processos, do projeto e operação de instalações industriais, com condições para:

i. Atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens que o possibilite buscar uma formação ampla e multidisciplinar fundamentada em sólidos conhecimentos de Química e de Engenharia, que lhe possibilite atuar em vários setores;
ii. Desenvolver metodologia e senso de responsabilidade que lhe permita uma atuação consciente;
iii. Exercitar sua criatividade na resolução de problemas;
iv. Trabalhar com independência;

v. Desenvolver iniciativas e agilidade no aprofundamento constante de seus conhecimentos científicos e tecnológicos para que possa acompanhar as rápidas mudanças da área em termos de tecnologia e mercado globalizado e deve, ainda;
vi. Aprender a tomar decisões, levando em conta os possíveis impactos ambientais ou de saúde pública, quando atuar na implantação de novos processos industriais para a produção de substâncias de uso em larga escala.
vii. Melhorar continuamente processos de transformação química e separação;
viii. Desenvolver novos processos químicos de transformação química e separação;
ix. Desenvolver produtos tecnológicos inovadores;
x. Atuar na transferência de tecnologia em processos químicos;
xi. Atuar no desenvolvimento de processos e produtos, e consequente aumento de escala, visando aplicação industrial.
xii. Ser capaz de usar os conhecimentos de Engenharia Química para, por meio dos fundamentos de Fenômenos de Transporte, Operações Unitárias, Termodinâmica e Cálculo de Reatores, descrever os diversos processos químicos por meio de equações fenomenológicas constitutivas e de equações semiempíricas e empíricas;
xiii. Ser capaz de usar os conhecimentos de Engenharia Química para controlar e otimizar processos químicos diversos.

b) Áreas de atuação

O Engenheiro Químico deve apresentar uma visão mais ampla de sua atuação profissional no âmbito acadêmico e industrial. É permitido ao Egresso do curso de Engenharia Química, de acordo com suas competências e atuação profissional, o registro em um dos conselhos de classes: CONFEA ou CFQ

Exercício Profissional Regulamentado pelo Conselho Federal de Química – CFQ

O exercício da profissão de químico é regulamentado pela Lei n° 2.800, de 18 de Junho de 1956 (Anexo III). O Decreto Lei n° 85.877, de 07 de Abril de 1981, regulamenta e estabelece normas para execução da Lei n° 2.800/56 (Anexo IV), sobre o exercício da profissão de químico.

De acordo com o que determina o CFQ, o Engenheiro Químico está habilitado a exercer as atribuições listadas no Art. 6° da Resolução Normativa n° 36 de 25/4/1974 do CFQ (Anexo V), que são as seguintes:

1. Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas.
2. Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.
3. Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.
4. Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.
5. Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.
6. Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.
7. Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.
8. Produção, tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.
9. Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos.
10. Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.
11. Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.
12. Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento.
13. Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.
14. Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.
15. Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamento.
16. Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

Ainda, conforme a Resolução Ordinária n° 1511 de 12/12/1975 do CFQ (Anexo VI), a carga horária mínima do profissional a ser formado no Curso de Engenharia Química deve abranger conteúdos básicos de Química, disciplinas de Ciências Básicas de Engenharia e Tecnologia Química, Matemática, Física, Tecnologia, Desenho Técnico e Administração, conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4. Currículo Mínimo de Engenharia Química, Conforme Art. 3° da Resolução Ordinária n° 1.511 do CFQ de 12/12/1975

Matérias			Créditos
Matérias Básicas	Matemática		36 créditos

	Física Mineralogia		
	Química Geral e Inorgânica		12 créditos
	Química Analítica	Análise Qualitativa Análise Quantitativa Análise Instrumental	12 créditos
	Química Orgânica	Química Orgânica Análise Orgânica Bioquímica	12 créditos
	Físico-Química		12 créditos
Matérias Tecnológicas	Projeto de Engenharia Química		4 créditos
	Desenho Técnico		4 créditos
	Química Tecnológica	Processos Industriais Inorgânicos, Orgânicos e Bioquímicos Tecnologia de Alimentos Microbiologia Fermentação Industrial	20 créditos
	Operações Unitárias		8 créditos
	Complementares	Estatística Economia Organização Industrial Higiene e Segurança Industrial	6 créditos

Exercício Profissional Regulamentado pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA

O exercício da profissão de Engenheiro Químico é também regulamentado pela n° 5.194 de 24 de Dezembro de 1966 (Anexo VII). De acordo com o Art. 7º da Lei 5.194/66 do CONFEA, as atividades e atribuições profissionais do engenheiro, e em particular do Engenheiro Químico, consistem em:

a) Desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada;
b) Planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
c) Estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
d) Ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
e) Fiscalização de obras e serviços técnicos;
f) Direção de obras e serviços técnicos;
g) Execução de obras e serviços técnicos;
h) Produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

De acordo com o que determina o CONFEA, o Engenheiro Químico está habilitado a exercer as atividades – para efeito de fiscalização do exercício

profissional – listadas no Art. 1° da Resolução 218 do CONFEA de 29 de Junho de 1973 (Anexo VIII), que são as seguintes:

1. Supervisão, coordenação e orientação técnica;
2. Estudo, planejamento, projeto e especificação;
3. Estudo de viabilidade técnico-econômica;
4. Assistência, assessoria e consultoria;
5. Direção de obra e serviço técnico;
6. Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
7. Desempenho de cargo e função técnica;
8. Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
9. Elaboração de orçamento;
10. Padronização, mensuração e controle de qualidade;
11. Execução de obra e serviço técnico;
12. Fiscalização de obra e serviço técnico;
13. Produção técnica e especializada;
14. Condução de trabalho técnico;
15. Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
16. Execução de instalação, montagem e reparo;
17. Operação e manutenção de equipamento e instalação;
18. Execução de desenho técnico.

Ainda de acordo com Art. 17 da Resolução 218/73 do CONFEA, compete ao Engenheiro Químico ou ao Engenheiro Industrial Modalidade Química:

"I - desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria química e petroquímica e de alimentos; produtos químicos; tratamento de água e instalações de tratamento de água industrial e de rejeitos industriais; seus serviços afins e correlatos."

c) Competências e Habilidades

Os profissionais formados pelo consórcio do Instituto de Química e Faculdade de Tecnologia da UnB serão capazes de difundir e utilizar o conhecimento adquirido ao longo de sua formação para o bem da sociedade, atendendo às suas necessidades dentro de padrões de ética, respeito à cidadania e preservação do meio ambiente.

As atividades que os profissionais da Engenharia Química podem desempenhar são determinadas por uma resolução normativa do CONFEA e do CFQ.

Para o bom exercício de suas atribuições profissionais é imprescindível que o Engenheiro Químico manifeste ou reflita, na sua prática como profissional e cidadão, as competências e habilidades básicas listadas a seguir.

Com relação à formação pessoal:

- possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos necessários para garantir a qualidade dos serviços prestados e para desenvolver e aplicar novas tecnologias, de modo a ajustar se à dinâmica do mercado de trabalho;
- possuir habilidade suficiente em Matemática para compreender conceitos de Química e de Física, para desenvolver formalismos que unifiquem fatos isolados e modelos quantitativos de previsão, com o objetivo de compreender modelos probabilísticos teóricos, e de organizar, descrever, arranjar e interpretar resultados experimentais, inclusive com auxílio de métodos computacionais;
- possuir habilidade suficiente em ciências básicas de Engenharia Química e de Operações Unitárias que lhe permitam projetar, implementar e operar plantas industriais;
- possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação, sobretudo em um mercado de trabalho competitivo;
- saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem um processo industrial ou uma pesquisa, sendo capaz de planejar, coordenar, executar ou avaliar atividades relacionadas à Química ou a áreas correlatas;
- ser capaz de exercer atividades profissionais autônomas na área da Química ou em áreas correlatas;
- ter interesse no auto aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com a área da Química; e
- ter formação humanística que lhe permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos.

Com relação à compreensão da Engenharia Química:

- compreender os conceitos, leis e princípios da Química;

- conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos químicos que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico e aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade;
- conhecer a cinética de transformações químicas e ter capacidade de projetar reatores químicos;
- conhecer os fenômenos de transporte de massa, energia e momento;
- conhecer as operações unitárias da Engenharia Química e ser capaz de projetar equipamentos destinados às operações primárias de separação física;
- acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos, inclusive nos seus aspectos interdisciplinares;
- reconhecer a Química como uma construção humana, compreendendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com os contextos culturais, socioeconômico e político;
- avaliar, identificar e solucionar problemas relacionados aos processos químicos industriais com foco em eficiência econômica, energética e ambiental de processos;
- utilizar metodologia científica visando o planejamento, a elaboração e execução de projeto e de procedimentos técnico-científicos para resolução de problemas de Engenharia Química;
- compreender o caráter interdisciplinar e multidisciplinar da Engenharia Química, com capacidade de relacionar informações entre as diferentes áreas do conhecimento para fins de solução dos problemas na sua área de atuação profissional.

Com relação à busca de informação, comunicação e expressão:

- saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química e a Engenharia Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica e humanística;
- ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e espanhol);
- saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões etc.); e
- saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem científica, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, "*posters*", internet, etc.) em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e espanhol).

Com relação ao trabalho de investigação científica e produção / controle de qualidade:

- saber investigar os processos naturais e tecnológicos, controlar variáveis, identificar regularidades, interpretar e proceder a previsões;
- saber conduzir análises químicas, físico-químicas e químico-biológicas qualitativas e quantitativas, e a determinação estrutural de compostos por métodos clássicos e instrumentais, bem como conhecer os princípios básicos de funcionamento dos equipamentos utilizados e as potencialidades e limitações das diferentes técnicas de análise.
- saber realizar síntese de compostos, incluindo macromoléculas e materiais poliméricos;
- ter noções de classificação e composição de minerais;
- ter noções de Química do estado sólido;
- ser capaz de efetuar a purificação de substâncias e materiais, exercendo, planejando e gerenciando o controle químico da qualidade de matérias-primas e de produtos;
- saber determinar as características físico-químicas de substâncias e sistemas diversos;
- ter noções dos principais processos de preparação de materiais para uso da indústria química, eletrônica, óptica, biotecnológica e de telecomunicações modernas;
- saber elaborar projetos de pesquisa e de desenvolvimento de métodos, produtos e aplicações em sua área de atuação;
- saber elaborar e executar projetos de indústrias químicas, bem como coordenar a operação de instalações industriais;
- possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em Química e em processos industriais;
- possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho, inclusive para expedir laudos de segurança em laboratórios, indústrias químicas e biotecnológicas;
- possuir conhecimento da utilização de processos de manuseio e descarte de materiais e de rejeitos, tendo em vista a preservação da saúde ocupacional e ambiental;
- saber atuar em laboratório químico e numa indústria química, e selecionar, comprar e manusear equipamentos e matérias-primas.

Com relação à aplicação do conhecimento em Química e Engenharia Química:

- saber realizar avaliação crítica da aplicação do conhecimento em Química e Engenharia Química tendo em vista o diagnóstico e o equacionamento de questões sociais e ambientais;
- saber reconhecer os limites éticos envolvidos na pesquisa e na aplicação do conhecimento científico e tecnológico;
- ter curiosidade intelectual e interesse pela investigação científica e tecnológica, de forma a utilizar o conhecimento científica e socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos;
- ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo;
- saber identificar e apresentar soluções criativas para problemas relacionados com a Química e Engenharia Química ou com áreas correlatas na sua área de atuação;
- ter conhecimentos relativos ao assessoramento, ao desenvolvimento e à implantação de políticas ambientais.
- saber realizar estudos de viabilidade técnica e econômica no campo da Química;
- saber planejar, supervisionar e realizar estudos de caracterização de sistemas de análise;
- possuir conhecimentos relativos ao planejamento e à instalação de laboratórios químicos e plantas industriais;
- ter experiência em processos de transformação química em escala piloto e industrial; e
- saber realizar o controle de operações ou processos químicos no âmbito de atividades de indústria, vendas, marketing, segurança, administração pública e outras nas quais o conhecimento da Química seja relevante.

Com relação à profissão:

- ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade pensada como um todo.
- ter capacidade de vislumbrar possibilidades de ampliação do mercado de trabalho, no atendimento às necessidades da sociedade, desempenhando outras atividades para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja um importante fator;
- saber adotar os procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios e indústrias químicas;
- ter capacidade de realizar avaliação crítica da aplicação do conhecimento químico tendo em vista o diagnóstico e o equacionamento de questões sociais e ambientais.
- ter capacidade de reconhecer e aplicar os limites éticos envolvidos na pesquisa e na aplicação do conhecimento científico e tecnológico.

- ter curiosidade intelectual e interesse pela investigação científica e tecnológica, de forma a utilizar os conhecimentos científica e socialmente acumulados na produção de novos conhecimentos.
- ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.
- ter capacidade de identificar e apresentar soluções criativas para problemas relacionados com a Química e Engenharia Química, ou correlatos à sua área de atuação.
- ter capacidade de assessorar o desenvolvimento e a implantação de políticas ambientais.
- conhecer aspectos relevantes de administração, de organização industrial e de relações econômicas; e
- ser capaz de atender às exigências do mundo do trabalho, com visão ética e humanística, tendo capacidade de vislumbrar possibilidades de ampliação do mesmo, visando atender às necessidades atuais.

II.7. Metodologia e princípios pedagógicos

O curso de engenharia química, pela própria natureza de aglutinar várias áreas de conhecimento é considerado multidisciplinar e interdisciplinar. No primeiro caso, na formação do engenheiro químico, encontram-se envolvidos conhecimentos já incluídos nas Diretrizes Curriculares do CNE para os cursos de engenharia que vão desde as áreas clássicas do conhecimento, matemáticas, física, química e biologia, até áreas mais transversais como ciências do ambiente, administração, economia, ciência dos materiais, sociologia, informática, comunicação, segurança, etc., todas elas contribuindo a uma formação global do profissional de engenharia química. Como descrito no item II.8, o currículo do curso contém disciplinas em que será necessária uma abordagem desde pontos de vista diferentes, não apenas químico, senão econômico, de segurança e sustentabilidade ambiental. Sirvam de exemplo as disciplinas de projetos de engenharia química e as disciplinas de tecnologias oferecidas em uma cadeia de seletividade de disciplinas obrigatórias seletivas.

O projeto pedagógico do curso também é concebido para atender aos princípios explicitados em todos os regulamentos supracitados, incluindo as disciplinas para atender as Diretrizes Curriculares, os conhecimentos mínimos exigidos pelo Conselho Federal de Química (Tabela 4), assim como o comprimento das normas estabelecidas no Regimento da UnB e a inclusão de disciplinas no currículo que englobem conhecimento no âmbito da Educação Étnico-Racial, Educação Ambiental, Libras e estratégias de acessibilidade aos alunos com deficiências físicas e/ou problemas de mobilidade.

O currículo parte da premissa de não corresponder a apenas uma enumeração simples do elenco de disciplinas, mas ao desenvolvimento efetivo de todas as atividades de ensino das quais o estudante participa durante o seu curso, percebe-se que a implantação do currículo regula um estudo profundo sobre a metodologia de ensino de cada disciplina e o desencadeamento de um processo contínuo de avaliação e redimensionamento de atividades. Com base nesses estudos, propõe-se a adoção de alternativas pedagógicas que atendam às necessidades dos estudantes. Assim, em conjunto, podem-se encontrar propostas de ensino que não sejam exclusivamente presenciais.

Neste contexto, além das avaliações regulares dos cursos realizadas pelo MEC e avaliação discente tradicionalmente organizada por nossa Instituição, pretende-se adotar uma política de realização de Seminários Pedagógicos e Orientação Acadêmica que, no nosso entender, constituem-se como valiosos instrumentos para avaliação permanente do projeto pedagógico visando o seu constante aperfeiçoamento.

Cabe também destacar a atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que é responsável, no âmbito da UnB, pelos processos de avaliação interna e pela sistematização e prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que dizem respeito fundamentalmente ao perfil institucional da UnB, às políticas acadêmicas e de gestão, infraestrutura e responsabilidade social.

Contribui também para o processo de avaliação do curso de Engenharia Química, o seu Núcleo Docente Estruturante (NDE), que consiste de um órgão consultivo de coordenação didática, integrante da Administração do Instituto de Química, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico dos cursos de Química.

Seminários Pedagógicos

Nestes seminários, todos os professores dos cursos de Química e Engenharia Química envolvidos terão a oportunidade de discutir e avaliar o ensino desenvolvido na sua disciplina, bem como estabelecer procedimentos didáticos conjuntos que favoreçam a formação do profissional. A avaliação da aprendizagem deve ser motivo constante de análise, tendo em vista tradicionalmente se constituir em "reprodução de conhecimentos transmitidos", o que exige o planejamento de formas alternativas que priorizem a compreensão e a inter-relação conceitual na resolução de problemas. Tais reuniões podem permitir, ainda, a integração entre as disciplinas do curso e o estudo dos princípios orientadores do currículo, incluindo temas relacionados à formação de professores e às metodologias de ensino.

Considera-se que sem a garantia desse espaço de planejamento participativo, a filosofia proposta para o presente currículo perde a sua unidade de

princípios e comete-se o erro do isolamento acadêmico e da desarticulação. Essa experiência já vem sendo adotada com sucesso, desde o primeiro semestre de 1994, no curso de Licenciatura em Química (Noturno), tendo, inclusive contribuído para a elaboração da Reforma Curricular dos Cursos de Química do IQ.

Orientação Acadêmica

A situação do ensino de graduação na Universidade de Brasília vem de um modo geral e ao longo de alguns anos apresentando alguns aspectos críticos recorrentes. Vários indicadores de problemas apontam para a necessidade urgente de que se ensejem esforços, tanto no sentido de melhor compreender e dimensionar os problemas no âmbito do ensino de graduação, quanto no de definir e implantar medidas solucionadoras a curto e médio prazo.

Dentre os indicadores que nos permitem ter um panorama geral da situação em que se encontram os cursos de graduação da UnB, destacam-se os seguintes:

i. Um número expressivo de cursos em que a taxa de estudantes formandos é muito baixa;
ii. Uma porcentagem elevada de cursos com taxa relativamente alta de evasão – por desligamento, abandono ou mudança de curso;
iii. Certo número de disciplinas, de cursos variados, com alto índice de reprovação;
iv. Porcentagem alta de estudantes que se encontram sob condição.

Há uma variedade de fatores que concorrem para o quadro que apresentamos. De forma simplificada, poderíamos agrupá-los em três conjuntos. Em um primeiro grupo estariam àquelas condições mais gerais, definidas pela própria instituição, as quais, embora não de modo direto ou imediato, acabam por se refletir na vida acadêmica do estudante, inclusive, até na sala de aula. Entre essas encontram-se as que se referem à organização curricular, à administração acadêmica e mesmo à estrutura e organização da universidade. A respeito dessas condições, a pergunta que se faz é: quanto e como elas participam na determinação de problemas pertinentes ao ensino de graduação?

Um segundo grupo de fatores diz respeito às condições próprias do estudante universitário: quem é ele; como chega à universidade; como e por que escolheu determinado curso; quais são suas expectativas e possibilidades reais de dedicação ao curso; quais são seus hábitos de estudo, vocação etc. Cabe aqui também indagar: em que extensão e como esse conjunto de condições determina problemas no ensino de graduação?

Finalmente, o terceiro grupo inclui aqueles fatores que se constituiriam nas condições de ensino propriamente ditas e são relativos ao modo como este se dá: qualidade e características da relação professor-estudante; modo de se conduzir o ensino; maneiras adotadas para avaliação; recursos e materiais didáticos (salas de aula, laboratórios, instrumentos, livros, etc.).

Os três grupos de fatores não operam isoladamente, mas articulam-se e compõem um quadro definido histórica e culturalmente, muitas vezes resistente à atualização, denotando acomodação da vontade política dos agentes institucionais à fisionomia usual do ensino de graduação. Não é recente a constatação de que a atomização curricular, o divórcio entre os estudos acadêmicos e as situações reais de vida profissional, a dissociação de ensino, pesquisa e extensão, a relativa desarticulação entre as unidades acadêmicas que compartilham responsabilidades sobre um mesmo curso, a ordenação mecânica e restritiva das atividades didáticas compõem a base de muitos problemas que ocorrem no âmbito do ensino de graduação. Entretanto, o que se nota é que os esforços de reformulação do ensino, quando ocorrem, sequer tangenciam esses pontos, atendo-se apenas a mudanças em nomes de disciplinas e alteração de número de créditos e de pré-requisitos.

Entendemos que cabe à administração superior da Universidade de Brasília estudar e viabilizar iniciativas que possam fazer renascer o compromisso político da instituição com o ensino, assim como caberá ao Instituto de Química e Faculdade de Tecnologia, neste momento de transição de currículos, retomar a orientação acadêmica individualizada ao estudante universitário, principalmente para garantir os princípios estabelecidos na elaboração dos currículos propostos

A proposta de implantação da orientação acadêmica individualizada busca atingir, estrategicamente, a qualidade do vínculo estabelecido entre professores e estudantes para que se possa melhor:

i. Compreender e dimensionar os problemas do ensino de graduação, de maneira dinâmica, buscando-se evitar as condições que dão lugar à estagnação do ensino;
ii. Detectar, na origem, os problemas ligados ao ensino de graduação e implementar iniciativas que visem a reduzir a ineficiência dos cursos;
iii. Aperfeiçoar o sistema de matrícula e demais procedimentos formais de inclusão, fluxo e encerramento do ciclo acadêmico do estudante;
iv. Reduzir a ocorrência de erros e suas consequências como trancamentos, condições de desligamento, desligamentos, reintegrações, etc.;

Aproximar, progressivamente, o desiderato da indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão.

Considerando que os índices mais altos de evasão e reprovação ocorrem nos quatro primeiros semestres do curso, seria desejável que o programa de orientação se dirigisse, prioritariamente, ao início da vida acadêmica dos estudantes, ou pelos menos, na fase de implantação dos novos currículos. Isto, entretanto, não deveria invalidar iniciativas de tentar estendê-la ao curso como um todo.

Para que a orientação acadêmica individualizada ao estudante de graduação possa atender às metas para as quais está sendo proposta, entende-se que as atribuições mínimas do professor orientador devam ser:

i. Instruir e informar os estudantes acerca da estrutura e funcionamento do sistema de ensino da Universidade de Brasília;
ii. Delinear, junto com cada orientado, um projeto acadêmico;
iii. Proceder, antes do início do semestre letivo, à orientação dos estudantes na escolha das disciplinas que irão cursar;
iv. Autorizar, junto ao Coordenador de Curso, a matrícula dos estudantes sob sua orientação;
v. Identificar dificuldades e impedimentos ao cumprimento das atividades acadêmicas pelos estudantes e proceder a encaminhamentos necessários para superá-los;
vi. Comunicar ao Coordenador de Curso problemas encontrados pelos estudantes no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas que fogem ao âmbito de sua atuação como orientador;
vii. Promover, regularmente, reuniões com os estudantes visando a acompanhar o seu desempenho acadêmico, no decorrer do semestre;
viii. Incentivar a participação dos estudantes em atividades de pesquisa e extensão, curriculares ou extracurriculares e até mesmo provê-las;
ix. Facilitar aos estudantes o acesso a informações importantes sobre características da profissão, mercado de trabalho, estágios, legislação, etc.;
x. Colaborar na composição da Lista de Oferta, informando ao Coordenador sobre interesses e necessidades dos estudantes sob sua orientação.

Estima-se que a atividade de orientação consumirá, em média, 2 horas semanais de trabalho, as quais deveriam ser computadas como carga horária docente.

Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais

O curso de engenharia química, em concordância com a política da UnB de estabelecer uma atenção permanente às pessoas com necessidades especiais e assegurar sua inclusão na vida acadêmica, visa também garantir a igualdade de oportunidade e condições adequada para que estes alunos possam desenvolver-se na universidade. Neste sentido, a Universidade, a partir do PPNE, possui duas estratégias de interesse para os cursos: i) acompanhamento acadêmico, visando a construção de estratégias e adequações para atender às necessidades dos alunos portadores de deficiências, e ii) interação com institutos e faculdades, com o contato contínuo com os coordenadores de curso, professores e servidores sobre as necessidades dos estudantes cadastrados no programa, buscando estratégias de adequação de espaços físicos.

É, portanto, fundamental que durante o decorrer destes estudantes pelo curso de engenharia química exista um contato contínuo entre os responsáveis pelo programa e os professores das disciplinas para enfrentar os desafios que os alunos possam encontrar durante a realização das disciplinas, especialmente no caso das de natureza prática (laboratórios).

II.8. Estrutura curricular

A estrutura do curso segue a estrutura geral dos cursos de graduação da UnB prevista pelo Art. 89 do Estatuto e Regimento Geral da Universidade de Brasília de 11 de Janeiro de 1994, sendo constituídos por dois módulos principais: i) módulo integrante do curso e; *ii)* módulo livre, a serem desenvolvidos ao longo do curso (item V.11).

A estrutura curricular do curso foi inicialmente planejada para possuir 282 créditos divididos em dez semestres (PP do curso de setembro de 2010, UnBDoc 106781/2010), correspondente a 4230 horas, com uma etapa inicial de quatro semestres voltados à formação fundamental do aluno e os subsequentes seis semestres de formação mais específica em engenharia química onde o aluno já podia começar a cursar as disciplinas obrigatórias seletivas que iriam dar-lhe um perfil profissional mais definido. No entanto, o currículo recomendado descumpria várias das premissas básicas estabelecidas pelo MEC, Resolução CNE/CES n° 2, de 18 de Junho de 2007, e pela própria Universidade de Brasília. Em primeiro lugar, para a integralização do curso em 10 semestres, o número máximo de horas é de 3990, correspondentes a 266 créditos, valor ultrapassado no currículo original. Em segundo lugar, a própria UnB limita o número de horas máximas do curso a um valor 10% acima do limite mínimo de horas estabelecido na resolução CNE/CES n° 2, de 18 de Junho de 2007, o que vem limitar o número máximo de horas a 3960

(3600 horas estabelecido como limite mínimo para um curso de 5 anos às que se adicionam o 10%), correspondentes a 264 créditos. Desta forma, a primeira modificação que foi necessária introduzir no currículo do curso foi a redução no número de horas/créditos, com o grande desafio de não prejudicar a qualidade deste.

Para isto foi feito uma análise extensa por parte dos professores da área de química tecnológica, dos membros de NDE do curso com a colaboração do CCGIQ junto com as outras unidades envolvidas nas mudanças implementadas. A Tabela 5 detalha quais foram as mudanças introduzidas por semestre assim como a justificativa das mesmas.

Tabela 5. Alterações na grade curricular de Engenharia Química

Disciplinas Novas	Disciplinas modificadas	Disciplinas que mudaram de período
206571 Fundamentos de Físico-Química (inserida no 4º semestre para substituir a 114537-Termodinâmica Química e Equilíbrio e Cinética Química)	**118010 Física 1 Experimental** (de obrigatória para optativa)	**113093 Introdução à Álgebra Linear** (do 2º para o 1º semestre)
104809 Princípios de Química Analítica (substitui a Química Analítica sugerida no currículo inicial, inserida no 3º semestre)	**118036 Física 2 Experimental** (de obrigatória para optativa)	**112408 Ciências do Ambiente** (do 3º para o 1º semestre)
104795 Química Analítica Experimental (substitui a Laboratório de Análise Instrumental sugerido no currículo inicial, inserida no 4º semestre)	**114715 Química dos Elementos de Transição** (de obrigatória para optativa)	**168291 Higiene e Segurança do Trabalho** (do 3º para o 5º semestre)
206831 Desenho mecânico para Engenharia (substitui a Desenho Técnico sugerida no currículo inicial, inserida no 4º semestre)	**113301 Equações Diferenciais 1** (de obrigatória para optativa)	**181315 Organização Industrial** (do 7º para o 3º semestre)
100986 Eletricidade Básica (substitui a Eletricidade sugerida no currículo inicial, inserida no 5º semestre)	**114537 Termodinâmica Química** (de obrigatória para optativa)	**168823 Introdução à Ciência dos Materiais** (do 4º para o 2º semestre)
109878 Termodinâmica Aplicada (inserida no 5º semestre)	**118061 Física 4** (de obrigatória para optativa)	**114871 Laboratório de Química Orgânica** (do 5º para o 4º semestre)
103764 Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação (substitui a Engenharia Bioquímica sugerida no currículo inicial, inserido no 7º período)	**Termodinâmica 2** (não ministrada mais pelo Instituto de Química)	**104936 Transferência de Massa** (do 7º para o 6º semestre)

107484 Controle de Processos (substitui a Controle Dinâmico sugerido no currículo inicial, inserida no 7º semestre)	**104426 Laboratório de Engenharia Química 1** (muda do 8º para o 7º semestre, passando de 3 para 2 créditos)	
107506 Laboratório de Controle de Processos (inserida no 8º semestre)	**104361 Laboratório de Engenharia Química 2** (muda do 9º para o 8º semestre, passando de 3 para 2 créditos)	
115606 Métodos Matemáticos para Engenharia Química (inserida como Obrigatória Seletiva na única cadeia de seletividade do curso)	**170500 Introdução à Ecologia Industrial** (de obrigatória para optativa)	**104477 Projeto de Engenharia Química** (do 9º para o 8º semestre)
	198005 Engenharia e Ambiente (de obrigatória para optativa)	**107492 Instrumentação de Controle de Processos** (do 9º para o 8º semestre)
	104531 Estágio Supervisionado (redução do número de créditos de 14 para 11)	**104540 Projeto de Engenharia Química 2** (do 10º para o 9º semestre)
	113549 Otimização de Processos Químicos (de Obrigatória para Obrigatória Seletiva na única cadeia de seletividade do curso)	
	114201 Tecnologia do Vácuo (de Obrigatória para Obrigatória Seletiva na única cadeia de seletividade do curso)	
	169480 Transferência de Calor e Massa Aplicadas (retirar do currículo já que não é mais ofertada pela unidade acadêmica)	
	168513 Instalações Industriais 1 (retirar do currículo já que não é mais ofertada pela unidade acadêmica)	
	168947 Instalações Industriais 2 (retirar do currículo já que não é mais ofertada pela unidade acadêmica)	
	114545 Equilíbrio e Cinética Química (obrigatória para optativa)	

Além das mudanças introduzidas nas disciplinas, em cuja maioria são mudanças nos semestres em que são ministradas as disciplinas e, em alguns casos, substituições de disciplinas propostas no currículo inicial por outras equivalentes com conteúdos mais adequados ao curso, como sugerido pelas respectivas áreas de conhecimento. Ademais, algumas das disciplinas propostas inicialmente não são mais ministradas pelas unidades, sendo sugerida a troca em concordância com o NDE do curso e o CCGIQ.

Outra mudança importante realizada no novo currículo do curso é a redução no número de créditos das obrigatórias seletivas, passando dos 20 créditos propostos no currículo inicial para 14 créditos no novo currículo. Esta mudança foi analisada com detalhe pelo NDE do curso e pelo CCGIQ, sendo julgada necessária para poder atender á necessidade de ajuste de número de créditos do curso sem prejudicar a qualidade do mesmo, sem ferir os conhecimentos básicos requeridos em cada uma das áreas estabelecidas pelos conselhos profissionais nem a qualidade formativa dos futuros engenheiros químicos. Assim, o currículo do curso final é o que se descreve a seguir nos seguintes parágrafos.

Para graduar-se no curso de Engenharia Química, o estudante deverá perfazer carga horária e total de créditos de acordo com sua opção dentre as modalidades oferecidas: Cumprir 264 créditos, equivalentes a 3960 horas de atividades supervisionadas. O curso poderá ser integralizado em no mínimo 10 semestres, conforme sugestão da unidade para o cumprimento do currículo pleno, sendo 18 semestres o prazo máximo de integralização. Esta informação é recolhida na Tabela 6, junto com o limite mínimo e máximo de créditos, bem como o número ideal de créditos por semestre.

Tabela 6. Tempo de Permanência e Limite de Créditos.

Número mínimo de créditos	264
Horas-atividades	3960
Tempo mínimo de permanência no curso	5 anos
Tempo máximo de permanência no curso	9 anos
Tempo mínimo previsto para conclusão pelo fluxo	5 anos
Limite mínimo de créditos por semestre letivo	16
Limite máximo de créditos por semestre letivo	30
Número médio ideal de créditos por período	26

Cabe observar que a Resolução CNE/CES n° 2, de 18 de Junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, estabelece que um mínimo de 3600 horas deve ser obedecido:

"Art. 2º As Instituições de Educação Superior, para o atendimento do art. 1º, deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso, bem como sua duração, tomando por base as seguintes orientações:"

"III – os limites de integralização dos cursos devem ser fixados com base na carga horária total, computada nos respectivos Projetos Pedagógicos do curso, observados os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES n.° 8/2007, da seguinte forma:"

"d) Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.600 e 4.000h:

Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos."

Com o número de horas estabelecido na estrutura curricular cumpre-se o parágrafo único do artigo 76 do Regulamento Geral da UnB em que se estabelece uma carga máxima horária nunca acima do 10% respeito da carga legal mínima.

O módulo integrante do curso é basicamente composto por: i) disciplinas obrigatórias, que devem ser cursadas com aproveitamento para a conclusão do curso e; ii) disciplinas optativas, que possibilitem ao aluno escolher entre as disciplinas oferecidas para integralização do currículo. O módulo integrante do curso articula, na formação acadêmica e na profissional, os conteúdos predominantes e complementares distribuídos em dois conjuntos: área de concentração (AC) e área de domínio conexo (DC).

A área de concentração compreende o conjunto dos conteúdos singulares à área de conhecimento predominante do curso, que conferem especificidade à formação acadêmica e profissional. As áreas de domínio conexo correspondem ao conjunto de conteúdos de áreas de conhecimento e campos de atuação que apresentam afinidades com o curso. Trata-se de conteúdos complementares que integram a formação acadêmica e profissional do estudante.

As disciplinas do curso são as disciplinas obrigatórias, as obrigatórias seletivas, as optativas recomendadas e as optativas de um curso, e integram os conteúdos principais e complementares à formação acadêmica e profissional.

As disciplinas obrigatórias são aquelas necessariamente integrantes do currículo e do fluxo de um curso, que devem ser cursadas com aprovação para que o estudante integralize o seu currículo e conclua o curso.

As disciplinas obrigatórias seletivas correspondem ao conjunto de disciplinas entre as quais o estudante obrigatoriamente escolhe um número predeterminado que deve ser cursado com aprovação, totalizando 14 créditos, para integralizar o currículo do curso. As disciplinas obrigatórias seletivas têm o objetivo de tornar mais especializada a formação acadêmica e profissional, a partir da escolha do próprio estudante.

As disciplinas optativas correspondem a um leque bastante variado de disciplinas incluídas no currículo de um curso, entre as quais o estudante escolhe livremente as que mais condizem com os seus interesses. Sendo elas cursadas com aprovação, computam-se os créditos para a integralização curricular. Algumas disciplinas optativas apresentam afinidades mais intensas com o curso de Engenharia Química e, nesse caso, são denominadas optativas recomendadas.

O módulo livre corresponde a certo número de créditos que o estudante destina livremente para explorar qualquer área de conhecimento ou campo de atuação que desperte o seu interesse. Abrange conteúdos que podem não apresentar relações de integração com os fundamentos teóricos ou com a aplicação do curso do estudante, como as atividades de monitoria. Na Universidade de Brasília é regulamentado que o aluno pode integralizar até 24 (vinte e quatro) créditos.

As disciplinas do módulo livre são aquelas que, embora sejam oferecidas no âmbito da Universidade, não constam necessariamente no currículo do curso escolhido pelo estudante, mas que, dentro do limite de créditos previsto pelo curso, são computadas para a integralização do currículo do curso.

Além das disciplinas obrigatórias, obrigatórias seletivas optativas e de módulo livre, o estudante poderá integralizar até 150 créditos como créditos de extensão em atividades complementares, tais como, atividades de extensão e de iniciação científica, participação em Grupos PET, participação em congressos, simpósios, seminários e palestras, entre outras. A distribuição de créditos propostos na matriz curricular do curso de Engenharia Química é resumida na Tabela 7.

A distribuição de créditos apresentada é concordante com o regulamento interno da UnB em que se explicita que a porcentagem máxima de créditos obrigatórios a serem cursados pelos alunos é de 70% (artigo 89). No seguinte item se detalhará a matriz curricular do curso assim com a agrupação das disciplinas por área de conhecimento.

Tabela 7. Percentual de Disciplinas Obrigatórias e Optativas.

Disciplinas	**Créditos**	**(%)**
Obrigatórias (incluindo uma cadeia de seletividade de 14 créditos)	183	69,3
Estágio Supervisionado	11	4,2
Projeto de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2	4	1,5
Optativas, Módulo livre e Extensão	66	25
Total	264	100,0

II.9. Conteúdos curriculares

O currículo pleno do curso incluirá as disciplinas obrigatórias (OBR - 184 créditos), obrigatórias seletivas (OBS - 14 créditos) e optativas (OPT), da área de concentração (AC) ou de domínio conexo (DC), incluindo as atividades extraclasses no limite de até 15 créditos. A listagem de disciplinas obrigatórias do curso é recolhida na Tabela 8, as obrigatórias seletivas na Tabela 9, e finalmente as optativas nas Tabelas 10 e 11.

Tabela 8. Disciplinas Obrigatórias da Engenharia Química.

Código	Nome	Créditos
IQD – 114081	Fundamentos de Química	6
IQD - 114634	Química Geral Experimental	2
IQD - 114464	Química Inorgânica Básica	4
IQD - 100510	Introdução à Computação Aplicada aos Processos Químicos	4
IQD - 104809	Princípios de Química Analítica	4
IQD - 206571	Fundamentos de Físico-Química	4
IQD - 114685	Fundamentos de Química Orgânica	4
IQD - 104795	Química Analítica Experimental	4
IQD - 114871	Laboratório de Química Orgânica	4
IQD – 106551	Cinética Química	2
IQD – 104353	Transferência de Quantidade de Movimento	4
IQD - 119032	Laboratório de Físico-Química	4
IQD – 109878	Termodinâmica Aplicada	2
IQD - 104388	Operações Unitárias da Engenharia Química 1	4
IQD - 110370	Engenharia de Reatores Químicos	4
IQD – 104396	Transferência de Massa	4
IQD – 104400	Operações Unitárias da Engenharia Química 2	4
IQD – 104426	Laboratório de Engenharia Química 1	2
IQD – 104418	Operações Unitárias da Engenharia Química 3	4
IQD – 104361	Laboratório de Engenharia Química 2	2
IQD – 104477	Projetos de Engenharia Química	2
IQD – 104523	Modelagem e Simulação de Processos Químicos	4
IQD – 104540	Projetos de Engenharia Química 2	2
IQD – 104531	Estágio Supervisionado	11
FT – 168921	Higiene e Segurança do Trabalho	2
ENM – 168769	Mecânica 1	4
ENM – 168009	Termodinâmica 1	4
ENM – 168823	Introdução a Ciência dos Materiais	3
ENM – 206831	Desenho Mecânico para Engenharia	4
ENM – 168033	Transferência de Calor	6
ENE – 100986	Eletricidade Básica	4
ENE – 107484	Controle de Processos	4
EPR – 181315	Organização Industrial	4
ENE – 107492	Instrumentação de Controle de Processos	4
ENE – 107506	Laboratório de Controle de Processos	2
MAT – 113034	Cálculo 1	6
MAT – 113042	Cálculo 2	6
MAT – 113093	Introdução à Álgebra Linear	4
MAT – 113051	Cálculo 3	6
MAT – 113417	Cálculo Numérico	4

IFD – 118001	Física 1	4
IFD – 118028	Física 2	4
IFD – 118044	Física 3	4
EST – 115045	Probabilidade e Estatística	6
ECL – 122408	Ciências do Ambiente	2
CEL – 103764	Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação	6
	Total de obrigatórias	184

No curso de Engenharia Química da UnB as atividades de Trabalho de Conclusão de Curso estão previstas nas duas disciplinas de projeto final: Projeto de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2.

Na disciplina de Projetos Engenharia Química/IQD–104477, essencialmente, as atividades discentes estão inerentemente atreladas à discussão de aspectos fundamentais ao projeto de processos da indústria química com ênfase na implantação, planejamento, simbologia, layout e tipos de fluxogramas comuns às plantas industriais, além de uso de metodologias empregadas para a avaliação, planejamento e implementação de projetos. São previstas também atividades relativas ao estudo econômico de processos químicos e identificação das principais variáveis, parâmetros e equações de projeto visando com foco na otimização do processo; balanços de massa e energia das correntes de processo e integração energética; seleção e especificação de equipamentos industriais e uso de simuladores para avaliação do projeto de processos; definição de um processo químico específico (estudo de caso) e estudo preliminar do processo com ênfase na elaboração, análise do processo.

Em particular para a disciplina de Projetos Engenharia Química 2/IQD–104540, os discentes se envolverão no estudo de um processo químico específico (definido na disciplina Projetos de Engenharia Química I) e implantação do projeto detalhado do processo com ênfase no planejamento, simbologia, layout, fluxogramas, seleção, especificação e dimensionamento de equipamentos industriais, balanços de massa e energia, avaliação econômica, equações de projeto e otimização do processo.

No IQ disciplinas com este caráter são regulamentadas pelo Regulamento Geral das disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso dos cursos de graduação do Instituto de Química (Anexo IX), e em particular, a Engenharia Química por uma resolução específica, conforme o Regulamento da duas disciplinas de Projeto de Engenharia Química (1 e 2, Anexo X). Finalmente, estas disciplinas vêm cumprir a função de trabalho final de curso como atividade de síntese e integração do conhecimento requeridas na Resolução CNE/CES 11/2002.

Tabela 9. Disciplinas Obrigatórias Seletivas da Engenharia Química (no mínimo 14 créditos).

IQD - 119326	Tecnologia da Água	2
IQD - 119334	Tecnologia das Emulsões e Dispersões	2
IQD - 119342	Tecnologia do Petróleo	2
IQD - 119351	Tecnologia dos Cosméticos	2
IQD - 119369	Tecnologia dos Óleos e Gorduras	2
IQD - 119377	Tecnologia dos Polímeros	2
IQD - 200531	Tecnologia dos Produtos Agroindustriais	2
IQD - 200506	Tecnologia de Processos Eletrolíticos	2
IQD - 200549	Tecnologia de Indústria de Base Inorgânica	2
IQD - 114201	Tecnologia de Vácuo	2
IQD - 115606	Métodos Matemáticos para Engenharia Química	4
IQD - 110230	Tópicos Especiais em Tecnologia e Engenharia Química	2
IQD - 113549	Otimização de Processos Químicos	4
IQD - A criar	Análise de Dados e Comportamento de Processos Químicos	4
IQD - A criar	Engenharia eletroquímica	4
IQD - 110388	Tópicos Avançados em Reatores Químicos	2
IQD - 104558	Tecnologia de Conversão de Biomassa	4
IQD - 105686	Tecnologia do Meio Ambiente 1	2
IQD - 109240	Introdução a Engenharia Materiais	4
IQD - 109258	Materiais e Microestrutura	2
IQD - 114774	Introdução à Química Tecnológica	4
ENE - 164887	Controle Digital	4

Tabela 10. Disciplinas Optativas Recomendadas da Engenharia Química Ofertadas Regularmente pelo consórcio IQ / FT- UnB.

Código	Disciplina	Créditos	Pré-requisito
114219 (OPT) AC	Introdução à Química Orgânica	04	114014 OU 114081 OU 114782
114341 (OPT) AC	Introdução à Química Quântica	02	113042
207551 (OPT) AC	Introdução à Engenharia Química	02	
114551 (OPT) AC	Química Orgânica Avançada	04	114707
114626 (OPT) AC	Química Geral Teórica	04	
114090 (OPT) AC	Laboratório de Química Fundamental	04	
114804 (OPT) AC	Segurança em Laboratórios Químicos	02	
114758 (OPT) AC	Metodologia de Ensino de Química	04	124966 OU 125172 OU 125176 OU 125440 OU 191027 OU 191043 OU 191060 OU 191108 OU 191329 OU 191639 OU 191663 OU 191698 OU 192015 OU 192538 OU 192660 OU 194221 OU 194239

			OU 194409 OU 194913 OU 194921 OU 194930 E 114685 E 114596
114782 (OPT) AC	Química Geral e Inorgânica	06	
114715 (OPT) AC	Química dos Elementos de Transição	04	114464 OU 114618
114596 (OPT) AC	Quimica Analítica Qualitativa	04	114081 E 114090 OU 114014
119423 (OPT) AC	Química Analítica Quantitativa	4	114596 OU 114111
119008 (OPT) AC	Fundamentos de Análise Instrumental 1		119296 E 118273 E 118281 OU 119296 E 118044 E 118052
114791 (OPT) AC	Fundamentos Metodológicos da Investigação em Ensino de Química	02	
114812 (OPT) AC	Espectroscopia Orgânica	04	114863 E 114871
114863 (OPT) AC	Introdução à Espectroscopia Orgânica	04	114685 OU 114502
114561 (OPT) AC	Técnica de Pesquisa em Química 1	04	
114570 (OPT) AC	Técnica de Pesquisa em Química 2	04	114561
114821 (OPT) AC	Introdução à Química de Estado Sólido	02	114537
114839 (OPT) AC	Introdução à Modelagem Molecular	02	113042
114847 (OPT) AC	Síntese Orgânica	04	114707
114855 (OPT) AC	A Experimentação no Ensino de Química	02	
117269 (OPT) AC	Elementos de Espectroscopia Molecular	04	114464
119016 (OPT) AC	Tópicos de Ensino de Química	04	
119041 (OPT) AC	Seminários em Química Orgânica	04	114707
114707 (OPT) AC	Reações Orgânicas e seus Mecanismos 1	04	114685 OU 114219 OU 114669
119059 (OPT) AC	Evolução dos Conceitos da Química	02	
119075 (OPT) AC	Fundamentos da Análise de Materiais de Ensino de Química	04	
119083 (OPT) AC	Tópicos em Química Ambiental	04	119423 E 114685
119091 (OPT) AC	Prática de Ensino de Química 1	03	
119121 (OPT) AC	Química Geral e Orgânica	06	
119164 (OPT) AC	Química Medicinal	04	114707 E 119181 OU 114707 E 121240
119181 (OPT) AC	Química Biológica	04	114685 OU 114502
119172 (OPT) AC	Laboratório de Síntese Orgânica	04	114863 E 114871 E 114707
119296 (OPT) AC	Laboratório de Química Analítica 2	04	119423
119199 (OPT)	Métodos Matemáticos para Química	04	113301

AC			
119202 (OPT) AC	Química Computacional	04	114553
119211 (OPT) AC	Espectroscopia Molecular e Termodinâmica Estatística	04	119008 E 114553
119229 (OPT) AC	Introdução a Métodos Físicos Aplicados à Química Inorgânica	02	114715
119253 (OPT) AC	Laboratório de Química Inorgânica	04	119679 E 119687 E 119644 E 114090 OU 114081 E 114090
100196 (OPT) AC	Físico Química de Polímeros	04	114537 OU 118028
100200 (OPT) AC	Síntese de Polímeros	04	114685 E 114545
119288 (OPT) AC	Laboratório de Análise Instrumental	04	119008
119237 (OPT) AC	Introdução à Química Inorgânica Estrutural	02	114464
119245 (OPT) AC	Introdução à Catálise	02	114464
119245 (OPT) AC	Catalisadores e Catálise	04	114464
103306 (OPT) AC	Fundamentos de Produção de Cerveja	04	114081 OU 121240
119261 (OPT) AC	Métodos Eletroquímicos de Análise	04	119008
119270 (OPT) AC	Métodos Espectroscópicos de Análise	04	119008
119300 (OPT) AC	Estágio em Química 1	04	
119318 (OPT) AC	Estágio em Química 2	04	119300
119407 (OPT) AC	Estágio em Ensino de Química 1	06	Contexto Escolar e Ensino de Química
119415 (OPT) AC	Estágio em Ensino de Química 2	06	119407
119431 (OPT) AC	Química Orgânica Fundamental	06	
119504 (OPT) AC	Métodos de Separação	04	119008
119512 (OPT) AC	Temperatura e Calor: Evolução Conceitos Termodinâmicos	02	114537 E 114715
119521 (OPT) AC	Processamento de Dados em Química 1	02	114596
119593 (OPT) AC	Bioinorgânica	04	114715
114537 (OPT) AC	Termodinâmica Química	04	119679 E 119687 E 119644 E 118028 E 113042 OU 114081 E 118028 E 113042 OU 114782 E 113042 E 118028 OU

			114081 E 114090 E 113042 E 118524 E 118532 OU 114081 E 114090 E 113042 E 118028 E 118036 OU 114081 E 114090 E 113026 E 118524 E 118532 OU 114081 E 114090 E 113026 E 118028 E 118036 OU 114014 E 113042 E 118524 E 118532 OU 114014 E 113042 E 118028 E 118036 OU 114014 E 113026 E 118524 E 118532 OU 114014 E 113026 E 118028 E 118036 OU 114014 E 113026 E 118524 E 118532 OU 114014 E 113026 E 118028 E 118036 OU 114782 E 113042 E 118524 E 118532 OU 119679 E 119687 E

			119644 E 118524 E 118532 E 113042
114545 (OPT) AC	Equilíbrio e Cinética Química	04	114537
ENM-168017	Termodinâmica 2	03	168009
ENM-168076	Geração e Utilização de Vapor d'Água	02	168025
ENM-168084	Tópicos Especiais em Sistemas Térmicos	04	168033
ENM-168092	Projetos de Sistemas	04	113417 E 168041
ENM-168106	Tópicos Especiais em Termodinâmica Aplicada	04	168009
ENM-168114	Capitação e Utilização da Energia Solar	03	168033
ENM-168262	Sistemas de Controle	04	113301
ENM-168998	Métodos Computacionais em Engenharia Mecânica	04	113913 E 113301
ENM-168777	Mecânica 2	04	118001 E 113051 E 113093
ENM-168963	Mecânica dos Fluidos 1	06	113051 E 166014 OU 113051 E 169501 OU 113051 E 168769
ENM-168211	Mecânica dos Fluidos 2	06	168963
ENM-176630	Fundamentos de Convecção	04	168211 E 168033
ENM-169447	Escoamento Compressível	04	ENM-168211
ENM-100277	Introdução à Exploração de Petróleo em Alto Mar	02	113301 OU 113042
ENM-169463	Introdução à Turbulência	04	168211
ENM-169471	Métodos numéricos em Termofluidos	04	
ENM-168254	Tubulações Industriais	04	168963
ENM - 168025	Máquinas térmicas	05	168009 OU 168840
ENM-170500	Introdução à Ecologia Industrial	04	168041 OU 167690 OU 167410 OU 166405 OU 165280 OU 205401
FT-170054	Introdução a Atividade Empresarial	02	
FT-200662	Empreendedorismo e Inovação Tecnológica	02	170054
FT-206687	Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação	02	
EPR-176681	Engenharia Econômica	04	
EPR-176711	Tópicos Especiais em Engenharia Econômica	02	
EPR-102636	Gestão da Qualidade na Produção	04	115045
EPR-101621	Controle Estatístico de Processos	04	115045
ENE - 168068	Motores de Combustão Interna	04	168025
FT - 170721	Empresa Junior 1	06	
FT - 170739	Empresa Junior 2	06	170721
ENE - 176532	Automação de Processos		113051
EPR - 167690	Introdução à Engenharia de Produção e à Qualidade		115045 E 168912 OU 115045 E 181315

EPR - 176702	Pesquisa Operacional em Engenharia 1	06	115045 E 113093

Tabela 11. Disciplinas Optativas da Engenharia Química Ofertadas por Outras Unidades Acadêmicas da UnB.

Código	Disciplina	**Créditos**	Pré-requisito
Letras			
150649 (OPT) DC	Língua de Sinais Brasileira - Libras	04	
Física			
111031 (OPT) DC	Mecânica Clássica 1	08	118001 E 113301 E 118010 OU 118184 E 118192 E 113301
111040 (OPT) DC	Eletricidade Magnetismo	08	
111074 (OPT) DC	Termodinâmica	07	118028 E 113051 E 118036 OU 118206 E 118214 E 113051
111082 (OPT) DC	Física Estatística	07	111244
118010 (OPT) DC	Física 1 Experimental	02	
118036 (OPT) DC	Física 2 Experimental	04	118001 E 118010 E 113034
118052 (OPT) DC	Física 3 Experimental	04	118028 E 118036 E 113042 OU 118206 E 118214 E 113042
118079 (OPT) DC	Física 4 Experimental	04	118044 E 118052 E 113042 OU 167037
118061 (OPT) DC	Física 4	04	118044 E 113042 OU 167037
111091 (OPT) DC	Mecânica Estatística	10	111082 E 111252 OU 118508 E 111252
111104 (OPT) DC	Técnicas Experimentais 1	08	118001 E 118010
111210 (OPT) DC	Teoria Fluidos Clássicos	04	118028 E 118206
111236 (OPT) DC	Física Ondulatória	08	118061 E 118079 E 113301 OU 118290 E 118265 E 113301
111244 (OPT) DC	Física Quântica	08	118061 E 118079 E 113051
111252 (OPT) DC	Mecânica Quântica 1	06	111244 E 113522 OU 118346 E 118516
111261 (OPT) DC	Teoria Quântica 1	08	111252
111317 (OPT) DC	Física Atômica e Molecular 1	08	111244
111325 (OPT) DC	Física Atômica e Molecular 2	06	111317 OU 118435
111511 (OPT) DC	Laboratório Especial	08	111244 OU 118346
111538 (OPT) DC	Instrumentação Científica 1	08	118044 E 118052 OU 118222 E 118231
111546 (OPT) DC	Instrumentação Científica 2	08	111538 OU 118575 E 118583
111643 (OPT) DC	Instrumentação Científica 3	08	111546

118125 (OPT) DC	Introdução à Espectroscopia	06	111244
118133 (OPT) DC	Física Matemática	06	
118141 (OPT) DC	Métodos Computacionais Em Física	06	118061
118354 (OPT) DC	Evolução Histórica dos Conceitos da Física	04	118290 E 118265
118508 (OPT) DC	Física Térmica	04	118206 E 118214
118516 (OPT) DC	Métodos Matemáticos da Física Teórica	04	118290 E 118290 E 118320 OU 118290
118575 (OPT) DC	Instrumentação 1	04	
118583 (OPT) DC	Instrumentação 2	04	118575
111333 (OPT) DC	Ótica Clássica	08	111058 OU 118338
Geologia			
112011 (OPT) DC	Geologia Geral	04	
112038 (OPT) DC	Mineralogia 1	04	112020
112089 (OPT) DC	Geoquímica	04	114111
112861 (OPT) DC	Introdução à Geologia do Petróleo	04	112151 E 112054 E 112666 OU 112151 E 112666 E 200573 OU 200450 E 201707
112577 (OPT) DC	Cristalografia Estrutural	04	114014 OU 114081 E 114090
Matemática			
113085 (OPT) DC	Cálculo Avançado	06	113051
113484 (OPT) DC	Teoria da Probabilidade	04	
113433 (OPT) DC	Introdução à Programação Linear	06	113093 OU 113123
113522 (OPT) DC	Métodos Matemáticos de Física 1	06	113051 E 113301
113603 (OPT) DC	História da Matemática	04	113042
113701 (OPT) DC	Introdução à Matemática Superior	06	
113824 (OPT) DC	Cálculo de Probabilidade 1	06	113051
113832 (OPT) DC	Cálculo de Probabilidade 2	04	113824
113999 (OPT) DC	Laboratório de Computação Científica	08	
117005 (OPT) DC	Geometria	06	
113069 (OPT) DC	Variável Complexa	06	113051
117358 (OPT) DC	Lógica Matemática e Computacional	04	
113301 (OPT) DC	Equações Diferenciais 1	06	113042

Computação			
113913 (OPT) DC	Introdução à Ciência da Computação	04	
113956 (OPT) DC	Programação Sistemática	04	116301 OU 113913
115428 (OPT) DC	Controle de Qualidade na Produção	06	115045
116009 (OPT) DC	Laboratório de Programação	04	113913
116793 (OPT) DC	Introdução à Microinformática	04	
Biologia			
121037 (OPT) DC	Regulação Metabólica	04	121029 OU 121291 OU 121011 OU121878 E 121886
121045 (OPT) DC	Biofísica	04	113026 E 118095 E 121240 OU 113034 E 111015 E 121011 OU 113026 E 118095 E 121029 OU 113034 E 111015 E 121029 OU 113018 E 118249 E 118257 E 125181
121070 (OPT) DC	Biologia Molecular 1	04	121011 OU 121291 OU 121029 OU 121878 E 121886
121088 (OPT) DC	Biologia Molecular 2	04	121070
121096 (OPT) DC	Métodos em Biopolímeros	04	121045 OU 125181
121118 (OPT) DC	Estágio Supervisionado em Biologia Molecular	04	
121134 (OPT) DC	Introdução a Bioquímica Experimental	08	121240
121142 (OPT) DC	Tópicos em Bioquímica 1	04	
121240 (OPT) DC	Bioquímica Fundamental	06	114219 OU 114499 OU 119121 OU 119547 OU 119431 OU 114669 OU 114014 OU 121347 OU 114081 E 114090
121223 (OPT) DC	Microbiologia Básica	04	121240
102385 (OPT) DC	Tecnologia Enzimática	04	121240
102393 (OPT) DC	Microbiologia Aplicada	04	123838 E 126144
121363 (OPT) DC	Pesquisa em Biologia Molecular	08	
121371 (OPT) DC	Pesquisa em Biofísica	06	
121932 (OPT) DC	Enovelamento de Proteínas	04	114537
123943 (OPT) DC	Introdução a Biotecnologia	02	
102776 (OPT) DC	Empreendedorismo e Análise de Mercado em Biotecnologia	04	123943
121126 (OPT)	Biologia Celular	06	

DC			
121191(OPT) DC	Metabolismo Celular	04	121240 OU 121011 E 121029 OU 125181
121215 (OPT) DC	Processos Microbiológicos	04	121240 OU 121011
121312 (OPT) DC	Biopolímeros – Estrutura e Função	04	
122017 (OPT) DC	Morfologia e Taxonomia Vegetal	06	
122114 (OPT) DC	Ecologia Geral	06	
123013 (OPT) DC	Biologia Geral	04	
123129 (OPT) DC	Farmacologia	03	121011 OU 121240 OU 121029 OU 121347 OU 125181 OU 121878 E 121886
123153 (OPT) DC	Genética Básica	04	
125148 (OPT) DC	Estágio Supervisionado em Bioquímica	04	
125440 (OPT) DC	Educação Ambiental	04	
126144 (OPT) DC	Microbiologia	04	121240
Psicologia			
124966 (OPT) DC	Fundamentos de Desenvolvimento da Aprendizagem	06	
125156 (OPT) DC	Desenvolvimento Psicológico e Ensino	04	
125172 (OPT) DC	Aprendizagem no Ensino	04	
Economia			
132012 (OPT) DC	Introdução à Economia	04	
Filosofia			
137413 (OPT) DC	Evolução do Pensamento Filosófico e Científico	04	
137481 (OPT) DC	Lógica 1	04	
137596 (OPT) DC	Iniciação à Metodologia Científica	04	
Letras			
140481 (OPT) DC	Leitura e Produção de Textos	04	
142000 (OPT) DC	Francês Instrumental 1	04	
189782 (OPT) DC	Inglês Instrumental 2		145971
142093 (OPT) DC	Língua Inglesa 2	04	142085
142204 (OPT) DC	Língua Alemã 1	04	
142328 (OPT) DC	Língua Espanhola 1	04	
145971 (OPT)	Inglês Instrumental 1	04	

DC			
147389 (OPT) DC	Português Instrumental 1	04	
Agronomia			
161152 (OPT) DC	Tecnologia dos Produtos Agropecuários	04	
Engenharia Civil e ambiental			
162035 (OPT) DC	Materiais de Construção	04	154695 OU 166146
110302 (OPT) DC	Introdução à Mecânica dos Sólidos	04	118001 E 113042 E 113093 OU 118001 E 113034 E 113123
Educação Física			
175013 (OPT) DC	Prática Desportiva 1	02	
175021 (OPT) DC	Prática Desportiva 2	02	175013
Administração			
181013 (OPT) DC	Introdução à Administração	04	
181307 (OPT) DC	Administração da Produção e Operações	04	181013
202363 (OPT) DC	Administração da Qualidade	04	181307
186015 (OPT) DC	Criação de Negócios	04	181013
202185 (OPT) DC	Gestão de Projetos	04	181307
Sociologia			
134465 (OPT) DC	Introdução à Sociologia	04	
Educação			
195219 (OPT) DC	Educação das Relações Étnico-Raciais	04	
Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares			
199991 (OPT) DC	Meio ambiente	02	
199419 (OPT) DC	Cultura Poder e Relações Raciais	04	
Antropologia			
135364 (OPT) DC	Estudos afro-brasileiros	04	153010 OU 124028 OU 135194 OU 139149 OU 180815
Faculdade do Gama			
198005 (OPT) DC	Engenharia e Ambiente	04	
Direito			
184560 (OPT) DC	Direito Industrial		
184802 (OPT) DC	Noções de Direito	04	

Estatística			
115240 (OPT) DC	Processos Estocásticos		113832

O estudante deverá ser aprovado nas disciplinas listadas como obrigatórias, obrigatórias seletivas e tantas disciplinas optativas e de módulo livre quantas sejam necessárias para integralizar o total de 264 créditos.

A sequência de disciplinas listadas é feito de tal forma a atender as diretrizes estabelecidas pela resolução CNE 11/2002 em quanto à distribuição por núcleos de conteúdos, tal como apresentado na Tabela 12.

Tabela 12. Núcleo de conteúdos básicos do curso de Engenharia Química

CONTEÚDOS (Resolução CNE/CES 11/2002)		DISCIPLINA	TIPO	NÚMERO DE CRÉDITOS	HORAS
BÁSICOS	METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA QUÍMICA	OPT	2	30
		PROJETOS DE ENGENHARIA QUÍMICA	OBR	2	30
		PROJETOS DE ENGENHARIA QUÍMICA 2	OBR	2	30
	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	PROJETOS DE ENGENHARIA QUÍMICA	OBR	2	30
		PROJETOS DE ENGENHARIA QUÍMICA 2	OBR	2	30
	INFORMÁTICA	INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO APLICADA AOS PROCESSOS QUÍMICOS	OBR	4	60
	EXPRESSÃO GRÁFICA	DESENHO MECÂNICO PARA ENGENHARIA	OBR	4	60
	MATEMÁTICA	CÁLCULO 1	OBR	6	90
		CÁLCULO 2	OBR	6	90
		CÁLCULO 3	OBR	6	90
		CÁLCULO NUMÉRICO	OBR	4	60
		PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	OBR	6	90
		INTRODUÇAO À ALGEBRA LINEAR	OBR	4	60
	FÍSICA	FÍSICA 1	OBR	4	60
		FÍSICA 2	OBR	4	60
		FÍSICA 3	OBR	4	60
	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	TRANSFERÊNCIA DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO	OBR	4	60
		TRANSFERÊNCIA DE CALOR	OBR	6	90
		TRANSFERÊNCIA DE MASSA	OBR	4	60
	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SÓLIDOS	OPT	4	60
	ELETRICIDADE APLICADA	ELETRICIDADE BÁSICA	OBR	4	60
	QUÍMICA	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	OBR	6	90
	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS MATERIAIS	OBR	3	45
	ADMINISTRAÇÃO	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	OBR	4	60
	ECONOMIA	INTRODUÇÃO À ECONOMIA	OPT	4	60
	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	OBR	2	60
	HUMANIDADES, CIÊNCIAS SOCIAIS E CIDADANIA	INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA	OPT	4	60

Este núcleo de conteúdos básicos se corresponde com uma carga total de 1575 horas (105 créditos), o que corresponde aproximadamente a 40% do número

total de horas do curso, levemente acima do valor mínimo indicado na resolução CNE/CES 11/2002.

A Tabela 13 recolhe o núcleo de conteúdos profissionalizantes do curso de Engenharia Química.

Tabela 13. Núcleo de conteúdos profissionalizantes do curso de Engenharia Química

CONTEÚDOS (Resolução CNE/CES 11/2002)		**DISCIPLINA**	**TIPO**	**NÚMERO DE CRÉDITOS**	**HORAS**
PROFISSIONALIZANTES	ERGONOMIA E SEGURANÇA DO TRABALHO	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	OBR	2	30
	FÍSICO-QUÍMICA	FUNDAMENTOS DE FÍSICO QUÍMICA	OBR	4	30
	INSTRUMENTAÇÃO	INSTRUMENTAÇÃO DE CONTROLE DE PROCESSOS	OBR	4	60
	MODELAGEM, ANÁLISE E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS	MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE PROCESSOS QUÍMICOS	OBR	4	60
	OPERAÇÕES UNITÁRIAS	OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA ENGENHARIA QUÍMICA 1	OBR	4	60
		OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA ENGENHARIA QUÍMICA 2	OBR	4	60
		OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA ENGENHARIA QUÍMICA 3	OBR	4	60
	PROCESSOS QUÍMICOS E BIOQUÍMICOS	TECNOLOGIA DE BIOPROCESSOS E FERMENTAÇÃO	OBR	6	90
		TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA DE BASE INORGÂNICA	OBS	2	30
		TECNOLOGIA DO PETRÓLEO	OBS	2	30
	QUÍMICA ANALÍTICA	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA	OBR	4	60
	QUÍMICA ORGÂNICA	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÂNICA	OBR	4	60
	REATORES QUÍMICOS E BIOQUÍMICOS	ENGENHARIA DE REATORES QUÍMICOS	OBR	4	60

A somatória total de horas do núcleo profissionalizante é de 720, o que se corresponde com uma porcentagem aproximada de 18%, levemente acima do 15% mínimo recomendado na resolução CNE/CES 11/2002.

As restantes disciplinas oferecidas no curso se relacionam com núcleos de conteúdos específicos abrangendo as áreas anteriormente citadas com mais profundidade e áreas conexas fundamentais para a formação do futuro profissional Engenheiro Químico. Cabe destacar os aprofundamentos como as áreas dos processos químicos e bioquímicos, mediantes múltiplas disciplinas de tecnologias que englobam a prática totalidade das indústrias químicas, o aprofundamento no conhecimento de reatores mediante os tópicos avançados, os conhecimentos de controle de processos e o aprofundamento nas áreas de química analítica, orgânica mediante os correspondentes laboratórios, assim como as disciplinas aplicadas de Cinética Química e Termodinâmica Aplicada. Também são de formação importante do futuro profissional as disciplinas de otimização e análise de dados, oferecidas na cadeia de seletividade do curso.

Estágio e Atividades Complementares

Para o curso de Engenharia Química a disciplina de estágio é considerada como atividade curricular em consonância com a LEI n° 11.788, de 25 de Setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes (Anexo XI) e com o Art. 7° da Resolução CNE/CES n.° 11 de 11/03/2002, que preconiza o seguinte:

"A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas."

O curso de Engenharia Química prevê para a disciplina de Estágio Supervisionado um total de 11 créditos, equivalente a 165 horas, normatizado conforme o Regulamento de Estágio em Engenharia Química (Anexo XII). Esse estágio poderá ser feito em indústrias, empresas, laboratórios, instituições do ramo químico, petroquímico, agroindustrial, farmacêutico, de fertilizantes, tratamento de efluentes, de cosméticos, entre outras, bem como experiências piloto no âmbito da UnB. Nesse novo cenário, a Fábrica Escola de Química - FEsQ, uma parceria bastante harmoniosa de 10 anos entre a PRC e o IQ, e as ligações dos grupos de pesquisas da FT e do IQ com importantes segmentos industriais em escala nacional, poderá desempenhar um papel essencial no curso de Engenharia Química ao consistir certeza de provimento de um número mínimo de estágios obrigatórios a serem demandados. *Estrategicamente, o aluno deve cursar exclusivamente a disciplina de Estágio Supervisionado no último semestre letivo, o que desta forma, o permitirá desenvolver as atividades de estágio em outras regiões mais industrializadas fora do eixo Centro-Oeste.*

Neste projeto pedagógico são previstas ainda atividades complementares com integralização de crédito, tais como, participação em grupos tutoriais, participação em Grupos PET, participação em empresa Júnior, atividades de extensão e de iniciação científica, participação em congressos, simpósios, seminários e palestras, entre outras. Para isso, o Colegiado de Graduação dos Cursos de Química está estabelecendo uma regulamentação específica para o curso de graduação em Engenharia Química (Anexo XIII). Para o caso particular de atividades complementares de monitoria, o IQ dispõe de resolução específica (ver Anexo XIV)

Neste cenário, o IQ estimula fortemente a participação de seus alunos, destacando-se a participação ativa dos alunos da Engenharia Química no Programa de Iniciação Científica da UnB vinculado ao Decanato de Pesquisa e Pós-graduação, por meio de seus editais anuais: ProIC/DPP/UnB – PIBIC (CNPq); ProIC/DPP/UnB - PIBITI(CNPq), no Grupo PET (Programa de Educação Tutorial) de química, vinculado ao IQ e a recém criada empresa júnior CSTQ (Consultoria em Sistemas de Tecnologia Química), também vinculada ao IQ. Desta forma, o IQ está em total harmonia com o que recomenda a Resolução CNE/CES n.° 11/2002, em seu Art. 5°, § 2°.

"Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras."

II.10. Matriz curricular

Considerando o princípio da flexibilidade curricular por meio da cadeia de seletividade, o currículo possibilita que o estudante componha o seu fluxo conforme a opção de formação desejada. Todavia, visando garantir uma oferta de vagas e orientar os estudantes, apresenta-se no quadro a seguir o fluxograma recomendado (Tabela 14).

Tabela 14. Fluxograma Recomendado do Curso de Engenharia Química

1º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
1	113034	Cálculo 1	6	OBR	Obrigatória
1	113093	Introdução à Álgebra Linear	4	OBR	Obrigatória
1	118001	Física 1	4	OBR	Obrigatória
1	114081	Fundamentos de Química	6	OBR	Obrigatória
1	114634	Química Geral Experimental	2	OBR	Obrigatória
1	207551	Introdução à Engenharia Química	2	OPT	Optativa Recomendada
1	122408	Ciências do Ambiente	2	OBR	Obrigatória

2º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
2	113042	Cálculo 2	6	OBR	Obrigatória
2	115045	Probabilidade e Estatística	6	OBR	Obrigatória
2	118028	Física 2	4	OBR	Obrigatória
2	168823	Introdução à Ciência dos Materiais	3	OBR	Obrigatória
2	114464	Química Inorgânica Básica	4	OBR	Obrigatória
2	100510	Introdução à Computação aplicada aos Processos Químicos	4	OBR	Obrigatória

3º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
3	113051	Cálculo 3	6	OBR	Obrigatória

3	118044	Física 3	4	OBR	Obrigatória
3	168769	Mecânica 1	4	OBR	Obrigatória
3	104809	Princípios de Química Analítica	4	OBR	Obrigatória
3	114685	Fundamentos de Química Orgânica	4	OBR	Obrigatória
3	181315	Organização Industrial	4	OBR	Obrigatória

4º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
4	113417	Cálculo Numérico	4	OBR	Obrigatória
4	168009	Termodinâmica 1	4	OBR	Obrigatória
4	114871	Laboratório de Química Orgânica	4	OBR	Obrigatória
4	104795	Química Analítica Experimental	4	OBR	Obrigatória
4	206831	Desenho Mecânico para Engenharia	4	OBR	Obrigatória
4	206571	Fundamentos de Físico-Química	4	OBR	Obrigatória

5º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
5	104353	Transferência de Quantidade de Movimento	4	OBR	Obrigatória
5	119032	Laboratório de Físico-Química	4	OBR	Obrigatória
5	109878	Termodinâmica Aplicada	2	OBR	Obrigatória
5	100986	Eletricidade Básica	4	OBR	Obrigatória
5	106551	Cinética Química	2	OBR	Obrigatória
5	168921	Higiene e Segurança do Trabalho	2	OBR	Obrigatória

6º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
6	104388	Operações Unitárias da Engenharia Química 1	4	OBR	Obrigatória
6	104396	Transferência de Massa	4	OBR	Obrigatória
6	110370	Engenharia de Reatores Químicos	4	OBR	Obrigatória
6	168033	Transferência de Calor	6	OBR	Obrigatória
6	114774	Introdução à Química Tecnológica	4	OBS	Obrigatória Seletiva

7º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
7	104400	Operações Unitárias da Engenharia Química 2	4	OBR	Obrigatória
7	103764	Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação	6	OBR	Obrigatória
7	104426	Laboratório de Engenharia Química 1	2	OBR	Obrigatória
7	107484	Controle de Processos	4	OBR	Obrigatória
7	119326	Tecnologia da Água	2	OBS	Obrigatória Seletiva
7	119342	Tecnologia do Petróleo	2	OBS	Obrigatória Seletiva

8º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
8	104418	Operações Unitárias da Engenharia Química 3	4	OBR	Obrigatória
8	104361	Laboratório de Engenharia Química 2	2	OBR	Obrigatória
8	104477	Projeto de Engenharia Química	2	OBR	Obrigatória
8	107492	Instrumentação de Controle de Processos	4	OBR	Obrigatória
8	107506	Laboratório de Controle de Processos	2	OBR	Obrigatória
8	109258	Materiais e Microestruturas	2	OBS	Obrigatória Seletiva

9º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
9	104523	Modelagem e Simulação de	4	OBR	Obrigatória

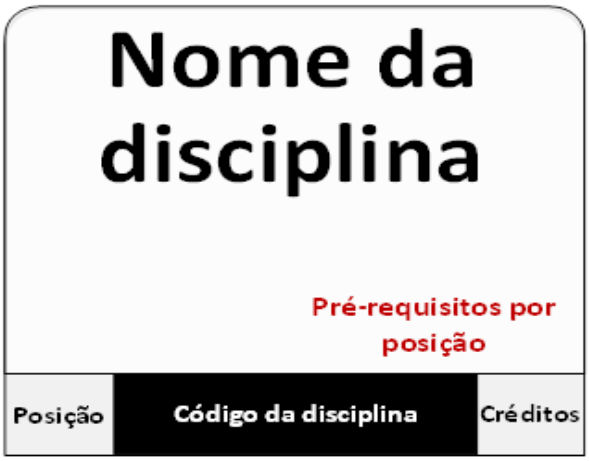
		Processos Químicos			
9	104540	Projeto de Engenharia Química 2	2	OBR	Obrigatória
9	113549	Otimização de Processos Químicos	4	OBS	Obrigatória Seletiva

10º SEMESTRE					
PRIORIDADE	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITO	MODALIDADE	IMPORTÂNCIA
10	104531	Estágio Supervisionado	11	OBR	Obrigatória

LEGENDA:

PRIORIDADE INFORMAR SEQUÊNCIAL POR PERÍODO (**1 2 3 4 5 .....)**
CÓDIGO INFORMAR NÚMERO DA DISCIPLINA
DISCIPLINA INFORMAR NOME DA DISCPLINA
CRÉDITO INFORMAR NÚMERO DE CRÉDITOS
MODALIDADE INFORMAR SE A DISCIPLINA É OBRIGATÓRIA (**OBR**) OU OBRIGATÓRIA SELETIVA (**OBS**) OU OPTATIVA (**OPT**)
IMPORTÂNCIA INFORMAR SE A DISCIPLINA É FUNDAMENTAL (**OBR OU OBS**) ou COMPLEMENTAR **(OPT –RECOMENDADA)**

A Figura 1 abaixo apresenta também a disposição das disciplinas por semestre letivo na forma de blocos (ver seguinte figura para interpretar a informação).



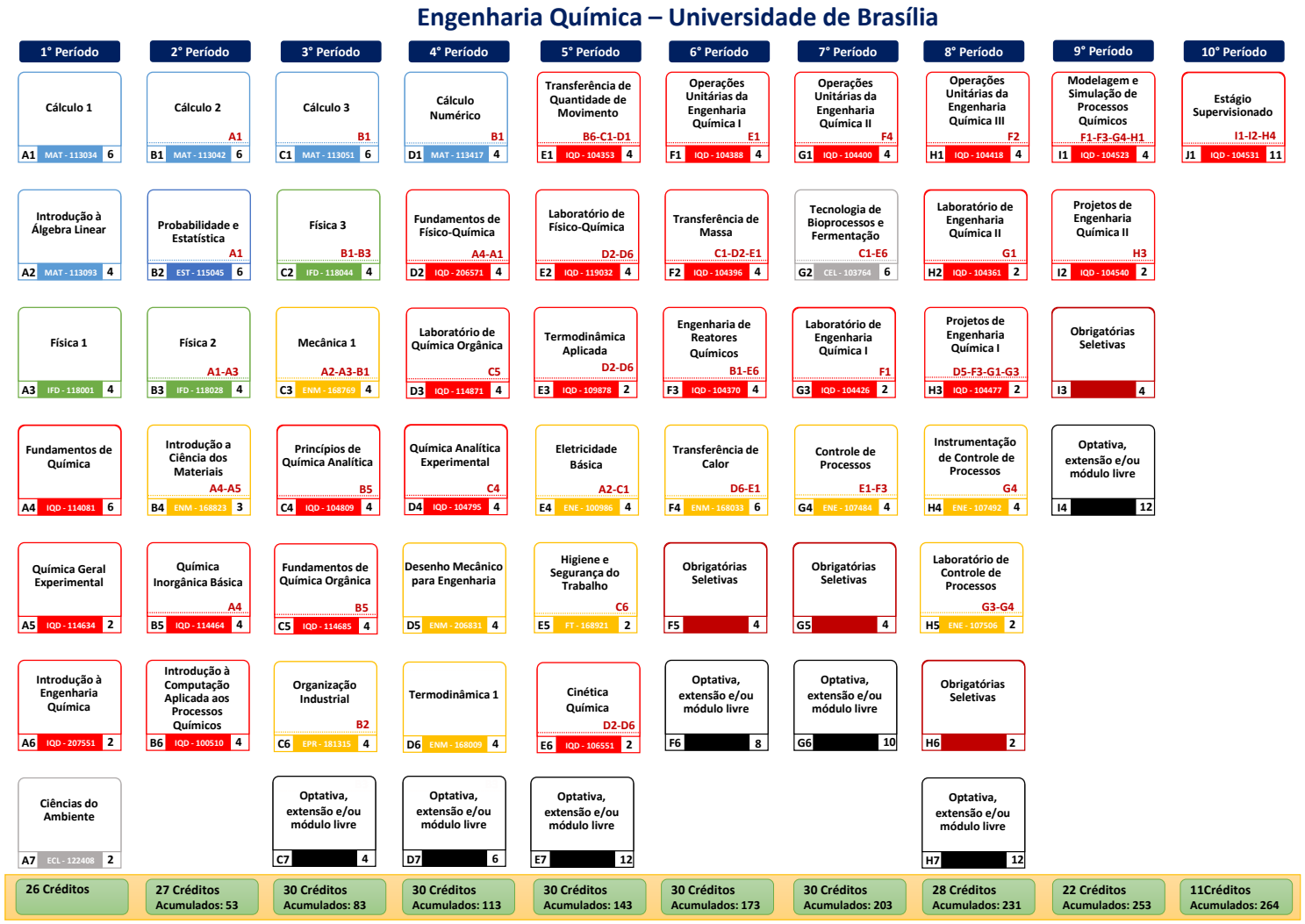


Figura 1. Fluxograma Recomendado para o Curso de Graduação em Engenharia Química

II.11. Avaliação do projeto pedagógico do curso de engenharia química

O curso de Engenharia Química foi iniciado no primeiro semestre de 2012. Por se tratar de um curso novo, a primeira turma será formada em 2016. Nesse interim, o Instituto de Química e a Divisão de Química Tecnológica acompanham com atenção o desenvolvimento do curso, as suas deficiências e as possibilidades de resolvê-las. Um grupo de docentes, que compõe o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de graduação em Engenharia Química, vem desenvolvendo essas atividades com diligência, cujas primeiras ações corresponderam à adequação das disciplinas, da sua disposição na grade curricular e de seus conteúdos.

A Resolução do Conselho do Instituto de Química n° 01/2013 do IQ dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos Cursos de Graduação do IQ e estabelece as normas de seu funcionamento (Anexo XV). A Resolução nº 08/2015 do IQ (revogando a Resolução nº 06/2013, Anexo XVI) especifica a composição do NDE da Engenharia Química, estabelecendo ainda sua finalidade e atuação como órgão consultivo de coordenação didática integrante da Administração do Instituto de Química. Ainda de acordo com a Resolução 06/2013, o NDE da Engenharia Química é responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do curso, e tem por finalidade elaborar, implantar, implementar, atualizar e complementar a política de ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua execução, ressalvada a competência do Colegiado de Graduação e Extensão e do Conselho do IQ-UnB.

O NDE da Engenharia Química mantém um debate constante com a Divisão de Química Tecnológica, o Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto de Química e as outras unidades envolvidas no curso, de forma a garantir excelência do curso e boa formação para o egresso. O NDE do curso de Engenharia Química da Universidade de Brasília é constituído pelos seguintes docentes:

- Prof. José Joaquín Linares Léon (Presidente)
- Prof. Fábio Moreira da Silva (Membro)
- Prof. Fabricio Machado Silva (Membro)
- Profª. Simone Monteiro e Silva (Membro)
- Prof. José Alves Dias (Membro)
- Prof. Ricardo Gauche (Membro)
- Prof. Geovany Borges Araujo (Membro)

II.12. Avaliação do curso

A Universidade de Brasília, com o intuito de manter uma interação contínua entre a comunidade acadêmica, especialmente entre o corpo discente e docente para poder

corrigir as falhas detectadas no decorrer dos cursos, disponibiliza um sistema de avaliação dos discentes ao docente. Esta avaliação é realizada on-line no final do semestre letivo pelos alunos e é retornada em forma de relatório realizado pelo Centro de Seleção e de Promoção de Eventos (CESPE) para poder adoptar, se pertinentes, as correspondentes medidas corretoras. Esta avaliação, além de incluir a parte docente, também possui um campo da parte discente onde os alunos podem avaliar o desempenho particular e o grau de satisfação com a disciplina em relação ao que o aluna esperava inicialmente dela. Tudo isto constitui uma fonte de informação fundamental para poder mensurar o desempenho do professor na disciplina em função do conhecimento transmitido aos alunos, bem como as expectativas das disciplinas, em um ambiente que permite tomar medidas corretoras para melhorar o desempenho do curso.

Finalmente, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), supervisionado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), formado pelas três componentes de avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes, será aplicado ao curso de Engenharia Química e os resultados, em função da ampla abrangência da avaliação (o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos) serão fundamentais para poder adoptar medidas de melhora do curso.

II.13. Ementa das disciplinas

A seguir se listam as ementas das disciplinas recomendadas no curso de Engenharia Química.

1º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Cálculo 1	1. Funções de uma variável real 2. Limite e continuidade 3. Derivada 4. Integral	THOMAS, George B., Cálculo, São Paulo: Ed. Addison Wesley, 2008. LEITHOLD, Louis , O cálculo com geometria analítica – 3. ed. – São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1994. [ELIBRARY] Hill, G., Everything Guide To Calculus I : A Step-By-Step Guide To The Basics Of Calculus - In Plain English! ebrary Reader, Editor: F+W Media, 2011.	SWOKOWSKI, Earl William, Cálculo com geometria analítica – 2. ed. – São Paulo : Makron Books, 1994. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001. STEWART, James. Cálculo. Austrália; São Paulo: Cengage Learning, 2013. 2 v. ISBN 9788522112586 (v. 1). Classificação: 517 S849c =690 2013 Ac.1013137 (16 unidades na biblioteca) FLEMINNG, Diva M., GONÇALVES, Mírian B. Cálculo A: Funções Limite, derivação e integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. PATRÃO. Mauro. Cálculo 1: derivada e integral em uma variável. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011. Disponível em [http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/7183]
Ciências do Ambiente	A biosfera e seu equilíbrio. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Preservação dos recursos naturais. Legislação ambiental.	Autor: Secretaria da Imprensa - Presidência da República Obra: O desafio do desenvolvimento sustentável. Relatório do Brasil para a conferência das Nações Unidas sobre o meio Ambiente e Desenvolvimento. Local: Brasília/Df/Brasil Editor: Presidência da República Edição:s/n	Autor: Ricklefs, R.E. Obra: A Economia da Natureza Local: Rio de Janeiro/RJ/Brasil Editor: Guanabara-Koogan Edição: 3ª Ano: 1996 Autor: The World Bank Obra: World Development Teport. Development

		Ano: 1991 Autor: FUNATURA Obra: Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recur- sos naturais. Local: Brasília/DF/Brasil Editor: Fundação Pro-natureza Edição: s/n Ano: 1996 Autor: Mac Neill, J., Winsenmius, P. & Yakushiji, T. Obra: Para além da interdependência - a relação entre economia mundial e a ecologia da terra. Local: Rio de Janeiro/RJ/Brasil Editor: Zahar Edição: s/n Ano; 1991 Autor: Nobel, B.J. & Wright, R.W. Obra: Environmental Science Local: New Jersey/USA Editor: Prentice Hall Edição: 6a Ano: 1998	and the environment. Local: Oxford Editor: Oxford University Press Edição: s/n Ano: 1992 Autor: Turk, J. & Turk, A. Obra: Environmental Science Local: Philadelphia Editor: Saunders College Publishing Edição: 4ª Ano: 1988
Física 1	Conceitos e operacoes basicas relativos a cinematica e a dinamica dos movimentos de translacao e rotacao. Leis de newton. Energia e potencia. Equilibrio de corpos rigidos. Colisoes.	Nussenzveig, H. Moysés, Curso de Física Básica – Volume 1, 4a Edição, Edgard Blucher, 2002. [OPEN ACCESS] WikiBooks, General Mechanics, http://en.wikibooks.org/wiki/General_Mechanics [EBRARY] Srivastava, A., K., Engineering Mechanics, 1st ed., global Media, 2009.	MATTHEW SAND, RICHARD FEYNMAN E ROBERT LEIGHTON. LIÇÕES DE FÍSICA DE FEYNMAN. BOOKMAN Tipler, P., A., Moca, G., Física - Volume 1, 5ª Edição, LTC, 2012. Sears, F., Young, H. D., Freedman, R. A., Zemansky, Física 1 - Mecânica, Addison Wesley,12a Edição, 2009. Halliday D., Resnick. R., Walker, J. Fundamentos de Física - Volume 1, 9a Edição, LTC, 2012. YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. Física. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2013. v. ISBN 9788588639300 (v.1).
Fundamentos de Química	Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações. Interface da Química com outras áreas do conhecimento.	- ATKINS, P. e JONES, L "Princípios de química, questionando a vida moderna e o meio ambiente" Bookman Editora, 2000. - EBBING, D.D., "Química Geral". Tradução Horácio Macedo; Rio de Janeiro; LTC Editora S.A., Vol. 1 e 2, 1998. - RUSSELL, J. B., "Química Geral". Tradução Márcia Guekezian e colaboradores; 2ª Edição; São Paulo; Makron Books Editora do Brasil Ltda, 1994.	- BRADY, J. E e HUMISTON, G. E., "Química Geral". Tradução Cristina M. P. dos Santos e Roberto B. Faria; 2ª Edição; Rio de Janeiro; LTC Livros Técnicos e Científicos Editora, 1996. - MASTERTON, W.L., SLOWINSKI, E.J. e STANITSKI, C. L., "Princípios de Química". Tradução Jossyl de S. Peixoto. 6a. Edição; Rio de Janeiro; Editora Guanabara koogan S. A., 1990. - BROWN, T. L. ; LEMAY Jr, H. E. BURSTEN, R. E. "Chemistry: The Central Science" , 7ª Edição, Prentice Hall, 1997.
Introdução à Álgebra Linear	Matrizes; Sistemas lineares; Determinantes e matriz inversa; Espaços e subespaços vetoriais. Dependência e independência linear. Base de um espaço vetorial; Transformações lineares; Autovalores e autovetores; Diagonalização de operadores; Produto interno.	STRANG, Gilbert, Álgebra linear e suas aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2009 [OPEN ACCESS] Machado, G. Q., Álgebra Linear, Universidade do Minho, 2005. [EBRARY] Chudhary, P., A Practical Approach to Linear Algebra, Oxford, Book Company, First edition, 2009.	Anton, H. A., Rorres, C., Álgebra Linear com Aplicações, 8ª. ed., BOOKMAN, 2001. [EBRARY] Bapat, R. B., Linear Algebra and Linear Models, Springer, Second Edition, 2000. [EBRARY] Zhang F., Linear Algebra Challenging Problems for Students, Johns Hopkins University Press, Second Edition, 2009. Lay, D. C., Álgebra Linear e suas Aplicações, 2ª. ed., LTC, 1999. Boldrini, E., Álgebra Linear, 3 ª. ed., Harbra, 1986. Dash, R. B., Dalai D. K., Fundamentals of Linear Algebra, Himalaya Publishing House, 1st ed., 2008.
Química Geral Experimental	Caracterização da natureza e do papel das investigações experimentais em quimica. Estudo de medidas e de algarismos significativos. Desenvolvimento de habilidades de manuseio de	Roteiro de Experimentos elaborados por professores do Instituto de Química da UnB. Periódicos: Journal of Chemical Education; Química Nova; Química Nova na Escola; outros. Silva, R. R.; Bocchi, N.; Rocha-Filho, R.; "Introdução à Química Experimental"; McGraw-Hill, São Paulo, 1990. Chrispino, A ; "Manual de Química Experimental"; Ática, São Paulo, 1990.	Livros Diversos de Química Geral - Teoria e Prática.

	aparelhos volumétricos, de sistemas de filtração, de sistemas de destilação e de processo químicos. Desenvolvimento do espirito de observação, analise e interpretação de fenômenos químicos. Estudo experimental de processos químicos elementares.		
Introdução à Engenharia Química	Apresentar aos estudantes o funcionamento do curso de Engenharia Química dentro da Universidade, os professores da FT e do Instituto de Química, particularmente aqueles da Divisão de Química Tecnológica, suas atividades de pesquisa e extensão, estabelecer a comparação e o contraste entre as atribuições e as atividades dos diferentes profissionais da química, trazer aos estudantes encontros com profissionais de diferentes áreas de tecnologia química e de diferentes segmentos da indústria, etc.	1) SHREVE, Randolph Norris; BRINK JUNIOR, Joseph A. Industrias de processos quimicos. 4. ed. Rio de janeiro: Guanabara Dois, 1980. 717 p. 2) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. 3) KIRK, Raymond E; GRAYSON, Martin; OTHMER, Donald F, 1904-. Kirk-othmer concise encyclopedia of chemical technology. New york: John Wiley & Sons 1318 p.	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p.

2º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Cálculo 2	Aplicações da integral. Coordenadas polares, gráficas e áreas. Fórmula de Taylor e aproximações (funções de uma variável). Sequências, séries numéricas e séries de potências. Vetores no plano e no espaço. Equações paramétricas, curvatura, aplicações.	THOMAS, G.B., CÁLCULO - VOLUME 2, 11a ed. Pearson/Addison-wesley - Br, 2008. BOYCE, W., DIPRIMA, R., Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, , 9ª ed. LTC, 2010. [EBRARY] Schiff, J. L., Laplace Transform : Theory & Applications, 1a ed. Springer, 1999.	Stewart, J., Cálculo - Vol. 2, 6ª ed. Pioneira/Thomson Learning, 2009. [OPEN ACCESS] Kaplan, W., Lewis, D.J., Calculus and Linear Algebra. Vol. 1: Vectors in the Plane and One-Variable Calculus. Ann Arbor, MI: MPublishing, University of Michigan Library, 2007. http://hdl.handle.net/2027/spo.5597602.0001.001 [OPEN ACCESS] Kaplan, W., Lewis, D.J., Calculus and Linear Algebra. Vol. 2: Vector Spaces, Many-Variable Calculus, and Differential Equations. Ann Arbor, MI: MPublishing, University of Michigan Library, 2007. http://hdl.handle.net/2027/spo.5597602.0002.001 [OPEN ACCESS] Strang, G., CALCULUS. WELLESLEY-CAMBRIDGE PRESS, 1991. http://ocw.mit.edu/resources/res-18-001-calculus-online-textbook-spring-2005/textbook/ [EBRARY] Vrabie, I. I., Differential Equations : An Introduction to Basic Concepts, Results and Applications, 1a ed. World Scientific Publishing Co., 2004.
Física 2	- Dinâmica da rotação - conservação do momentum angular - oscilações	R. RESNICK E D. HALLIDAY S. PAULO 4a. ED. FISICA VOL. 1 E 2 LTC S/A PAUL A. TIPLER RJ 2a. ED. FISICA	J. P. MCKELVEY E H. GROTCH S. PAULO 1a. ED. FISICA VOL. 1 E 2 HARBRA E ROW 1979 H. MOYSES NUSSENZVEIG S. PAULO 1a. ED. FISICA

	- gravitação - estática dos fluidos - dinâmica dos fluidos - ondas em meios elásticos - ondas sonoras - temperatura - ondas sonoras - temperatura - calor e 1a. Lei da termodinâmica - teoria cinética dos gases - entropia e 2a. Lei da termodinâmica	GUANAB. DOIS 1984 ALONSO E FINN S. PAULO 1972 MECANICA EDGARD BLUCHER	BASICA VOL. 1 E 2 EDGARD BLUCHER 1981
Introdução à Ciência dos Materiais	ESTRUTURA METÁLICA; ESTRUTURA CRISTALINA DOS METAIS; CARACTERÍSTICAS DAS LIGAS METÁLICAS; PLASTICIDADE DOS METAIS-PROPRIEDADES MECÂNICAS; LIGAS FERROSAS; AÇOS PARA CONSSTRUÇÃO MECÂNICA; DIAGRAMAS DE TRANSFORMAÇÃO TEMPO-TEMPERATURA-TRATAMENTOS TÉRMICOS; METAIS NÃO-FERROSOS; MATERIAIS PARA FINS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS; NOÇÕES DE MATERIAIS PLÁSTICOS E CERÂMICOS.	Autor: VICENTE, Chiaverini Obra: Tecnologia Mecânica - Vol. 01/02 Local: São Paulo/SP/Brasil Editor: MACRON Edição: 2ª Ano: 1986 Autor: LAWRENCE, H. Van Vlack Obra: Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Local: Rio de Janeiro/RJ/Brasil Editor: CAMPUS Edição: 4ª Ano: 1984	Autor: Sérgio Augusto Souza Obra: Ensaios mecânicos de materiais metálicos. Local: São Paulo/SP/Brasil Editor: Blucher Edição: 5ª Ano: 1982
Introdução à Computação Aplicada aos Processos Químicos	Linguagens e ambientes de Programação - Características gerais da construção de algoritmos e estrutura de dados. Aplicação de programação em problemas envolvendo balanços materiais, de movimento e de energia. Desenvolvimento de programas computacionais para resolução problemas em diferentes graus de complexibilidade. Fundamentos de programação em Fortran ou C/C++ e uso de software computacional.	1) H. Farrer, C. G. Becker, E. C. Faria, H. F. Matos, M. A. Santos, M. L. Maia, Algoritmos Estruturados, LTC, 3ª Ed., 1999. 2) M. Metcalf, J. Reid, M. Cohen, Fortran 95/2003 Explained, Oxford University Press, 3a ed., 2004. 3) A. L. V. Forbellone & H. F. Eberspächer, Lógica de Programação, Pearson Prentice Hall, 3ª Ed., 2005.	1) D. M. Himmelblau & J. B. Riggs, Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, Prentice Hall; 8a ed., 2012. 2) FOGLER, H. Scott. Elementos de engenharia das reações químicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2009. xxix, 853 p.
Probabilidade e estatística	ANALISE DE OBSERVACOES - MODELO MATEMATICO - EXP. ALEATORIA E ESPACO AMOSTRAL AXIOMAS E TEOREMAS BASICOS - VARIAVEIS ALEATORIAS - DISTRIBUICOES E SUAS CARACTERISTICAS - COVARIANCIA E CORRELACAO - DISTRIBUICAO CONJUNTA - PRINCIPAIS MODELOS - DISCRETOS E CONTINUOS- ESTATISTICA DESCRITIVA - AJUSTAMENTOS DE FUNCOES REAIS - CORRELACAO E REGRESSAO	MEYER, PAUL L. RJ 2a. ED. PROBABILIDADE - APLICACOES A ESTATISTICA AO LIVRO TEC. 1983 SPIEGEL, MURRAY R. SP 2a. ED. ESTATISTICA MC GRAW-HILL DO BRASIL MENDENHALL, WILLIAM RJ 1a. ED. PROBABILIDADE E ESTATISTICA (2 VOLUMES) ED. CAMPUS 1985	MORETTIN, PEDRO A. SAO PAULO 1a. ED. INTRODUCAO A ESTATISTICA PARA CIENCIAS EXATAS ATUAL ED. 1981 MORETTIN, PEDRO A. E BUSSAB, SAO PAULO 1a. ED. WILTON O. ESTATISTICA BASICA ATUAL ED. 1986 FONSECA, JAIRO S. E MARTINS, SAO PAULO 1a. ED. GILBERTO DE A. CURSO DE ESTATISTICA ATLAS 1985
Química Inorgânica Básica	1) Conceitos básicos. a) Ligação química e estrutura molecular. - Ligação iônica: sólidos, tipos básicos de estruturas cristalinas, energia (entalpia) reticular. - Ligação covalente; estruturas de Lewis, geometrias de moléculas (RPECV), diagramas orbitais para moléculas diatômicas, forças intermoleculares. b) Ácidos e Bases. - Conceitos: Arrhenius, Brönsted-Lowry e Lewis. - Força relativa de ácidos e	1) Shriver D. F.; Atkins P.W., Química Inorgânica, 3ª edição, Editora Bookman, São Paulo, 2003 2) Lee J. D., Química Inorgânica não tão Concisa, Editora Edgard Blucher Ltda., São Paulo, 2000. 3) Cotton A.; Wilkinson G.;Gaus P., Basic Inorganic Chemistry, 2nd edition, Ed. John Wiley & Sons, Singapore, 1987.	1) Ohlweiler, O. A. Química Inorgânica, Editora Edgard Blucher , São Paulo, 1971 2) Greenwood N.N.; Earnshaw A., Chemistry of the Elements, Editora Pergmon Press, Oxford, 1986 3) Girolami, G. S.; Rauchfuss, T. B.; Angelici, R. J.; Synthesis and Technique in Inorganic Chemistry - A Laboratory Manual,

	bases. - Ácidos e bases duros e macios, superácidos. c) Oxidação/redução. - Números formais de oxidação. - Diagaramas de Latimer e Frost. - Estabilidade das espécies em solução aquosa. 2) Química descritiva sistemática dos elementos representativos enfatizando: a) Propriedades dos elementos e compostos mais comuns. b) Obtenção de produtos básicos como: ácido sulfúrico, amônia, hidróxido de sódio, etc. c) Transformação de recursos minerais: fosfato, bauxita,etc. d) Impacto ambiental. 1) Li, Na, K, Rb, Cs. 2) Be, Mg, Ca, Sr, Ba. 3) B, Al, Ga, In, Te. 4) C, Si, Ge, Sn, Pb. 5) N, P, As, Sb, Bi. 6) O, S, Se, Te. 7) F, Cl, Br, I.		

3º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Cálculo 3	1. Vetores no plano e no espaço 2. Funções de várias variáveis (com ênfase em funções de duas e três variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Diferenciabilidade e a diferencial total. Plano tangente. Regra da Cadeia e derivação implícita. Derivadas direcionais e vetor gradiente. 3. Fórmula de Taylor, pontos de extremos locais e absolutos. Pontos críticos. Multiplicadores de Lagrange. Aplicações em problemas de otimização 4. Transformações diferenciáveis 5. Integrais múltiplas. Integrais duplas. Integrais triplas. 6. Integrais de linha. Integrais de linha de campos vetoriais. Cálculo de integrais de linha por parametrização. 7. Integrais de superfícies, Teorema da Divergência e Teorema de Stokes. Vetores normais a uma superfície e superfície suave.	THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. VOLUME 2 [Open Access] STRANG, Gilbert. CALCULUS, MIT. (http://ocw.mit.edu/resources/res-18-001-calculus-online-textbook-spring-2005/textbook/) [Open Access] CORRAL, MichaeL. Vector Calculus Schoolcraft College (https://open.umn.edu/opentextbooks/BookDetail.aspx?bookId=91)	J. STEWART, 5a ed. CÁLCULO VOLUME 2 Pioneira/Thomson Learning. GUIDORIZZI, H. Um curso de cálculo, Vol. 3, 5ª Ed. 2002 LTC. SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com geometria analítica. 2. ed. São Paulo; Rio de Janeiro: Makron Books Brasil, 1994 LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. Vol. 2 SPIEGEL, Murray Ralph. Cálculo avançado: resumo de teoria, 925 problemas resolvidos, 892 problemas propostos. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Quantidade : 1 Brasil, 1971 MUNEN-FOULIS Cálculo Vol. 1 Guanabara Dois.
Física 3	LEI DE COULOMB. O	HALLIDAY, D. E RESNICK, R. RJ 4a. ED.FISICA VOL. 3 E 4 LTC 1984	TIPLER, P. A. RJ 2a.

	CAMPO ELETRICO - LEI DE GAUSS. POTENCIAL, CAPACITÂNCIA, PROPRIEDADE DOS DIELETRICOS. CORRENTE, RESISTENCIA E FEM. CIRCUITOS E INSTRUMENTOS DE CORRENTE CONTINUA. O CAMPO MAGNETICO. FORCAS MAGNETICAS SOBRE CONDUTORES DE CORRENTES. CAMPO MAGNETICO PRODUZIDO POR CORRENTES. FORCA ELETROMOTRIZ INDUZIDA. CORRENTES ALTERNADAS. EQUACOES DE MAXWELL.	SEARS, F. W. E ZEMANSKY, M. W. RJ 1a. ED.ELETRICIDADE E MAGNETISMO LTC 1974 MCKELVEY, J. P. E GROTCH, H. SP 1a. ED.FISICA 3 HARBRA 1981	ED.FISICA VOL. 3 GUANAB. DOIS 1984
Fundamentos de Química Orgânica	Apresentação dos princípios fundamentais da Química Orgânica e sua abrangência. Aspectos estruturais e eletrônicos das moléculas orgânicas, incluindo intermediários de reações. Correlação entre estrutura e propriedades químicas e físicas de substâncias orgânicas representativas. Exemplos de algumas reações químicas características dos grupos funcionais abordados e seus mecanismos gerais; Fontes naturais de obtenção de compostos orgânicos. Importância da Química Orgânica para a Sociedade.	1. McMurry, J. Química Orgânica - Combo, tradução da 7a edição americana, Cengage Learning, 2012 (ou a própria 7a edição americana, editora Brooks/Cole Publishing Company, 2011). 2. Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B. Química Orgânica - Volumes 1 e 2, tradução da 10ª edição americana, Editora LTC, 2012. 3. Morrison, T. e Boyd, R. N., Organic Chemistry, 7th ed. Prentice Hall, 1997(ou versão em Português).	1. Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S.; Wothers, P. Organic Chemistry, 2a edição, Oxford University Press Oxford, 2012. 2. Carey, F. A.; Giuliano, R. M. Química Orgânica - Volumes 1 e 2, tradução da 8a edição americana, Bookman, 2012 (ou a própria 8a edição americana, editora McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2011). 3. Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E. Química Orgânica: Estrutura e Função, Artmed Ed. S.A., Porto Alegre, 6a edição, 2013 (ou a própria 6a edição americana, Organic Chemistry: Structure and Function, W. H. Freeman Co., 2011).
Mecânica 1	INTRODUCAO;CONCEITOS BASICOS;EQUILIBRIO DE CORPOS RIGIDOS; EQUILIBRIO DE ESTRUTURAS; ESFORCOS INTERNOS; PRINCIPIOS DOS TRABALHOS VIRTUAIS E ENERGIA POTENCIAL; FUNDAMENTOS DE ESTABILIDADE; TRACAO EM BARRAS; APLICACOES COMPUTACIONAIS E EXPERIMENTAIS.	BEDFORD, W. FOWLER; Engineering Mechanics – Statics, USA, Ed. A Wesley; 2ª ED.; 1998 MERIAM, J.L. & KRAIGE, L.G.; Engenharia Mecânica – Estática, Rio de Janeiro/RJ/Brasil, LTC Editora, 5ª ED., 2004 BEER, F. P. & JONHSTON Jr. E. R.; Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática, McGraw-Hill, 1990, 5ª ED.,	R. C. Hibeller; Mecânica – Estática, São Paulo, Person Education do Brasil, 10ª ED., 2005 Ferdinand P. Beer, E. Russel Johnstom; Resistências dos Materiais, São Paulo, Markom Books do Brasil Editora LTDA, 3ª ED., 1995
Organização industrial	Maturidade e valor em sistemas de produção. Estratégia de produção. Modelos de produção. Gestão da cadeia de suprimento. Custos e formação de preços. Engenharia econômica. Gestão da qualidade. Gestão de projetos. Planejamento e controle da produção.	Corrêa, Henrique L. e Mauro Caon, Gestão de Serviços, 1ª edição, São Paulo: Atlas, 2002. Normas ISO 9000, ISO 14000 e ISO 26000. PMI, Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK), 4ª edição, Project Management Institute - PMI, 2008.	Samanez, Carlos Patricio, Engenharia Econômica, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Slack, Nigel, et al. Administração da Produção: edição compacta, revisão técnica Henrique Corrêa e Irineu Gianesi, 1ª Ed. - 12ª Reimpr., São Paulo: Atlas, 2009.
Princípios de química analítica	Estudo dos princípios das principais técnicas clássicas e instrumentais de química analítica e suas aplicações em análises químicas.	1) SKOOG, Douglas A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thompson, 8ª ed. (2006), 8ª ed. (2007); 9ª ed. (2015). ISBN 8522104360. 2) VOGEL, Arthur Israel. Análise química quantitativa. 6 ed. (2015). Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2015. ISBN 9788521613114. 3) HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. ISBN 9788521616252.	1) HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A.,; CROUCH, Stanley R. Princípios de análise instrumental. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577804603. 2) HAGE, David S.; CARR, James D. Química analítica e análise quantitativa. São

			Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788576059813.

4º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Cálculo Numérico	Zeros de funções reais Sistemas de equações lineares e inversão de matrizes Ajuste de curvas e interpolação Integração numérica Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias	Márcia A. Gomes Ruggiero e Vera Lúcia da Rocha Lopes, Cálculo numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais, Pearson, 2ed Maria Cristina Cunha, Métodos Numéricos, Ed. UNICAMP, 2ed Richard L. Burden e J. Douglas Faires, Análise Numérica, Cengage Learning, 2008	Salahoddin Shokranian, Tópicos em métodos computacionais, Ciência Moderna, 2009 Frederico F. Campos Filho, Algoritmos numéricos, LTC, 2ed/2007 W. S. D. Daniel e R. J. McCracken, Cálculo Numérico com estudos de casos em FORTRAN, Campus V. R. de B. Santos, Curso de Cálculo Numérico, LTC Peter Albrecht, Análise numérica, um curso moderno Kendall E. Atkinson, An introduction to numerical analysis, WSE, 2008
Desenho mecânico para engenharia	Conceitos básicos do desenho técnico, entendido como meio de comunicação na cadeia produtiva da engenharia. Introdução às normas técnicas de representação gráfica e convenções para tornar a comunicação mais eficiente. Desenvolvimento do raciocínio espacial e da capacidade de representação gráfica. Noções de desenho geométrico, mecânico e arquitetônico. Importância do uso do computador para desenho e projeto (CADD) no processo produtivo.	F. E. GIESECKE, A. MITCHELL, H.C. SPENCER, I.L. HILL, J. T. DYGDON, J.E.NOVAK, S. LOCKHART. Comunicação Gráfica Moderna. 1ª Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, 2002. BORGES, GLADYS CABRAL DE MELLO; MARTINS, ENIO ZAGO; BARRETO, DELI GARCIA OLLÈ. Noções de Geometria Descritiva - Teoria e Exercícios. 7ª Edição, Editora Sagra-Luzzatto, 2002. JAMES LEAKE E JACOB L. BORGERSON. Manual de Desenho Técnico para Engenharia. 1ª Edição, Editora LTC - SP, 2011.	PAHL, G. Projeto na Engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. 1ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2005. FRENCH, T.E., VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. 5ª Edição, Editora Globo, Porto Alegre, 1985. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Normas para Desenho Técnico. 2ª Edição, ABNT, 1981.
Laboratório de Química Orgânica	Noções de toxicologia e uso da literatura referente à química orgânica experimental. Métodos físico-químicos de separação e purificação de substâncias orgânicas. Introdução aos métodos físicos de análise e caracterização de substâncias orgânicas puras (critérios de pureza e uso de métodos físico-químicos para identificação de compostos orgânicos puros). Análise sistemática de substâncias orgânicas - Estudo experimental de propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos contendo diferentes grupos funcionais (interconversões funcionais e preparação de derivados).	1. Solomons, T. W. G., Organic Chemistry, 8th ed.; John Wiley & Sons, Inc., 2003 (ou versão em Português). 2. McMurry, J., Organic Chemistry, 6th ed., Brooks/Cole Publishing Company, 2003 (ou versão em Português). 3. Morrison, T. e Boyd, R. N., Organic Chemistry, 7th ed. Prentice Hall, 1997(ou versão em Português). 4. Vogel, A. I., Tatchell, A. R., Furnis, B. S., Hannaford, A. J., Smith, P. W. G. Vogel´s Textbook of Practical Organic Chemistry, 5th ed., Prentice Hall, 1996. 5. Pavia, D.L. e colaboradores Introduction to Organic Laboratory Techniques, 3rd ed., Saunders College Publishing, 1999.	1. Landgrebe, J. A. Theory and Practice in the Organic Laboratory, 3rd ed., D. C. Heath and Co., 1982. 2. Lehman, J.W. Operational Organic Chemistry, 2nd ed., Allyn & Bacon, 1988. 3. Most Jr., C. F. Experimental Organic Chemistry, John Willey & Sons, 1988. 4. Hardwood, C.M. and Moody, C.J. Experimental Organic Chemistry, Blackwell Scientific Publications, 1989. 5. Eaton, D. C. Laboratory Investigations in Organic Chemistry, McGraw-Hill, 1989.
Química Analítica Experimental	Estudo experimental das principais técnicas clássicas e instrumentais de química analítica aplicadas na realização de análises de diversos tipos de amostras químicas.	1) SKOOG, Douglas A. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thompson, 8ª ed. (2006), 8ª ed. (2007); 9ª ed. (2015). ISBN 8522104360. 2) VOGEL, Arthur Israel. Análise química quantitativa. 6 ed. (2015). Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2015. ISBN 9788521613114. 3) HARRIS, Daniel C. Análise química	1) HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A.,; CROUCH, Stanley R. Princípios de análise instrumental. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577804603. 2) HAGE, David S.; CARR, James D. Química analítica e análise quantitativa. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN 9788576059813.

		quantitativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. ISBN 9788521616252.	
Química Biológica	A importância da água e soluções aquosas nos sistemas biológicos. Termodinâmica química aplicada aos sistemas biológicos. Aspectos estruturais e atividade das biomoléculas. Reações químicas e mecanismos de atuação das biomoléculas nos sistemas vivos, enfatizando-se os aspectos estereoquímicos. Visão geral das diversas reações orgânicas que ocorrem no metabolismo celular.	1) VOET, D. and VOET, J. G. "Biochemistry", 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., USA (1995). 2) TORSSELL, K. B. G. "Natural Product Chemistry: A mechanistic, Biosynthetic and Ecological Approach, 2nd ed., Swedish Pharmaceutical Press, Stockholm (1997). 3) CONN, E. E. & STUMPF, P. K. "Outlines of Biochemistry", Jonh Wiley and Sons, Inc., 4th ed, USA (1976). Tradução J. Reinaldo Magalhães e Lélia Mennuci. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo (1995).	1) BETTELHEIM, F. A. and MARCH, J. "Introduction to General, Organic & Biochemistry", 4th ed, Saunders College Publishing, USA (1991). 2) LEHNINGER, A. L. "Princípios de Bioquímica", 1a ed., Sarvier, (1987).
Química dos Elementos de Transição	Introdução à Química de Coordenação. O Conceito de Campo Ligante. Química descritiva sistemática dos Elementos de Transição.	1) Lee, J. D.; "Química Inorgânica não tão Concisa", Editora E. Blücher, São Paulo, 1996. 2) Butler, L. S., Harrod, J. F.; "Inorganic Chemistry, Principles and Applications", Benjamin, New York, 1989. 3) Barros H. C., "Química Inorgânica, uma Introdução"; Editora da UFMG, Belo Horizonte, 1989.	1) Orgel, L. E.; "Introdução à Química dos Metais de Transição", Editora E. Blücher, São Paulo, 1980. 2) Cotton, F. A., Wilkson, G., Gaus, P. L.; "Basic Inorganic Chemistry". 3) Greenwood, N. N., Earnshaw, A. , "Chemistry of the Elements"; Pergamon Press, London, 1984.
Segurança em Laboratórios Químicos	Abordagem de normas de segurança em laboratórios químicos, na perspectiva de discutir conduta dos usuários e funcionários, manuseio de produtos químicos, vidrarias e equipamentos, uso de equipamentos de proteção coletivo e individual, toxicidade ocupacional, noções de primeiros socorros e gestão de resíduos químicos.	1. FREDDY, C. Segurança no Laboratório. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 2. CARVALHO, P. R. Boas Práticas Químicas em Biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. 3. ANDRADE, M.Z. Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2008.	1. Del PINO, J.C.; KRÜGER, V. Segurança no Laboratório. Porto Alegre: CECIRS, 1997. 2. FIGUERÊDO, D.V. Manual para gestão de resíduos químicos perigosos de instituições de ensino e de pesquisa, CRQ-MG, 2006.
Termodinâmica 1	A Estrutura lógica da termodinâmica clássica. Conceitos Básicos. A primeira lei da termodinâmica. A segunda Lei da termodinâmica. Processos reversíveis e potenciais termodinâmicos. Sistemas especiais. Aplicações a máquinas térmicas.	G. Van Wylen, R. Sonntag; Fundamentos da Termodinâmica Clássica, Edgar Blücher, 1995 Moran, M.J. & Shapiro, H.N.; Princípios de Termodinâmica para Engenharia, LTC, 4ª edição, 2002 Howell, J. , Buckius, R.; Fundamentals of Engineering Thermodynamics, McGraw-Hill, 1987	
Fundamentos de Físico-Química	Estudo do comportamento p,V,T da matéria nos estados gás, líquido e sólido. Primeiro Princípio da Termodinâmica. Energia. Calor e trabalho. Princípio de Conservação de Energia. Entalpia e energética das reações químicas. Máquinas térmicas e o surgimento do Segundo Princípio. Entropia. Espontaneidade e energia livre. Potencial químico de misturas. Substâncias puras e equilíbrio de fases. Diagramas de fases. Soluções ideais e propriedades coligativas. Soluções diluídas ideais. Misturas binárias. Equilíbrio em sistemas não ideais. Equação de Clapeyron. Equação de	1.Gilbert Castellan; "Fundamentos de Físico-Química"; LTC Editora, 1a ed., 1986. 2.ATKINS, P. W; PAULA, Julio de. "Físico-química." 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 3.MCQUARRIE, Donald A; SIMON, John D. "Physical chemistry: a molecular approach." University Science Books, 1997.	1.MORTIMER, Robert G. "Physical chemistry." 2nd ed. San Diego: Harcourt/Academic Press, 2000. 2.Alberty, Robert A, Silbey, Robert J, "Physical chemistry", New york : John Wiley & Sons, 1992.

	Clausius-Clapeyron. Regra das fases. Cinética Química. Leis empíricas e mecanismos. Teoria das colisões e do complexo ativado.		

5º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Cinética química	Cinética Química. Leis empíricas e mecanismos. Técnicas experimentais. Velocidade das reações. Dependência da velocidade na temperatura. Reações com intermediário. Cinética de reações complexas. Mecanismo de reações enzimáticas.	- Atkins, P. W. Chemistry: principles and applications. London: Longman, 1991. - Mcquarrie, D. A. & Simon, J. D. Physical chemistry: a molecular approach. 1 edition, Sausalito University Science Books, 1997. - Laidler, K. J. Chemical kinetics. 3rd edition. New york: Prentice Hall, 1987.	- House, J. E. Principles of Chemical Kinetics. 2nd Edition. New York: Academic Press. 2007. - Paul L. Houston, Chemical Kinetics and Reaction Dynamics. New York: Dover Publications, 2006.
Eletricidade básica	Circuitos elétricos. Circuitos monofásicos e trifásicos de corrente alternada em regime permanente senoidal. Transformadores. Máquinas elétricas. Instalações elétricas de luz e força. Segurança em instalações e serviços em eletricidade.	G. Barreto, C. A. de Castro Junior, C. A. F. Murari e F. Sato, Circuitos de Corrente Alternada: Fundamentos e Prática, 1a ed., Oficina de Textos, 2012. R. L. Boylestad, Introdução à Análise de Circuitos, 10a ed., Pearson Prentice Hall , 2004. W. G. Almeida e F. D. Freitas, Circuitos Polifásicos, Finatec, 1995.	A. E. Fitzgerald, C. Kingsley Jr. e S. D. Umans, Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica de Potência, 6a ed., Bookman, 2006. J. Mamede Filho, Instalações Elétricas Industriais, 8a ed., LTC, 2010. H. Creder, Instalações Elétricas, 15a ed., LTC, 2007.
Linguagem de sinais brasileira - Básico	Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: noções básicas de fonologia, de morfologia e de sintaxe. Estudos do léxico da Libras. Noções de variação. Praticar Libras.	1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Colab.). Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngüe da língua de sinais brasileira. 2. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2001. 2. QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997. 3. ENCICLOPÉDIA da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras. São Paulo: EDUSP, c2004.	1. LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina B. F. de (Org.). Uma escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. 2. SALLES, Heloisa Maria Moreira Lima de A. (Colab.). Ensino de lingua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003. 3. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: MEC/SEESP, 1998. 4. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília: MEC, 2005. 5. SACKS, Oliver W. Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. 6. STRNADOVÁ, Vera. Como é Ser Surdo. Petrópolis, RJ: Babel Editora, 2000.
Higiene e segurança do trabalho	Introdução; Interligação entre as várias engenharias e a engenharia de segurança do trabalho; Legislação; Organização da Area SSST; Acidente de Trabalho e Acidente de Trajeto; Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho; Comunicaçaão e Treinamento; Normalização - NR's; Riscos Profissionais: Avaliação e Controle; Ergonomia; Outros Assuntos em Segurança e	Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro, 6 volumes, São Paulo, 1982. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro, São Paulo, 1982. Saliba, Tuffi, Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, LTr Editora, São Paulo, 2004.	Couto, Hudson A. , Ergonomia Aplicada ao Trabalho, Ergo Editora, 2 Volumes, Belo Horizonte, 1995. Manual de Legislação de Segurança e Medicina no Trabalho, Atlas, 59 Ed.,São Paulo, 2006.

	Higiene do Trabalho.		
Introdução à Atividade Empresarial	Introdução à Atividade Empresarial tem como objetivo desenvolver competências básicas e emergentes na área de inovação tecnológica, do empreendedorismo e promover o autodesenvolvimento de futuros empreendedores nas 4 temáticas a seguir: - Competências Empreendedoras Ementa: O comportamento empreendedor e as competências empreendedoras: determinantes e atributos. Cultura e valores. Criatividade. Liderança e gestão. Desenvolvimento e gestão de equipes. Mudança e adaptabilidade. - Plano de Negócio Ementa: Conceito, estrutura, etapas de elaboração e modelo. Processo de administração e processo empreendedor. Planejamento empresarial. Oportunidades negociais no contexto empreendedor. - Marketing Ementa: Conceito e importância para o sucesso do empreendimento. Estratégia de marketing, vantagem competitiva e o composto de marketing. Plano de marketing no contexto do Plano de Negócio. - Gestão Financeira Ementa: Fundamentos e conceitos básicos de Finanças aplicados a uma abordagem funcional das demonstrações financeiras, visando (1) à elaboração do Planejamento Financeiro do Plano de Negócios, abrangendo os "Investimentos Iniciais" (com definição de suas fontes - recursos próprios e financiamento - para a implantação do negócio), o "Demonstrativo de Resultados Projetado" e o "Fluxo de Caixa" e (2) à assimilação de noções de Administração do Capital de Giro e do Disponível, de apuração de Custos de Produção, de apuração e análise de Indicadores Financeiros e do enfoque Microeconômico de Oferta e Demanda.	COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. DORNELAS, J. C. A. Campus: 2001. O empreendedorismo como tema de estudos superiores: empreendedorismo, ciência, técnica e arte. FILION, L. J. Campus: 2001. Investigando o potencial empreendedor e de liderança criativa. GIMENEZ, F. A. P. e Júnior, E. I. Empreendedorismo e plano de negócio. PALMEIRA, M. Criatividade hoje: como se pratica, aprende e ensina. PREDEBON, José. Atlas: 2003. Criatividade: abrindo o lado inovador da mente: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade, esquecida ou reprimida quando deixamos de ser criança. PREDEBON, José. Atlas: 2005. Comportamento organizacional ROBBINS, S. P. Prentice Hall: 2005. Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas. SOUZA, E. C. L. Gestão da Inovação. TIDD, Joe; BESSANT, John ; PAVITT, Keith: 2008. Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. OCDE, Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento: 2006 As regras da Inovação: Como gerenciar, como medir e como lucrar. DAVILA, Tony; EPSTEIN, J. Marc; SHELTON, Robert. Bookman: 2007 PLANO DE NEGÓCIO: Manual de gestão empresarial. BULGACOV, S. Atlas: 1999 Administração estratégica de mercado. AAKER, D. A. Bookman: 1999 Administração estratégica. CERTO, S. C.; PETER, J. P. Makron Books: 2005. Fundamentos da iniciativa empresarial. DEGEN, R. McGraw-hill: 1989. O segredo de Luiza. DOLABELA, F. C. Cultura: 2006. Boa idéia! E agora? FILION, L. J.; DOLABELA, F. C. Cultura, 2000.	

		O mito do empreendedor.GERBER, M. E. Como montar seu plano de negócios. McLAUCHLIN, H. J. Planejamento estratégico.OLIVEIRA, D. P. R. Atlas, 2001. Criando seu próprio negócio. PEREIRA, H. J.; SANTOS, S. A. S. Construindo planos de negócios. SALIM, C. S. et. Al: 2005 Making Money PRATCHETT, Terry.Harper:2008 A profissão de administrador DRUCKER, Peter Ferdinand. Pioneira Thomson Learning: 2001. PLANO DE MARKETING: Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. DORNELAS, J. C. A. Campus: 2001. Manual de gestão empresarial. BULGACOV, S. Atlas, 1999. Princípios de marketing. KOTLER, Philip e Armstrong, Gary. Prentice -Hall: 2004. Administração de marketing. KOTLER, Philip. Prentice-Hall: 2005. Pesquisa mercadológica: texto e casos.BOYD JR.,H. W.; WESTFALL, R. Getúlio Vargas: 1982. Administração de marketing. COBRA, Marcos. Marcos Cobra: 2003. Administração de vendas. LAS CASAS, A. L. Atlas: 2004. Introdução à pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada. MALHOTRA, K. Naresh. Bookman: 2001. Cim Marketing Communications Bundle FILL. Buterworth-heineman. Marketing: Criando valor para o cliente CHURCHIL JR,Gilbert;PETER J. Paul . Saraiva. GESTÃO FINANCEIRA: Gestão financeira nas pequenas e médias empresas. LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa. Empreendedorismo e plano de negócio. PALMEIRA, Mirian. Princípios de administração financeira. GITMAN, Lawrence. Pearson Education.	

		Contabilidade básica. MARION, José Carlos. Atlas: 2008. Administração do capital de giro. ASSAF NETO, Alexandre; TIBÚRCIO SILVA, César Augusto. Atlas. Curso de contabilidade de custos. LEONE, George. Atlas: 2009. O segredo de Luísa DOLABELA, Fernando. Sextante:2008 Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais. WERNKE, Rodney. Saraiva.	
Laboratório de Físico-Química	Determinação experimental de grandezas físico-químicas em substâncias puras, misturas não reativas e reações químicas.	1. SHOEMAKER, David P; GARLAND, Carl W; NIBLER, Joseph W. Experiments in physical chemistry. 5. ed. New york: McGraw-Hill 2. Daniels, Farrington; "Experimental Physical Chemistry"; MacGraw Hill, N.Y., 1956. 3. Peter Atkins; "Físico-Química"; 6a ed., volume 1; Editora LTC; 1999. 4. MATTHEWS, G Peter. Experimental physical chemistry. Oxford: Clarendon 1985	1. Gilbert Castellan; "Fundamentos de Físico-Química"; LTC Editora, 1a ed., 1986. 2. Walter J. Moore; "Físico-Química"; Vol.1, Editora Edgard Blücher LTDA, 4a ed., 1976.
Mecânica dos Fluídos 1	Descrição dos fluidos. Fundamentos da Cinemática de Escoamentos. Estática dos Fluidos: hidrostática e aerostática. Análise de Escala e Dimensional. Formulação Integral das leis de Conservação. Escoamento Compressível Uniforme.	1) D.J. Acherson, Elementary Fluid Dynamics, Clarendon, 1990. 2) A.R. Paterson, A First Corrse in Fluid Dynamics, CUP, 1983. 3) I.H. Shames, Mecânica dos Fluidos (Volume II)., Ed. Blücher, 1982	1) R. A. Granger, Fluid Mechanics, Dover, 1995. 2) R. S. Brodkey, The Phenomena of Fluid Motions, Dover, 1995.
Termodinâmica Aplicada	Modelagem Termodinâmicas de Sistemas Multicomponentes Não Ideais. Fugacidade. Equações de estado do virial e empíricas (Van der Waals, Redlich-Kwong, Soave Redlich-Kwong, Peng Robinson). Regra de Mistura. Equilíbrio de Fases de Sistemas multicomponentes: Equilíbrio Líquido-Vapor (abordagem gama-phi e phi-phi). Equilíbrio Líquido-Líquido.	SANDLER, S.I. "Chemical, Biochemical and Engineering Thermodynamics" - John Wiley, 4ª edição, 2006. SMITH, J.M., VAN NESS, H.C. "Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics', 7ed., McGraw Hill, 2005. POLING, B., PRAUSNITZ, J.M., O'CONNELL, J. "The properties of gases and Liquids" 5 ed. McGraw Hill, 2001.	
Transferência de quantidade de movimento	Introdução e definição de conceitos fundamentais; Estática dos Fluidos; Equações de balanço na forma integral e diferencial; Escoamento de fluido ideal incompressível; Análise dimensional e semelhança; Escoamento de fluidos em dutos; Fluidos Não-Newtonianos; Teoria da Camada Limite; Escoamento Turbulento; Escoamento de fluidos compressíveis	1) FOX, Robert W.; PRITCHARD, Philip J.; MCDONALD, Alan T. Introdução à mecânica dos fluidos. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2010. xii, 710 p. 2) WELTY, James R. Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer. 5th ed. New York: Wiley, c2008. xiii, 711 p. 3) VENNARD, John King; STREET, Robert L. Elementos de mecanica dos fluidos. 5. ed. Rio de janeiro: Guanabara Dois, 1978.	1) BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. xv, 838 p. 2) SISSOM, Leighton E.; PITTS, Donald R. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: Ed Guanabara, 1988. 765 p. 3) MUNSON, Bruce Roy; OKIISHI, T. H.; YOUNG, Donald F. Fundamentos da mecânica dos fluidos. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 571 p. 4) CANEDO, Eduardo Luis. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. xvi, 536 p.

6º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Engenharia de reatores Químicos	Elementos de cinética química. Ordem de reação e molecularidade. Estequiometria e taxa de reação. Constante cinética. Efeitos de pressão, temperatura e concentração para a taxa de reação. Balanço material e balanço global e específico. Balanço de energia. Cinética de reações não-elementares: reações enzimáticas, biorreatores, polimerização. Reatores ideais: tanque agitado contínuo, tanque agitado descontínuo, reator de fluxo empistonado: conceito e exemplos. Conceitos de tempo espacial, tempo de residência e velocidade espacial. Arranjos de reatores em série e em paralelo. Reciclo. Otimização de arranjos de reatores. Métodos de determinação da taxa de reação: método diferencial, método integral, método da taxa inicial, método de excesso. Balanço energético.	1) FOGLER, H. Scott. Elementos de engenharia das reações químicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2009. xxix, 853 p. ISBN 9788521617167. 2) LEVENSPIEL, Octave. Engenharia das reações químicas. São Paulo: Blucher, 2000. 563 p. 3) METCALFE, Ian Saxley. Chemical reaction engineering: a first course. Oxford: Oxford University Press, 2002. 91 p.	1) CARBERRY, James J. Chemical and catalytic reaction engineering. Mineola, N.Y.: Dover Publications, 2001. xxiii, 642 p. 2) FROMENT, Gilbert F.; BISCHOFF, Kenneth B.; DE WILDE, Juray. Chemical reactor analysis and design. 3rd ed. Hoboken: Wiley, c2011. xviii, 860 p.
Biologia geral	COMPREENSAO DO PROCESSO CIENTIFICO (LOGICA E NATUREZA DA CIENCIA) E DA BIOLOGIA COMO CIENCIA EXPERIMENTAL. CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO, MANUTENCAO E ADAPTACAO DO ORGANISMO, DA POPULACAO E DO ECOSSISTEMA.	BAKER, J.J.W. & ALLEN, G.E. SP 2a. ED. ESTUDO DA BIOLOGIA E. BLUCHER 1975 VALADARES, M.E.B. & PAIXAO,N.G.ARJ CALDAS, L.S.; ROCHA, A.J.; SILVA , C. P. PRINCIPIOS BIOLOGICOS: UMA INTRODUCAO UNB 1978 CURTIS, H. RJ BIOLOGIA G. KOOGAN 1977	
Introdução à Química Tecnológica	O objetivo fundamental da disciplina é a aquisição por parte do aluno dos conteúdos globais relacionado com a área da química industrial e os aspectos mais característicos das profissões de Químico Tecnológico/Engenheiro Químico. Realizar-se-á em cada unidade uma aproximação a matérias fundamentais: operações unitárias, transferência de massa, química industrial, engenharia da reação química, economia, etc. Pretende-se também que os alunos se iniciem no conceito de operação básica e os diferentes tipos existentes, variáveis de processo e que operem com destreza os sistemas de magnitudes e unidades, bem como a mudança destas. Finalmente, os alunos serão iniciados no cálculo de balanços de	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) SEADER, J. D.; HENLEY, Ernest J; ROPER, D. Keith. Separation process principles: chemical and biochemical operations. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xxvi, 821 p. 3) SHREVE, Randolph Norris; BRINK JUNIOR, Joseph A. Industrias de processos quimicos. 4. ed. Rio de janeiro: Guanabara Dois, 1980. 717 p. 4) KIRK, Raymond E; GRAYSON, Martin; OTHMER, Donald F, 1904-. Kirk-othmer concise encyclopedia of chemical technology. New york: John Wiley & Sons 1318 p. 5) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012.	1) SNYDER, Carl H. The extraordinary chemistry of ordinary things. 4th ed. New york: J Wiley & Sons, c2003. 175 p. 2) RODRIGO, Lydia. Novos produtos quimicos. Rio de janeiro: Salvat, 1980. 142 p.

	massa e energia globais de processos químicos.		
Introdução à Ciência da Computação	Introdução; Linguagem C; Estruturas Condicionais; Estruturas de Repetição; Ponteiros e Funções; Arquivos; Vetores; Registros	FARRER, Harry. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 2002. KERNIGHAN, Brian W; RITCHIE, Dennis M.,. C, a linguagem de programacao: Padrao ansi. Rio de janeiro: Campus CORMEN, T. et al., Algoritmos: Teoria e Prática. 3a ed., Elsevier - Campus, Rio de Janeiro, 2012	ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007. WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. TREMBLAY, Jean Paul; BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil; HAREL, David; FELDMAN, Yishai A. Algorithmics: the spirit of computing. 3rd ed. Harlow: Addison-Wesley, SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C. 3rd ed. Boston: Addison-Wesley, 2009.
Operações Unitárias da Engenharia Química 1	Transporte de fluidos por bombas, compressores e ventiladores. Propriedades de partículas sólidas. Redução de tamanho de sólidos e classificação. Transporte de sólidos. Sistemas sólido-fluido: caracterização e dinâmica de partículas.. Agitação e mistura. Escoamento em meio porosos. Filtração. Tecnologia de membranas. Sedimentação e Centrifugação.	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p. 3) FOUST, Alan S. Princípios das operações unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 670 p.	1) MACINTYRE, Archibald Joseph. Bombas e instalacoes de bombeamento. Rio de janeiro: Guanabara Dois, 1980. 667 p. 2) BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias. São Paulo: Hemus, 2004. xi, 276 p.
Transferência de Calor	Proporcionar conhecimento teóricos e aplicados sobre os fundamentos da transferência de calor por condução, convecção e radiação.	F. P. INCROPERA e D.P. de WITT; Fundamentos de transfêrencia de Calor e de Massa , Ed. LTC, 1992. A. BEJAN; TRANSFERÊNCIA DE DE CALOR, Ed. markon, 1995. J. P. HOLMAN; Transferência de Calor, Ed.McGraw-Hill, 1983.	F. KREITH; Principios da Transferência de Calor, Ed. E. Blücher, 1974. C. MALISKA; Transferência de Calor e MecÂnica dos Fluidos Computacional, Ed. LTC, 1995. V. S. ARPACI; Comduction Heat Transfer, Ed. A. Wesley, 1966. A. BEJAN; Convective Heat Transfer, Ed. J. Wiley, 1987 V. S. ARPACI & P.S. LASEN; Convection Heat Transfer, Ed. Prentice-Hall, 1984.
Transferência de massa	Transferência de massa por difusão. Transferência de massa por convecção. Equações de transferência de massa. Difusão em estado estacionário com e sem reação química. Difusão em regime transiente. Convecção Mássica. Correlações para o cálculo dos coeficientes de transferência de massa.	1) WELTY, James R. Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer. 5th ed. New York: Wiley, c2008. xiii, 711 p. 2) BERGMAN, T. L.; INCROPERA, Frank P. Fundamentals of heat and mass transfer. 7th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xxiii, 1048 p. 3) CREMASCO, Marco Aurélio. Fundamentos de transferência de massa. 2. ed., rev. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2002. 725 p.	1) COULSON, J. M.; RICHARDSON, J. F. Tecnologia quimica: fluxo de fluídos, transferência de calor e transferência de massa. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 2) ÇENGEL, Yunus A. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. xxii, 902 p. 3) KANOGLU, Mehmet. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xxii, 902 p. 4) BENNETT, Carroll Osborn; MYERS, John Earle. Fenomenos de transporte: Quantidade de movimento, calor e massa. Sao paulo: McGraw-Hill 812 p.

7º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Controle de processos	Fundamentos de controle de processos industriais; Modelos de processos industriais; Ferramentas matemáticas para a análise de processos; processos; Análise de resposta transitória; Resposta transitória e análise de estabilidade; Resposta em frequência e projeto de controladores industriais.	1) SMITH, Carlos A.; CORRIPIO, Armando B. Principles and practice of automatic process control. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, c2006. xvi, 563 p. 2) SEBORG, Dale E. Process dynamics and control. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xiv, 514 p. 3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering).	1) CAMPOS, Mario Cesar M. Massa de; TEIXEIRA, Herbert C. G. Controles típicos de equipamentos e processos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 396 p. 2) LIPTAK, Bela G. Instrument engineers' handbook: Process software and digital network. 3. ed. Boca Raton, Fla.: Crc Press, 2002. 874p.
Geologia geral	Origem e evolução do Universo. Estruturação interna da Terra. Tectônica de Placas. Noções gerais dos processos geológicos	Autor: Broecker, W.S. // Obra: How to Build a Habitable Planet.// Editor: Editora Eldigio Press // Local: New York - USA // Edição: 1ª // Ano: 1988.	

	atuantes na Terra (interno e externos). Minerais e rochas e suas características na formação dos solos. Processos geológicos responsáveis pelo modelamento do relevo e formação dos solos. Atmosfera e hidrosfera. Tempo geológico. Origem e evolução da vida ao longo do tempo geológico. Noções de mapas e perfis.	Autor: Emiliani, C. // Obra: Exploring the Physical World With Facts, Figures,and Formulas. // Editor: Editora John Wiley & Sons // Local: New York - USA // Ano: 1988. Autor: Leinz, V. & Amaral, S.E. // Obra: Geologia Geral //Editor: Editora Nacional // Local: São Paulo - SP - Brasil // Edição: 10ª // Ano: 1987. Autor: Ozima.M // Obra: Geo-História: A Evolução Global da Terra. // Editor: Editora EdUnB // Local: Brasília - DF - Brasil // Edição: 1ª // Ano: 1989. Autor: Press,F. & Siever, R. // Obra: Earth // Editor: Editora Freeman // Local: New York - USA // Edição: 3ª // Ano: 1982. Salgado-Labouriau, M. L. // Obra: História Ecológica da Terra,.// Editor: Editora Edgard Blücker // Local: São Paulo - SP - Brasil // Edição: 1ª // Ano: 1994. Autor: Smith, D.G. // Obra: The Cambridge Encyclopedia of Earth Sciiences// Editor: Cambridge Univ. // Local: London - Inglaterra // Ano: 1982.	
Introdução à Biotecnologia	Biotecnologia: conceito e breve histórico. Biotecnologia Molecular. Expressão heteróloga em procariotos e eucariotos. Engenharia de proteínas. Aplicação dos processos biotecnológicos na obtenção de polímeros, biofármacos e enzimas. Biotecnologia industrial: processos upstream e downstream. Processos fermentativos. Impacto da Biotecnologia em economia e meio-ambiente. Marcos regulatórios.	Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaira, P., Baltimore, D., Darnell, J. E., (1999). Molecular Cell Biology, 4a. edição. W.H. Freeman & Company, EUA. Glick, B. R & Pasternak, J.J. (1998). Molecular Biotechnology: principles and applications of recombinant DNA, ASM press, 2a. edição, EUA. Meyers, R. A. (1995). Molecular Biology and Biotechnology: a comprehensive desk reference. Wiley-VCH, 1a. edição, EUA. Brown, T. A. (2003). Clonagem Gênica e Análise de DNA. Artmed, editora 4a. edição, Porto Alegre, Brasil. Primrose, S.B. (1991). Molecular Biotechonology, Blackwell Scientific Publications, 2a. edição. Inglaterra	Artigos científicos selecionados
Laboratório de Engenharia Química 1	Desenvolver experimentos relacionados às operações unitárias de cominuição e granulometria, leito fluidizado, elutriação, filtração, classificação por ciclones, e de bombeamento de líquidos com bombas centrífugas.	1) BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias. São Paulo: Hemus, 2004. xi, 276 p. 2) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p. 3) FOUST, Alan S. Princípios das operações unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 670 p.	1) POMBEIRO, Armando J. Latourrette O. Técnicas e operações unitárias em química laboratorial. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 1069 p. 2) KERN, Donald Quentin. Processos de transmissão de calor. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980. 671 p.
Operações Unitárias da Engenharia Química 2	A disciplina Operacoes Unitarias II engloba as operacoes basicas onde intervem processos de transferencia de calor, entre as que destacam a evaporacao, cristalizacao, secagem de solidos e umidificacao. Levando em consideracao estas premissas, os objetivos basicos da disciplina serao: - Conhecer os equipamentos basicos usados para a transmissao de calor (trocadores de	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) KERN, Donald Quentin. Processos de transmissão de calor. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980. 671 p. 3) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p.	1) INCROPERA, Frank P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. xix, 643 p. 2) FOUST, Alan S. Princípios das operações unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 670 p.

	calor e fornos), junto com os fundamentos que regem seu desenho. - Conhecer e compreender os fundamentos basicos e as equacoes de desenho das operacoes basicas baseadas na transferencia de calor e de materia simultaneas. - Aplicar a metodologia de calculo necessaria para o desenho dos equipamentos usados em tais operacoes.		
Técnica de Pesquisa em Química 1	Introdução à metodologia da pesquisa científica de aspectos teóricos e/ou experimentais em Química.	Chemical Abstracts Citation Index Periódicos diversos Séries Avançadas Informações via Internet (web of science)	
Tecnologia da Água	Conhecer e compreender a água nos seus principais aspectos: fontes de abastecimento e formas de captação, condições do recurso e sistemas de tratamento, principais problemas na distribuição, categorias de utilizações domésticas e industriais, esgotos e efluentes, condições e tratamentos, parâmetros e análises químicas.	1) KIRK, Raymond E; OTHMER, Donald Frederich. Encyclopedia of chemical technology. 3. ed. New york: John Wiley & Sons, 1978. 24 v. 2) SPERLING, Marcos von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996. 243 p. 3) SPERLING, Marcos von. Lodos ativados. 3. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. 428 p. 4) TCHOBANOGLOUS, George; BURTON, Franklin L.; STENSEL, H. David; METCALF & EDDY. Wastewater engineering: treatment and reuse.	1) SHREVE, Randolph Norris; BRINK JUNIOR, Joseph A. Industrias de processos quimicos. 4. ed. Rio de janeiro: Guanabara Dois, 1980. 717 p. 2) VEAL, Thomas Henry Percy. Disposal of sewage: A textbook for the use of engineers, sanitary inspectors and students. 3. ed. London, England: Chapman & Hall/CRC, 1956. 208 p. 3) BUCHNER, W. Industrial inorganic chemistry. New York: Vch c1989. xxvi, 614 p.
Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação	Noções básicas de estabelecimento de processos industriais utilizando microorganismos. Noções básicas de planejamento de experimentos, tipos de fermentações disponíveis para o desenvolvimento de bioprocessos, cinética de crescimento microbiano e metodologias de definição de meios de cultivo complexo e definido para microrganismos em geral. Estratégias de purificação de bioprodutos.	Biegler, L.T., Grossmann, I.E., Westerberg, A.W. Systematic Methods of Chemical Process Design. Hall PTR, 1997 Seider, W., Seader, J.D & Lewin , D.R. Product and Process Design Principles. J. Wiley, 2004 Aquarone, E. et al. Alimentos e Bebidas produzidas por Fermentação Série Biotecnologia, v.4. São Paulo. Edgar Blucher, 2001	Borzani, W. et al. Engenharia Bioquímica - Série Biotecnologia. v. 3. São Paulo Edgar Blucher, 2001 Lima. V.A et al. Tecnologia das Fermentações - Série Biotecnologia. v.1. São Paulo. Edgar Blucher, 2001 Walker, J.M. & Gingold, E.B. Molecular Biology & Biotechnology. 2ª Ed, 2008
Tecnologia do petróleo	Compreender, de forma geral e abrangente, o assunto petróleo nos seus vários componentes, tais como: teorias sobre a origem e formação; reservas nacionais e internacionais; geopolítica; formas de exploração e transporte; história da tecnologia de refino; quadro atual do refino; principais grupos de utilização de derivados; distribuição dos derivados.	1) SHREVE, Randolph Norris; BRINK JÚNIOR, Joseph A. Indústrias de Processos Químicos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 717 p. 2) SHREVE, Randolph Norris; BRINK JÚNIOR, Joseph A. Indústrias de Processos Químicos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 717 p. 3) TRIGGIA, Attilio Alberto. Fundamentos de engenharia de petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. xvi, 271 p. 4) THOMAS, José Eduardo (Org.). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. xvi, 271 p.	1) PETROLEO: Origem, ocorrencia, exploracao 2) PINTO, Carlos. Petroleo. Rio de janeiro: Bloch, 1980. 64 p. 3) MOODY, Graham B. Petroleum exploration handbook. New york: McGraw-Hill 1 v. 4) PERRONE, Otto Vicente. A indústria petroquímica no Brasil. Rio de Janeiro: IBP, 2010. xiv, 154 p.

8º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Instrumentação de Controle de Processos	Instrumentos e elementos de medição; Terminologia e simbologia de instrumentação; Elementos finais de controle; Estratégias de controle aplicadas à processos	1) SMITH, Carlos A.; CORRIPIO, Armando B. Principles and practice of automatic process control. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, c2006. xvi, 563 p. 2) SEBORG, Dale E. Process dynamics and control. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xiv, 514 p.	1) INSTRUMENTAÇÃO industrial. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2006. xviii, 583 p. 2) LIPTAK, Bela G. Instrument engineers' handbook: Process software and digital network. 3. ed. Boca Raton, Fla.: Crc Press, 2002. 874p. 3) CAMPOS, Mario Cesar M. Massa de;

	industriais; Controle avançado de processos.	3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering).	TEIXEIRA, Herbert C. G. Controles típicos de equipamentos e processos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 396 p.
Evolução dos Conceitos da Química	Abordagem epistemológica da história da Química, com ênfase nos principais conceitos químicos. Análise no valor pedagógico e do significado cultural da história da Química na perspectiva do Ensino Médio de Química. Práticas de Ensino.	CHASSOT, Attico. A Ciência através dos Tempos. Ed. Moderna, São Paulo, 1994. VIDAL, Bernard. História da Química. Edições 70, Lisboa. BENSAUDE-VICENT, B.; STENGERS, I. História da Química. I. Piaget, Lisboa, 1992.	
Introdução à Administração	Conceito de administração. A finalidade da administração. Evolução do pensamento e da Teoria Administrativa. Administração e sua relação com o desenvolvimento social. Processos administrativos. Planejamento, organização, liderança e controle. Estruturas organizacionais. Funções administrativas. Enfoque crítico da administração. Perspectivas da administração na sociedade contemporânea.	1. MAXIMINANO, Antônio. Introdução a Administração. São Paulo: Atlas, 2011; 2. MOTTA, Fernando e VASCONCELOS, Isabela. Teoria Geral da Administração: Pioneira Thompson Learning, 2006; 3. SOBRAL, Felipe e PECI, Alketa. Administração - Teoria e Prática no Contexto Brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.	1. FAYOL, Henri. Administração Industrial e Geral. São Paulo: Atlas, 1970.; 2. TAYLOR, Frederick. Princípios da Administração Científica. São Paulo: Atlas, 1992; 3. ETZIONI, Amitai. Organizações Modernas. São Paulo: Pioneira, 1974; 4. ROBBINS, Sthepen P.; JUDGE, Tim; SOBRAL, Felipe. Comportamento Organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010
Laboratório de Controle de Processos	Simulação computacional; identificação de processos; obtenção de modelos empíricos; implementação de estratégias de controle; sintonia de controladores; e avaliação de desempenho.	1) SMITH, Carlos A.; CORRIPIO, Armando B. Principles and practice of automatic process control. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, c2006. xvi, 563 p. 2) SEBORG, Dale E. Process dynamics and control. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xiv, 514 p. 3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering).	1) CAMPOS, Mario Cesar M. Massa de; TEIXEIRA, Herbert C. G. Controles típicos de equipamentos e processos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 396 p. 2) LIPTAK, Bela G. Instrument engineers' handbook: Process software and digital network. 3. ed. Boca Raton, Fla.: Crc Press, 2002. 874p.
Laboratório de Engenharia Química 2	Desenvolver experimentos relacionados às operações unitárias de destilação contínua e descontínua, extração sólido-líquido e líquido-líquido, secagem, umidificação e desumidificação.	1) BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias. São Paulo: Hemus, 2004. xi, 276 p. 2) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p. 3) KERN, Donald Quentin. Processos de transmissão de calor. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980. 671 p.	1) FOUST, Alan S. Princípios das operações unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 670 p. 2) BERGMAN, T. L.; INCROPERA, Frank P. Fundamentals of heat and mass transfer. 7th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xxiii, 1048 p.
Materiais e Microestruturas	Materiais cristalinos e não-cristalinos; estrutura cristalina dos sólidos; conceitos fundamentais; desordem atômica nos sólidos, mecanismos de difusão em sólidos; introdução a diagramas de fase; introdução a teoria da nucleação; introdução às principais técnicas de caracterização de materiais cristalino.	1) CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. xx, 705 p. 2) ASHBY, M. F.; JONES, David R. H. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedade, aplicações e projeto. Rio de Janeiro: Elsevier, c2007. 2 v. 3) NEWELL, James. Fundamentos da moderna engenharia e ciência dos materiais. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2010. xxiv, 288 p.	1) ASHBY, M. F.; JOHNSON, Kara. Materiais e design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. 346 p. 2) SHACKELFORD, James F. Ciência dos materiais. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
Mecânica dos Fluídos 2	Cinemática de Escoamentos. Escoamento Invíscido Incompressível. Formulação Diferencial da Equação do Movimento. Escoamento Laminar Viscoso Incompressível: Soluções Exatas. Fundamentos e Aplicações da Teoria da Camada Limite.	R.H.F. Pao, Fluid Dynamics, Charles EMB, 1967. D.J. Acherson, Elementary Fluid Dynamics, Clarendon, 1990. A.R. Paterson, A First Corrse in Fluid Dynamics, CUP, 1983. D.J.Tritton, Fluid Dynamics, OUP, 1998.	

		I.H. Shames, Mecânica dos Fluidos (Volume II)., Ed. Blücher, 1982. R. A. Granger, Fluid Mechanics, Dover, 1995. R. S. Brodkey, The Phenomena of Fluid Motions, Dover, 1995.	
Operações Unitárias da Engenharia Química 3	1. Elementos relacionados com a representação e interpretação de diagramas de fases; 2. Métodos de separação física em sistemas multicomponente: destilação e extração; 3. Conceitos de prato teórico, prato real e estágio de equilíbrio; 4. Principais métodos gráficos de representação de operações multiestágios; 5. Operações multiestágios contínuas e descontínuas: destilação e extração; 6. Operações multiestágios concorrentes e em contracorrente.	1) FOUST, Alan S. Princípios das operações unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011. 670 p. 2) MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, c2005. xxv, 1140 p. 3) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 4) SEADER, J. D.; HENLEY, Ernest J; ROPER, D. Keith. Separation process principles: chemical and biochemical operations. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xxvi, 821 p.	1) KISTER, Henry Z. Distillation design. Massachusetts: McGraw Hill, c1992. xix, 710 p. 2) BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias. São Paulo: Hemus, 2004. xi, 276 p. 3) POMBEIRO, Armando J. Latourrette O. Técnicas e operações unitárias em química laboratorial. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 1069 p.
Projeto de Engenharia Química	Discussão de aspectos fundamentais ao projeto de processos da indústria química com ênfase na implantação, planejamento, simbologia, layout e tipos de fluxogramas comuns às plantas industriais. Metodologias empregadas para a avaliação, planejamento e implementação de projetos. Estudo econômico de processos químicos e identificação das principais variáveis, parâmetros e equações de projeto visando com foco na otimização do processo. Balanços de massa e energia das correntes de processo e integração energética. Seleção e especificação de equipamentos industriais e uso de simuladores para avaliação do projeto de processos. Definição de um processo químico específico (estudo de caso) e estudo preliminar do processo com ênfase na elaboração, análise do processo.	1) SEIDER, Warren D. Product and process design principles: synthesis, analysis, and evaluation . 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 2009. xxxvi, 728 p. 2) SHREVE, Randolph Norris; AUSTIN, George T. Shreve's Chemical process industries. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co., c1984. xiii, 859 p. 3) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. xx, 945 p. 4) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008.	1) RASE, Howard F. Piping design for process plants. New york: John Wiley & Sons 295 p. 2) SEBORG, Dale E. Process dynamics and control. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xiv, 514 p. 3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering). 4) SEADER, J. D.; HENLEY, Ernest J; ROPER, D. Keith. Separation process principles: chemical and biochemical operations.

9º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Inglês Instrumental 1	Introdução e prática das estratégias de compreensão escrita que favoreçam uma leitura mais eficiente e independente de textos variados. Desenvolvimento da percepção dos princípios lógicos envolvidos no processo da leitura.	NUTTALL, CHRISTINE OXFORD 1a. ED. TEACHING READING SKILLS IN A FOREIGN LANGUAGE HEINEMANN 1982 GRELLET, FRANCOISE CAMBRIDGE 1a. ED. DEVELOPING READING SKILL C.V.P. 1981 NAINGAY, SUSAN SURREY	REVISTA E JORNAIS DE INTERESSE GERAL ESPECIALIZADOS OU DE DIVULGACAO CIENTIFICA, MANUAIS E LIVROS-TEXTOS EDITADOS EM LINGUA INGLESA.

		MAKING SENSE OF READING NELSON 1983 UNIVERSITY OF MALAYA ENGLISH 1a. ED. FOR SPECIAL PURPOSES PROJECT SLILLS FOR LEARNING NELSON UNIV.MALA1981 WALTER, CATHERINE CAMBRIDGE 1a. ED. AUTHENTIC READING C.V.P. 1983 ENGLISH FOR SPECIFIC PUPOSES C.V.P. 1987 MCDONOUGH, JO. LONDRES 1a. ED.ESP IN PERSPECTIVE	MATERIAL PUBLICADO ELA COORDENACAO DO PROJETO NACIONAL DE INGLES INSTRUMENTAL. MALEY, ALAN (ED.) OXFORD 1a. ED. READING C.V.P. 1987 HUTCHINSON, TOM e WALTERS, ALAM CAMBRIDGE 1a. ED.
Introdução à Economia	CURSO DISCUTE, EM CARATER INTRODUTORIO, QUESTOES METODOLOGICAS DA CIENCIA ECONOMICA, ABORDANDO, EM SEGUINTES TEMAS: NOCOES DE MICROECONOMIA, ESTRUTURAS DE MERCADO, A DEMANDA E A OFERTA; NOCOES DE MACROECONOMIA, OS AGREGADOS MACROECONOMICOS, OS MODELOS MACROECONOMICOS SIMPLIFICADOS; NOCOES DE ECONOMICA MONETARIA, AS DIFERENTES INTERPRETACOES DA INFLACAO E POLITICAS DE ESTABILIZACAO; AS RELACOES ECONOMICAS INTERNACIONAIS, TAXA DE CAMBIO, BALANCO DE PAGAMENTO, RELACOES ECONOMICAS DO BRASIL COM O RESTO DO MUNDO E PRINCIPAIS PROBLEMAS.	A maioria das leituras é do livro de N.G.Mankiw, que terá três exemplares disponíveis na sala de reserva da Biblioteca Central; os demais textos são tirados de outras obras. Além dos textos listados abaixo, haverá, em algumas unidades, leituras, também obrigatórias, disponíveis na página do curso na internet. As leituras complementares poderão tanto ser baixadas da página do curso na internet ou adquiridas na xerox do Departamento de Economia. Segue-se a referência bibliográfica completa dos livros de que se extraíram dois ou mais textos: MANKIW, N.G. Introdução à Economia. Trad. M.J.C.Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 1999. GREMAUD, Amaury P., VASCONCELLOS, Marco A. S. & TONETO Jr., Rudinei. Economia Brasileira Contemporânea. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002. Leituras: 1ª UNIDADE (Introdução) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 1. , cap. 2 (p. 19-44), cap. 3 (p. 47-60). 2ª UNIDADE (Sistema de Preços) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 4 (p. 63-89); cap. 5 (p. 91-113); cap. 10 (p. 205-221) e cap.11 (225-240). 3ª UNIDADE (Contas Nacionais) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 22 (p. 481-497) e cap. 23 (p. 499-516). GREMAUD et al., cap 2 ("Contabilidade Nacional e Agregados Macroeconômicos", p.49-75). 4ª UNIDADE (Distribuição de Renda) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 20 (p. 427-448).	

		PAULANI, Leda M. & BRAGA, Márcio B. A Nova Contabilidade Social. São Paulo: Saraiva: 2000. Cap. 9 ("Indicadores Sociais", p. 228-256. BARROS, R.P. & MENDONÇA, R. "Geração e Reprodução da Desigualdade de Renda no Brasil". Em: IPEA. Perspectivas da Economia Brasileira - 1994. 2v. Brasília, 1993. (p. 471-490). 5ª UNIDADE (Noções de Macroeconomia) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 24 (p. 519-543). SAMUELSON, P. & NORDHAUS, W. Economia. 14ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1993. Cap, 27 ("O Modelo do Multiplicador") (p. 543-569). Leitura complementar: SAMUELSON & NORDHAUS, Cap. 26: ("Fundamentos da Oferta e da Procura Agregadas") (p. 525-542) MANKIW, cap. 31.(p. 687-711). 6ª UNIDADE (Economia Monetária) Leituras obrigatórias: MANKIW, cap. 25 (p. 545-568) e cap. 27 (p. 596-612). MARCHETTI, Valmor. "Economia Monetária". Em: SOUZA, Nali de J. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 1996. Leitura complementar: FREITAS, Paulo Springer de. "Regime de Metas para a Inflação no Brasil". Departamento de Economia da UnB, 2002. 7ª UNIDADE (Economia Internacional) Leitura obrigatória: GONÇALVES, Flávio. "Balanço de Pagamentos: uma Nota Introdutória". Departamento de Economia da UnB, 2002 GONÇALVES, Flávio "Taxas de Câmbio e Mercado Cambial, uma Nota Introdutória". Departamento de Economia da UnB, 2002 Leitura complementar: MANKIW, cap. 29 (p. 641-661) e cap. 30 (p. 663-683). BUGARIN, Mirta. "Regimes Cambiais e Flutuações de Câmbio, Juros e Reservas Internacionais: A Experiência Brasileira Recente". Departamento de Economia da	

		UnB, 2002. 8ª UNIDADE (Tópicos de Economia Brasileira) Leituras obrigatórias: VERSIANI, Flávio R.. "O Cenário Econômico Brasileiro: Realidade Atual e Perspectivas". Departamento de Economia da UnB, set./1998. VERSIANI, Flávio R. "Tendências Recentes (1998-2002)". Departamento de Economia da UnB, ago./2002 GREMAUD et al., cap. 18 ("Economia Brasileira Pós-Estabilização: Plano Real", p. 467-500)	
Modelagem e simulação de processos químicos	Conceitos básicos de modelagem e simulação de processos; Apresentação dos simuladores utilizados na disciplina; Definição de correntes materiais; Simulação de processos envolvendo os principais equipamentos da indústria química: bombas, compressores, válvulas, controladores, misturadores e divisores de correntes, tanques de armazenamento, vasos de expansão, trocadores de calor, reatores químicos, colunas de destilação e colunas de adsorção; Simulação de processos típicos da Engenharia Química usando simuladores.	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) BEQUETTE, B. Wayne. Process dynamics: modeling, analysis, and simulation . Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall PTR, c1998. xviii, 621 p. 3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering).	1) Rice, R.R.; Do, D.D. Applied Mathematics and Modeling for Chemical Engineers,John Wiley & Sons, 2ª ed., New York, 2012. 2) REKLAITIS, G V; RAVINDRAN, A; RAGSDELL, K M. Engineering optimization: Methods and applications. New york: John Wiley & Sons 684 p.
Otimização de Processos Químicos	Conceitos e fundamentos de otimização. Busca univariável e multivariável com e sem restrições. Métodos estocásticos e determinísticos. Programação mista. Otimização de processos dinâmicos. Programação dinâmica e heurística. Programação linear e não-linear. Algoritmos de otimização. Aplicações a equipamentos e processos químicos.	1) NOCEDAL, Jorge.; WRIGHT, Stephen J.,. Numerical optimization. New York: Springer, c1999. xx, 636 p (material online). 2) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 1 v. 3) PERLINGEIRO, Carlos Augusto G. Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos . São Paulo: Edgard Blücher, 2005. x, 198 p.	1) REKLAITIS, G V; RAVINDRAN, A; RAGSDELL, K M. Engineering optimization: Methods and applications. New york: John Wiley & Sons 684 p. 2) D. M. Himmelblau & J. B. Riggs, Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, Prentice Hall; 8a ed., 2012.
Projeto de Engenharia Química 2	Estudo de um processo químico específico (definido na disciplina Projetos de Engenharia Química I) e implantação do projeto detalhado do processo com ênfase no planejamento, simbologia, layout, fluxogramas, seleção, especificação e dimensionamento de equipamentos industriais, balanços de massa e energia, avaliação econômica, equações de projeto e otimização do processo.	1) SHREVE, Randolph Norris; AUSTIN, George T. Shreve's Chemical process industries. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co., c1984. xiii, 859 p. 2) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. xx, 945 p. 3) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 4) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. xx, 945 p.	1) RASE, Howard F. Piping design for process plants. New york: John Wiley & Sons 295 p. 2) SEBORG, Dale E. Process dynamics and control. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xiv, 514 p. 3) OGUNNAIKE, Babatunde A.; RAY, W. Harmon. Process dynamics, modeling, and control. New York: Oxford University Press, 1994. xx, 1260 p. (Topics in chemical engineering). 4) SEADER, J. D.; HENLEY, Ernest J; ROPER, D. Keith. Separation process principles: chemical and biochemical operations.
Técnica de Pesquisa em Química 2	Pesquisa científica de aspectos teóricos e/ou experimentais avançados em Química.	Chemical Abstracts Citation Index Periódicos Séries Avançadas Informações via Internet (Web of Science)	

10º semestre do curso

Disciplina	Ementa	Bibliografia básica	Bibliografia complementar
Estágio Supervisionado	Desenvolvimento de trabalhos cientifico-tecnologicos e de Engenharia Quimica. Conceitos de tecnologia, pesquisa e projetos de Engenharia Quimica. Viabilidade economica de processos quimicos e viabilidade ambiental. Analise, desenvolvimento, projeto, dimensionamento e operacao de processos quimicos. Abordagem de temas relacionados ao estado da arte atual da Engenharia Quimica.	1) GREEN, Don W.; PERRY, Robert H. (Ed.). Perry's chemical engineers' handbook. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 2008. 2) SHREVE, Randolph Norris; AUSTIN, George T. Shreve's Chemical process industries. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co., c1984. xiii, 859 p. 3) HIMMELBLAU, David Mautner; RIGGS, James B. Basic principles and calculations in chemical engineering. 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2012. xx, 945 p.	1) SEIDER, Warren D. Product and process design principles: synthesis, analysis, and evaluation . 3rd ed. New York: John Wiley & Sons, 2009. xxxvi, 728 p. 2) SEADER, J. D.; HENLEY, Ernest J; ROPER, D. Keith. Separation process principles: chemical and biochemical operations. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, c2011. xxvi, 821 p.

PARTE III. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

III.1. Organização acadêmica e Administrativa

O curso de Engenharia Química possui a clássica estrutura organizacional promulgada pela UnB, com a figura do coordenador de curso zelando pelo bom funcionamento do curso, nomeado dentre os professores da Unidade Acadêmica. O coordenador de curso deve estar em permanente contato com os alunos e com os professores do curso visando o acompanhamento de forma coerente e sistemática de todas as atividades e questões que possam afetar o bom andamento do curso.

O coordenador de curso fará parte do Núcleo Docente Estruturante do curso cujos membros já foram citados e funções já foram descritas no item II.11. Os correspondentes atos nomeadores dos membros atuais e a ata de criação do NDE (primeira ata) se recolhem nos Anexos XVIII e XIX. As funções a desempenhar pelo NDE são recolhidas no regulamento do NDE:

- Elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- Zelar pelo perfil profissional do egresso do curso;
- Supervisionar e apoiar as formas de avaliação e acompanhamento do
- Projeto pedagógico do curso definidas pelo colegiado;
- Conduzir os trabalhos de alteração e/ou reestruturação curricular para aprovação no colegiado de curso, e demais instâncias institucionais, sempre que necessário;
- Zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para o curso e demais marcos regulatório;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão e sua articulação com a pós-graduação, oriundas das necessidades do curso de graduação, das exigências do mundo do trabalho, sintonizadas com as políticas públicas próprias à área de conhecimento.

A Tabela 15 resume as reuniões realizadas até o presente momento pelo NDE do curso de engenharia química, com as datas de celebração das mesmas e os assuntos discutidos.

Tabela 15. Reuniões e assuntos discutidos nas reuniões do NDE

Nº de reunião	Data	Assunto discutido
1	04/04/2013	1) Criação do NDE e escolha do presidente. 2) Proposta de fluxo do curso de engenharia química.
2	08/05/2013	1) Nova estrutura do fluxo. 2) Pré-requisito de disciplinas de tecnologias e Operações

		Unitárias.
3	25/10/2013	1) Atividades complementares do curso de Engenharia Química
4	23/11/2013	1) Mudanças nas disciplinas de Cinética Química e Termodinâmica Aplicada nos cursos de Engenharia Química
5	14/10/2014	1) Separação da disciplina de Engenharia de Reatores Químicas de 6 créditos originalmente para uma disciplina obrigatória de 4 créditos e uma disciplina obrigatória seletiva de 2 créditos.
6	24/02/2015	1) Mudança do currículo do curso de Engenharia Química para adaptação ao regulamento da UnB.
7	13/04/2015	1) Regulamento de Projeto de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2.
8	23/04/2015	1) Substituição das disciplinas de Termodinâmica Química e Equilíbrio e Cinética Química por Fundamentos de Físico-Química. 2) Regulamento de Projeto de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2.
9	04/11/2015	1) Ementa da disciplina de Métodos Matemáticos para Engenharia Química.
10	23/11/2015	1) Nomeação do novo presidente do NDE. 2) Sugestões para mudanças no regulamento de estágio. 3) Aprovação das modificações no projeto pedagógico do curso de Engenharia Química.

É também fundamental a participação discente na avaliação contínua do curso de Engenharia Química. Esta se concretiza pela presença de um membro discente do curso dentro do Colegiado dos Cursos de Graduação e Extensão do Instituto de Química da UnB. Este representante traz ao colegiado, e à coordenação, como membro participante daquele, as demandas discentes, permitindo assim adotar decisões que melhorem o decorrer do curso.

III.2. Integração Interinstitucional

O Curso de Engenharia Química, pela sua própria natureza, requer interação continuada entre o curso e as empresas do setor químico, com o intuito de manter atualizado ao curso nas principais atividades industriais que vêm sendo desenvolvidas e as metodologias e procedimentos aplicados nas indústrias químicas, que servirá para melhorar o curso. Esta interação ainda virá melhorar a incorporação dos alunos para realizar estágios tanto não obrigatórios quanto o estágio obrigatório (Estágio Supervisionado).

Na atualidade o curso de Engenharia Química não possui diretamente convênios para a realização de estágios; porém, é objetivo primordial do corpo docente do curso o estabelecimento de laços com instituições empresariais parceiras para poder encaixar os alunos nos programas de estágios e assim facilitar a incorporação ao mercado laboral.

Finalmente, um componente que serve de ajuda para atuar como ponte entre empresas e o ambiente acadêmico é a Empresa Junior. Esta realiza uma

função consultora altruísta auxiliando às empresas do DF e entorno a resolver problemas, às vezes cotidianos, que enfrentam, principalmente no âmbito meio ambiental (geração de resíduos) e de integração energética e mássica de correntes (otimização do rendimento da planta).

III.3. Apoio ao discente

É função da Coordenação do Curso proporcionar aos alunos orientação quanto ao seu desempenho acadêmico e planejamento da vida escolar (conforme Resolução N° 41/2004 do CEPE), bem como sobre os diversos tipos de programas de apoio existentes na UnB, como os programas de moradia estudantil, bolsa de permanência, bolsa alimentação e vale livro. A própria instituição também fornece um Serviço de Orientação Universitária (SOU), oferecendo um serviço de acolhimento e orientação à estudantes de graduação, em relação a dúvidas, questões acadêmicas e pessoais. São também interessantes para o corpo discente a programação cultural do campus desenvolvida pelo Decanato de Assuntos Comunitários, Programa de Iniciação Científica, do Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação e atividades de extensão promovidas pelo Decanato de Extensão.

O desenvolvimento de mecanismos de integração dos alunos tanto com as atividades profissionais relacionadas ao curso, quanto de convívio social e político-acadêmico durante o seu curso é de fundamental importância. Dentre estas, pode-se destacar o incentivo à participação em entidades estudantis, empresas juniores e congêneres.

É também importante a implementação de mecanismos e ações de acompanhamento dos egressos, como cadastro, reuniões periódicas de ex-alunos, entre outros, visando, inclusive, revisões no projeto político pedagógico do curso decorrente da avaliação e dos resultados desse acompanhamento, junto com as ações de tutoria de graduação, com a presença de um tutor no curso de Engenharia Química (sem ser o coordenador de curso) e os monitores que ajudam na melhora do desempenho dos alunos nas disciplinas através da experiência recente que mantiveram com as disciplinas.

Promove-se por parte do curso a participação dos alunos em programas de mobilidade nacional e internacional, como os programas da ANDIFES e o programa Ciências Sem Fronteiras, além dos próprios convênios que a UnB mantém com universidades de fora do país.

Finalmente, os discentes com necessidades especiais contam com o apoio do Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (PPNE) para proporcionar condições de acesso e permanência desses estudantes no ensino superior.

III.4. Interação e comunicação

Para poder facilitar a intercomunicação entre a comunidade acadêmica a UnB facilita plataformas digitais de interação:

- Sistema SIGRA pelo qual os alunos realizam a matrícula semestralmente. O sistema funciona de forma eficiente permitindo a geração de listas de esperas que reduzem o trabalho dos coordenadores de curso no período posterior à matrícula pela rede.
- Sistema MOODLE (Aprender UnB). Plataforma digital que permite colocar os conteúdos das matérias, realizar testes pela rede e trocar informação entre os professores e os alunos.
- A própria instituição possui perfil nas redes sociais que também servem de plataforma de troca de informação.
- Página Web da UnB (www.unb.br) e do Instituto de Química (www.iq.unb.br) onde são coletadas informações e publicações normativas de interesse geral e do curso de Engenharia Química em particular.

Tudo isto configura um entorno muito dinâmico de aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

III.5 Corpo docente

O corpo docente vinculado diretamente ao curso de Engenharia Química se encontra lotado no Instituto de Química da UnB. No entanto, a coordenação do curso articula com outras unidades e departamentos externos ao IQ a garantia de uma oferta adequada das disciplinas que a grade curricular do curso demanda. Com isto, pretende-se cobrir todas as áreas de conhecimento, desde os conteúdos básicos, conteúdos profissionalizantes e os conteúdos específicos em função do curso.

A formação do corpo docente deve ser tal que garanta o cumprimento de todas as áreas de conhecimento básicas, profissionalizantes e específicas, com uma maior focalização, especialmente nos dois últimos núcleos na formação do futuro engenheiro químico.

A Tabela 16 lista o corpo docente vinculado ao curso de Engenharia Química. Dentro desta lista, destacam-se os professores com fundo de texto em cinza como aqueles com vinculação direta ao curso por ministrarem disciplinas obrigatórias, chegando a serem 48 dos 52 docentes vinculados ao curso, demonstrando o grande envolvimento do corpo docente com o curso. Por outro lado, a participação de várias unidades e departamentos, em especial da Faculdade

de Tecnologia, integrante do consórico criador do curso, demonstram a formação interdisciplinar do futuro engenheiro químico.

Tabela 16. Lista dos professores do quadro permanente da UnB vinculados ao curso de Engenharia Química

NOME	TITULAÇÃO	REGIME	UNIDADE DE LOTAÇÃO	ANO DE INGRESSO
Alexandre Perez Umpierre	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2009
Andressa Regina Vasques	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2014
Fabio Moreira Da Silva	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2012
Fabricio Machado Silva	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2009
Gesley Alex Veloso Martins	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2009
Ingrid Tavora Weber	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2010
Jose Joaquin Linares Leon	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2012
Paulo Anselmo Ziani Suarez	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2002
Sarah Silva Brum	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2012
Simone Monteiro E Silva	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Tecnológica	2014
Carlos Kleber Zago De Andrade	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Orgânica	1997
Maria Lucilia Dos Santos	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Orgânica	1994
Maria Murcia Murta	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Orgânica	1996
Aline Lima de Oliveira	Doutorado	Integral	Institutode Química / Química Orgânica	2011
Rafael Oliveira Rocha	Doutorado	Integral	Institutode Química / Química Orgânica	2008
Brenno Amaro da Silveira Neto	Doutorado	Integral	Institutode Química / Química Orgânica	2007
Grace Ferreira Ghesti	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Inorgânica	2009
José Alves Dias	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Inorgânica	1991
Silva Cláudia Loureiro Dias	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Inorgânica	1993
Maryene Alves Camargo	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Inorgânica	2013
Fernanda Vasconcelos De Almeida	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Analítica	2009
Jez Willian Batista Braga	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Analítica	2008
Joel Camargo Rubim	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Analítica	2000
Marli Eiko Osugi	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Analítica	2012
Valeria Regina Belloto	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Química Analítica	2010
Elaine Rose Maia	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	1994
Leonardo Giordano Paterno	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	2011
Maria Jose Araujo Sales	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	1997
Davi Alexsandro Cardoso Ferreira	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	2015
José Roberto dos Santos Politi	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	1996
João Batista Lopes Martins	Doutorado	Integral	Instituto de Química / Físico-Química	1998
Olavo Leopoldino Da Silva Filho	Doutorado	Integral	Instituto de Física	1998
Daniel Muller	Doutorado	Integral	Instituto de Física	2002
Luiz Antônio Ribeiro Jr	Doutorado	Integral	Instituto de Física	2015

Cynthia Maria Kyaw	Doutorado	Integral	Instituto de Ciências Biológicas	2004
Talita Souza Carmo	Doutorado	Integral	Instituto de Ciências Biológicas	2015
Daniel Monteiro Rosa	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Mecânica	2007
Lucival Malcher	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Mecânica	2010
Mario Benjamim Baptista de Siqueira	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Mecânica	2006
Antônio Francisco Parentes Fortes	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Mecânica	1978
Marco Antonio Freitas Do Egito Coelho	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Elétrica	1998
Eduardo Stockler Tognetti	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia Elétrica	2012
Andrea Cristina Dos Santos	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia de Produção	2010
Paulo Celso dos Reis Gomes	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia de Produção	1998
Carlos Henrique Marques da Rocha	Doutorado	Integral	Faculdade de Tecnologia / Engenharia de Produção	2003
Arthur Vicentini Ferreira De Azevedo	Doutorado	Integral	Departamento de Matemáticas	1980
Luciana Maria Dias De Ávila Rodrigues	Doutorado	Integral	Departamento de Matemáticas	2008
Lucas Moreira	Doutorado	Integral	Departamento de Estatística	2012
Marcelo De Oliveira Torres	Doutorado	Integral	Departamento de Economia	2011
Homero Luiz Piccolo	Doutorado	Integral	Departamento de Ciência da Computação	2007
Diego Mota Vieira	Doutorado	Integral	Departamento de Administração	2010
Luciano Soares Da Cunha	Doutorado	Integral	Instituto de Geociências	2009

PARTE IV. INFRAESTRUTURA

IV.1. Infraestrutura física

Todos os professores vinculados ao curso dispõem dos gabinetes correspondentes com uma mesa, armários para manter livros e os documentos necessários, um computador de patrimônio da UnB e uma impressora como componentes primários. O Instituto de Química dispõe de várias salas de reunião para celebração de reuniões e dois anfiteatros onde podem ser realizados encontros com os alunos e apresentações dos projetos de Engenharia Química e dos Estágios Supervisionados. Encontram-se também sitiados no Instituto de Química os laboratórios de ensino:

- Laboratório de Ensino em Química Tecnológica, onde são realizadas as práticas de laboratório das Disciplinas de Laboratório de Engenharia Química 1 e 2.
- Laboratório de Ensino em Química Orgânica, onde são realizadas as práticas de laboratório de Laboratório de Química Orgânica.
- Laboratório de Ensino em Físico-Química, onde têm lugar as práticas de Laboratório de Físico-Química.
- Laboratório de Ensino em Química Analítica, onde são realizadas as práticas de Química Analítica Experimental.
- Laboratório de Química Geral, onde são realizadas as práticas de Química Geral Experimental no primeiro semestre do curso.

Além destes laboratórios do IQ, realizam-se também práticas em outras unidades acadêmicas, como na Faculdade de Tecnologia, no Departamento de Engenharia Elétrica, onde se realiza a disciplina de Laboratório de Controle de Processos e o Instituto de Ciências Biológicas onde se realizam as práticas da disciplina de Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação.

Dada a variedade de unidades acadêmicas vinculadas ao curso, é frequente que os alunos necessitem se deslocar entre elas para ter as aulas teóricas: o Bloco de Sala de Aulas Sul (BSA S), o Instituto Central de Ciências (ICC), a Faculdade de Tecnologia (FT) e o Instituto de Ciências Biológicas (IB), estão dentre os locais mais frequentados pelos alunos do curso de Engenharia Química. Todas essas unidades possuem ambientes e instalações compatíveis em termos de dimensão, acústica, limpeza, condições de acesso, infraestrutura de segurança e necessidades hidrossanitárias, entre outras.

Para o desenvolvimento de atividades vinculadas ao uso de computadores, a UnB disponibiliza uma sala com 60 computadores com todos os softwares

necessários para o bom andamento do curso (Mathlab, MathCad, Mapple, Code Blocks e simuladores de processos como ASPEN HYSYS e ASPEN PLUS).

O Instituto de Química disponibiliza uma sala de computadores (10 CPUs) para os alunos além de uma sala de estudos onde os alunos podem desenvolver suas atividades extraclasse. Finalmente, o instituto também disponibiliza um espaço físico vinculado a Projetos de Extensão, onde atualmente os alunos da empresa Júnior do curso se reúnem, além disso, a UnB já disponibilizou um espaço para o Centro Acadêmico do curso.

Todos os edifícios vinculados ao curso de Engenharia Química dispõem de elevadores e rampas de acesso para cadeirantes. Além disso, existe uma clara conscientização de todo o corpo docente da instituição para facilitar em todo momento a integração das pessoas com necessidades especiais e assim possibilitar que possam tornar-se futuros profissionais. Segue-se como política também dentro do Instituto de Química, nas práticas laboratoriais, para pessoas com déficit visual ou auditiva, de serem sempre acompanhadas por outros alunos sem déficit algum para garantir o bom decorrer dos experimentos.

IV.2. Infraestrutura de gestão

Para realizar as tarefas de gestão do curso o Instituto de Química disponibiliza da Secretaria de Graduação onde são realizadas as matrículas dos alunos durante o período correspondente. A secretaria conta regularmente com dois funcionários no turno diurno e dois funcionários no turno noturno, com os computadores necessários para realizar as gestões no software disponibilizado pela instituição e uma sala de trabalho para os coordenadores de curso. Além disso, o Instituto disponibiliza a sala de reuniões anexa à direção onde são realizadas as reuniões do Colegiado dos Cursos de Graduação e Extensão. O próprio coordenador do curso dispõe de seu gabinete onde é realizado um atendimento mais próximo aos alunos. Tudo isso permite realizar uma gestão eficiente do curso e um seguimento contínuo do decorrer deste.

IV.3. Recursos educacionais

Todos os cursos da UnB possuem uma plataforma de interação contínua entre os alunos e os professores na rede, ambiente *Aprender UnB*, o qual permite a todo momento colocar conteúdos programáticos, resultados de provas, testes, etc. e ter o retorno correspondente dos alunos. Além disso, a UnB possui uma biblioteca com um amplo acervo de livros, constantemente atualizado num trabalho realizado pelas coordenações dos cursos e pelos professores das disciplinas. A UnB permite a solicitação dos livros de forma contínua, o que possibilita renovar a todo momento

os livros e outros recursos bibliográficos (artigos, ebook, bases de revistas...) de acordo com a necessidade. Todos os alunos no primeiro semestre recebem sua carteira de aluno da UnB que lhe permite ter acesso a todos os recursos, tanto físicos quanto digitais. Este dinamismo nos recursos educacionais tem seu reflexo na contínua atualização das bibliografias básicas e complementar das disciplinas.

PARTE V. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS

V.1. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CNE/CES 11, DE 11 DE MARÇO DE 2002.(*)

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea "c", da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CES 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 22 de fevereiro de 2002, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Engenharia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Engenharia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Art. 4º A formação do engenheiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;

II - projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;

IV - planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;

V - identificar, formular e resolver problemas de engenharia;

VI - desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;

VI - supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;

VII - avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;

VIII - comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

IX - atuar em equipes multidisciplinares;

X - compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;

XI - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;

XII - avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;

XIII - assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Art. 5º Cada curso de Engenharia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas. Ênfase deve ser dada

(*) CNE. Resolução CNE/CES 11/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32.

1

à necessidade de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo dos estudantes.

§ 1º Deverão existir os trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos, um deles deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação.

§ 2º Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras.

Art. 6º Todo o curso de Engenharia, independente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade.

§ 1º O núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versará sobre os tópicos que seguem:

I - Metodologia Científica e Tecnológica;
II - Comunicação e Expressão;
III - Informática;
IV - Expressão Gráfica;
V - Matemática;
VI - Física;
VII - Fenômenos de Transporte;
VIII - Mecânica dos Sólidos;
IX - Eletricidade Aplicada;
X - Química;
XI - Ciência e Tecnologia dos Materiais;
XII - Administração;
XIII - Economia;
XIV - Ciências do Ambiente;
XV - Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

§ 2ºNos conteúdos de Física, Química e Informática, é obrigatória a existência de atividades de laboratório. Nos demais conteúdos básicos, deverão ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

§ 3º O núcleo de conteúdos profissionalizantes, cerca de 15% de carga horária mínima, versará sobre um subconjunto coerente dos tópicos abaixo discriminados, a ser definido pela IES:

I - Algoritmos e Estruturas de Dados;
II - Bioquímica;
III - Ciência dos Materiais;
IV - Circuitos Elétricos;
V - Circuitos Lógicos;
VI - Compiladores;
VII - Construção Civil;
VIII - Controle de Sistemas Dinâmicos;
IX - Conversão de Energia;
X - Eletromagnetismo;
XI - Eletrônica Analógica e Digital;
XII - Engenharia do Produto;

2

XIII - Ergonomia e Segurança do Trabalho;
XIV - Estratégia e Organização;
XV - Físico-química;
XVI - Geoprocessamento;
XVII - Geotecnia;
XVIII - Gerência de Produção;
XIX - Gestão Ambiental;
XX - Gestão Econômica;
XXI - Gestão de Tecnologia;
XXII - Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico;
XXIII - Instrumentação;
XXIV - Máquinas de fluxo;
XXV - Matemática discreta;
XXVI - Materiais de Construção Civil;
XXVII - Materiais de Construção Mecânica;
XXVIII - Materiais Elétricos;
XXIX - Mecânica Aplicada;
XXX - Métodos Numéricos;
XXXI - Microbiologia;
XXXII - Mineralogia e Tratamento de Minérios;
XXXIII - Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas;
XXXIV - Operações Unitárias;
XXXV - Organização de computadores;
XXXVI - Paradigmas de Programação;
XXXVII - Pesquisa Operacional;
XXXVIII - Processos de Fabricação;
XXXIX - Processos Químicos e Bioquímicos;
XL - Qualidade;
XLI - Química Analítica;
XLII - Química Orgânica;
XLIII - Reatores Químicos e Bioquímicos;
XLIV - Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas;
XLV - Sistemas de Informação;
XLVI - Sistemas Mecânicos;
XLVII - Sistemas operacionais;
XLVIII - Sistemas Térmicos;
XLIX - Tecnologia Mecânica;
L - Telecomunicações;
LI - Termodinâmica Aplicada;
LII - Topografia e Geodésia;
LIII - Transporte e Logística.

§ 4º O núcleo de conteúdos específicos se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, consubstanciando o restante da carga horária total, serão propostos exclusivamente pela IES. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nestas diretrizes.

Art. 7º A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios sob supervisão direta da instituição de ensino, através de

3

relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas.

Parágrafo único. É obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Art. 8º A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Engenharia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fzerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO
Presidente da Câmara de Educação Superior

4

V.2. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

a) Resolução CP 1 de 17/06/2004

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CONSELHO PLENO

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004. (*)

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana..

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, § 2º, alínea "c", da Lei nº 9.131, publicada em 25 de novembro de 1995, e com fundamentação no Parecer CNE/CP 3/2004, de 10 de março de 2004, homologado pelo Ministro da Educação em 19 de maio de 2004, e que a este se integra, resolve:

Art. 1° A presente Resolução institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, a serem observadas pelas Instituições de ensino, que atuam nos níveis e modalidades da Educação Brasileira e, em especial, por Instituições que desenvolvem programas de formação inicial e continuada de professores.

§ 1° As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004.

§ 2° O cumprimento das referidas Diretrizes Curriculares, por parte das instituições de ensino, será considerado na avaliação das condições de funcionamento do estabelecimento.

Art. 2° As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africanas constituem-se de orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, execução e avaliação da Educação, e têm por meta, promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de nação democrática.

§ 1° A Educação das Relações Étnico-Raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

§ 2° O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, européias, asiáticas.

§ 3° Caberá aos conselhos de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios desenvolver as Diretrizes Curriculares Nacionais instituídas por esta Resolução, dentro do regime de colaboração e da autonomia de entes federativos e seus respectivos sistemas.

Art. 3° A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira, e História e Cultura Africana será desenvolvida por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, a serem estabelecidos pelas Instituições de ensino e seus professores, com o apoio e supervisão dos sistemas de ensino, entidades mantenedoras e coordenações pedagógicas, atendidas as indicações, recomendações e diretrizes explicitadas no Parecer CNE/CP 003/2004.

§ 1° Os sistemas de ensino e as entidades mantenedoras incentivarão e criarão condições materiais e financeiras, assim como proverão as escolas, professores e alunos, de material

(*) CNE/CP Resolução 1/2004. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

bibliográfico e de outros materiais didáticos necessários para a educação tratada no "caput" deste artigo.

§ 2° As coordenações pedagógicas promoverão o aprofundamento de estudos, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares.

§ 3° O ensino sistemático de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica, nos termos da Lei 10639/2003, refere-se, em especial, aos componentes curriculares de Educação Artística, Literatura e História do Brasil.

§ 4° Os sistemas de ensino incentivarão pesquisas sobre processos educativos orientados por valores, visões de mundo, conhecimentos afro-brasileiros, ao lado de pesquisas de mesma natureza junto aos povos indígenas, com o objetivo de ampliação e fortalecimento de bases teóricas para a educação brasileira.

Art. 4° Os sistemas e os estabelecimentos de ensino poderão estabelecer canais de comunicação com grupos do Movimento Negro, grupos culturais negros, instituições formadoras de professores, núcleos de estudos e pesquisas, como os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros, com a finalidade de buscar subsídios e trocar experiências para planos institucionais, planos pedagógicos e projetos de ensino.

Art. 5° Os sistemas de ensino tomarão providências no sentido de garantir o direito de alunos afrodescendentes de freqüentarem estabelecimentos de ensino de qualidade, que contenham instalações e equipamentos sólidos e atualizados, em cursos ministrados por professores competentes no domínio de conteúdos de ensino e comprometidos com a educação de negros e não negros, sendo capazes de corrigir posturas, atitudes, palavras que impliquem desrespeito e discriminação.

Art. 6° Os órgãos colegiados dos estabelecimentos de ensino, em suas finalidades, responsabilidades e tarefas, incluirão o previsto o exame e encaminhamento de solução para situações de discriminação, buscando-se criar situações educativas para o reconhecimento, valorização e respeito da diversidade.

§ Único: Os casos que caracterizem racismo serão tratados como crimes imprescritíveis e inafiançáveis, conforme prevê o Art. 5°, XLII da Constituição Federal de 1988.

Art. 7° Os sistemas de ensino orientarão e supervisionarão a elaboração e edição de livros e outros materiais didáticos, em atendimento ao disposto no Parecer CNE/CP 003/2004.

Art. 8° Os sistemas de ensino promoverão ampla divulgação do Parecer CNE/CP 003/2004 e dessa Resolução, em atividades periódicas, com a participação das redes das escolas públicas e privadas, de exposição, avaliação e divulgação dos êxitos e dificuldades do ensino e aprendizagens de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e da Educação das Relações Étnico-Raciais.

§ 1° Os resultados obtidos com as atividades mencionadas no caput deste artigo serão comunicados de forma detalhada ao Ministério da Educação, à Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial, ao Conselho Nacional de Educação e aos respectivos Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, para que encaminhem providências, que forem requeridas.

Art. 9° Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Roberto Cláudio Frota Bezerra
Presidente do Conselho Nacional de Educação

2

b) Lei 11.645 de 10/03/2008

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 11.645, DE 10 MARÇO DE 2008.

Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O art. 26-A da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras." (NR)

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 10 de março de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

Este texto não substitui o publicado no DOU de 11.3.2008.

V.3. Titulação do corpo docente

Transcrito do Artigo 66 Lei 9.394, 20/12/96:

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

V.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

RESOLUÇÃO Nº 01 de 17 de junho de 2010.

Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do art. 6.º da Lei Nº. 10.861 de 14 de abril de 2004, e o disposto no Parecer CONAES Nº. 04, de 17 de junho de 2010, resolve:

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Parágrafo único. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Art. 2º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

I - ontribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Art. 3º. As Instituições de Educação Superior, por meio dos seus colegiados superiores, devem definir as atribuições e os critérios de constituição do NDE, atendidos, no mínimo, os seguintes:

I - ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;

II - ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;

III - ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;

IV - assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Art. 4º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 17 de junho de 2010.

Nadja Maria Valverde Viana
Presidente
Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior

V.5. Carga Horária Mínima - Bacharelados e Licenciaturas e Tempo de Integralização

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007 [*][**]

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no art. 9º, do § 2º, alínea "c", da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fulcro no Parecer CNE/CES nº 8/2007, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 13 de junho de 2007, RESOLVE:

Art. 1º Ficam instituídas, na forma do Parecer CNE/CES nº 8/2007, as cargas horárias mínimas para os cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, constantes do quadro anexo à presente.

Parágrafo único. Os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário.

Art. 2º As Instituições de Educação Superior, para o atendimento do art. 1º, deverão fixar os tempos mínimos e máximos de integralização curricular por curso, bem como sua duração, tomando por base as seguintes orientações:

I – a carga horária total dos cursos, ofertados sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo;

II – a duração dos cursos deve ser estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico;

III – os limites de integralização dos cursos devem ser fixados com base na carga horária total, computada nos respectivos Projetos Pedagógicos do curso, observados os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES nº 8/2007, da seguinte forma:

a)Grupo de Carga Horária Mínima de 2.400h:
Limites mínimos para integralização de 3 (três) ou 4 (quatro) anos.

b)Grupo de Carga Horária Mínima de 2.700h:
Limites mínimos para integralização de 3,5 (três e meio) ou 4 (quatro) anos.

c)Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.000h e 3.200h:
Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.

d)Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.600 e 4.000h:
Limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.

e)Grupo de Carga Horária Mínima de 7.200h:
Limite mínimo para integralização de 6 (seis) anos.

IV – a integralização distinta das desenhadas nos cenários apresentados nesta Resolução poderá ser praticada desde que o Projeto Pedagógico justifique sua adequação.

Art. 3º O prazo para implantação pelas IES, em quaisquer das hipóteses de que tratam as respectivas Resoluções da Câmara de Educação Superior do CNE, referentes às Diretrizes Curriculares de cursos de graduação, bacharelados, passa a contar a partir da publicação desta.

---

[*] Resolução CNE/CES 2/2007. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de junho de 2007, Seção 1, p. 6.
[**] Republicada no DOU de 17/09/2007, Seção 1, pág. 23, por ter saído no DOU de 19/06/2007, Seção 1, pág. 6, com incorreção no original.

Art. 4º As Instituições de Educação Superior devem ajustar e efetivar os projetos pedagógicos de seus cursos aos efeitos do Parecer CNE/CES nº 8/2007 e desta Resolução, até o encerramento do ciclo avaliativo do SINAES, nos termos da Portaria Normativa nº 1/2007, bem como atender ao que institui o Parecer CNE/CES nº 261/2006, referente à hora-aula.

Art. 5º As disposições desta Resolução devem ser seguidas pelos órgãos do MEC nas suas funções de avaliação, verificação, regulação e supervisão, no que for pertinente à matéria desta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Antônio Carlos Caruso Ronca
Presidente da Câmara de Educação Superior

ANEXO

Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial	
Curso	***Carga Horária Mínima***
Administração	*3.000*
Agronomia	*3.600*
Arquitetura e Urbanismo	*3.600*
Arquivologia	*2.400*
Artes Visuais	*2.400*
Biblioteconomia	*2.400*
Ciências Contábeis	*3.000*
Ciências Econômicas	*3.000*
Ciências Sociais	*2.400*
Cinema e Audiovisual	*2.700*
Computação e Informática	*3.000*
Comunicação Social	*2.700*
Dança	*2.400*
Design	*2.400*
Direito	*3.700*
Economia Doméstica	*2.400*
Engenharia Agrícola	*3.600*
Engenharia de Pesca	*3.600*
Engenharia Florestal	*3.600*
Engenharias	*3.600*
Estatística	*3.000*
Filosofia	*2.400*
Física	*2.400*
Geografia	*2.400*
Geologia	*3.600*
História	*2.400*
Letras	*2.400*
Matemática	*2.400*
Medicina	*7.200*
Medicina Veterinária	*4.000*
Meteorologia	*3.000*
Museologia	*2.400*
Música	*2.400*
Oceanografia	*3.000*
Odontologia	*4.000*
Psicologia	*4.000*
Química	*2.400*
Secretariado Executivo	*2.400*
Serviço Social	*3.000*
Sistema de Informação	*3.000*
Teatro	*2.400*
Turismo	*2.400*
Zootecnia	*3.600*

V.6. Condições de Acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004.

Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nas Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000,

DECRETA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 2º Ficam sujeitos ao cumprimento das disposições deste Decreto, sempre que houver interação com a matéria nele regulamentada:

I - a aprovação de projeto de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, bem como a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;

II - a outorga de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza;

III - a aprovação de financiamento de projetos com a utilização de recursos públicos, dentre eles os projetos de natureza arquitetônica e urbanística, os tocantes à comunicação e informação e os referentes ao transporte coletivo, por meio de qualquer instrumento, tais como convênio, acordo, ajuste, contrato ou similar; e

IV - a concessão de aval da União na obtenção de empréstimos e financiamentos internacionais por entes públicos ou privados.

Art. 3º Serão aplicadas sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, previstas em lei, quando não forem observadas as normas deste Decreto.

Art. 4º O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, os Conselhos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, e as organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar e sugerir medidas para o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste Decreto.

CAPÍTULO II

DO ATENDIMENTO PRIORITÁRIO

Art. 5º Os órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional, as empresas prestadoras de serviços públicos e as instituições financeiras deverão dispensar atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º Considera-se, para os efeitos deste Decreto:

I - pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei nº 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:

a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:

1. comunicação;

2. cuidado pessoal;

3. habilidades sociais;

4. utilização dos recursos da comunidade;

5. saúde e segurança;

6. habilidades acadêmicas;

7. lazer; e

8. trabalho;

e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências; e

II - pessoa com mobilidade reduzida, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

§ 2º O disposto no caput aplica-se, ainda, às pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.

§ 3º O acesso prioritário às edificações e serviços das instituições financeiras deve seguir os preceitos estabelecidos neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, no que não conflitarem com a Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983, observando, ainda, a Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 2.878, de 26 de julho de 2001.

Art. 6º O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 5º.

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

I - assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;

II - mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

V - disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VI - sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no art. 5º;

VII - divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VIII - admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do art. 5º, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e

IX - a existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 5º.

§ 2º Entende-se por imediato o atendimento prestado às pessoas referidas no art. 5º, antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento, observado o disposto no inciso I do parágrafo único do art. 3º da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

§ 3º Nos serviços de emergência dos estabelecimentos públicos e privados de atendimento à saúde, a prioridade conferida por este Decreto fica condicionada à avaliação médica em face da gravidade dos casos a atender.

§ 4º Os órgãos, empresas e instituições referidos no caput do art. 5º devem possuir, pelo menos, um telefone de atendimento adaptado para comunicação com e por pessoas portadoras de deficiência auditiva.

Art. 7º O atendimento prioritário no âmbito da administração pública federal direta e indireta, bem como das empresas prestadoras de serviços públicos, obedecerá às disposições deste Decreto, além do que estabelece oDecreto nº 3.507, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Cabe aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, no âmbito de suas competências, criar instrumentos para a efetiva implantação e o controle do atendimento prioritário referido neste Decreto.

CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES GERAIS DA ACESSIBILIDADE

Art. 8º Para os fins de acessibilidade, considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e

d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;

VI - edificações de uso público: aquelas administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral;

VII - edificações de uso coletivo: aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza;

VIII - edificações de uso privado: aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar; e

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Art. 9º A formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I - a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II - o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

CAPÍTULO IV

DA IMPLEMENTAÇÃO DA ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA E URBANÍSTICA

Seção I

Das Condições Gerais

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.

§ 1º Caberá ao Poder Público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos.

§ 2º Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.

Art. 11. A construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 2º Para a aprovação ou licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico deverá ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 3º O Poder Público, após certificar a acessibilidade de edificação ou serviço, determinará a colocação, em espaços ou locais de ampla visibilidade, do "Símbolo Internacional de Acesso", na forma prevista nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e na Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985.

Art. 12. Em qualquer intervenção nas vias e logradouros públicos, o Poder Público e as empresas concessionárias responsáveis pela execução das obras e dos serviços garantirão o livre trânsito e a circulação de forma segura das pessoas em geral, especialmente das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, durante e após a sua execução, de acordo com o previsto em normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

Art. 13. Orientam-se, no que couber, pelas regras previstas nas normas técnicas brasileiras de acessibilidade, na legislação específica, observado o disposto na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e neste Decreto:

I - os Planos Diretores Municipais e Planos Diretores de Transporte e Trânsito elaborados ou atualizados a partir da publicação deste Decreto;

II - o Código de Obras, Código de Postura, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e a Lei do Sistema Viário;

III - os estudos prévios de impacto de vizinhança;

IV - as atividades de fiscalização e a imposição de sanções, incluindo a vigilância sanitária e ambiental; e

V - a previsão orçamentária e os mecanismos tributários e financeiros utilizados em caráter compensatório ou de incentivo.

§ 1º Para concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para qualquer atividade, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Para emissão de carta de "habite-se" ou habilitação equivalente e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção II

Das Condições Específicas

Art. 14. Na promoção da acessibilidade, serão observadas as regras gerais previstas neste Decreto, complementadas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e pelas disposições contidas na legislação dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.

Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se na condição estabelecida no caput:

I - a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;

II - o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; e

III - a instalação de piso tátil direcional e de alerta.

§ 2º Nos casos de adaptação de bens culturais imóveis e de intervenção para regularização urbanística em áreas de assentamentos subnormais, será admitida, em caráter excepcional, faixa de largura menor que o estabelecido nas normas técnicas citadas no caput, desde que haja justificativa baseada em estudo técnico e que o acesso seja viabilizado de outra forma, garantida a melhor técnica possível.

Art. 16. As características do desenho e a instalação do mobiliário urbano devem garantir a aproximação segura e o uso por pessoa portadora de deficiência visual, mental ou auditiva, a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas portadoras de deficiência

física, em especial aquelas em cadeira de rodas, e a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se nas condições estabelecida no caput:

I - as marquises, os toldos, elementos de sinalização, luminosos e outros elementos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres;

II - as cabines telefônicas e os terminais de auto-atendimento de produtos e serviços;

III - os telefones públicos sem cabine;

IV - a instalação das aberturas, das botoeiras, dos comandos e outros sistemas de acionamento do mobiliário urbano;

V - os demais elementos do mobiliário urbano;

VI - o uso do solo urbano para posteamento; e

VII - as espécies vegetais que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres.

§ 2º A concessionária do Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, na modalidade Local, deverá assegurar que, no mínimo, dois por cento do total de Telefones de Uso Público - TUPs, sem cabine, com capacidade para originar e receber chamadas locais e de longa distância nacional, bem como, pelo menos, dois por cento do total de TUPs, com capacidade para originar e receber chamadas de longa distância, nacional e internacional, estejam adaptados para o uso de pessoas portadoras de deficiência auditiva e para usuários de cadeiras de rodas, ou conforme estabelecer os Planos Gerais de Metas de Universalização.

§ 3º As botoeiras e demais sistemas de acionamento dos terminais de auto-atendimento de produtos e serviços e outros equipamentos em que haja interação com o público devem estar localizados em altura que possibilite o manuseio por pessoas em cadeira de rodas e possuir mecanismos para utilização autônoma por pessoas portadoras de deficiência visual e auditiva, conforme padrões estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 17. Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoa portadora de deficiência visual ou com mobilidade reduzida em todos os locais onde a intensidade do fluxo de veículos, de pessoas ou a periculosidade na via assim determinarem, bem como mediante solicitação dos interessados.

Art. 18. A construção de edificações de uso privado multifamiliar e a construção, ampliação ou reforma de edificações de uso coletivo devem atender aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. Também estão sujeitos ao disposto no caput os acessos, piscinas, andares de recreação, salão de festas e reuniões, saunas e banheiros, quadras esportivas, portarias, estacionamentos e garagens, entre outras partes das áreas internas ou externas de uso comum das edificações de uso privado multifamiliar e das de uso coletivo.

Art. 19. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir, pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.

§ 1º No caso das edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 2º Sempre que houver viabilidade arquitetônica, o Poder Público buscará garantir dotação orçamentária para ampliar o número de acessos nas edificações de uso público a serem construídas, ampliadas ou reformadas.

Art. 20. Na ampliação ou reforma das edificações de uso púbico ou de uso coletivo, os desníveis das áreas de circulação internas ou externas serão transpostos por meio de rampa ou equipamento eletromecânico de deslocamento vertical, quando não for possível outro acesso mais cômodo para pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 21. Os balcões de atendimento e as bilheterias em edificação de uso público ou de uso coletivo devem dispor de, pelo menos, uma parte da superfície acessível para atendimento às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. No caso do exercício do direito de voto, as urnas das seções eleitorais devem ser adequadas ao uso com autonomia pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e estarem instaladas em local de votação plenamente acessível e com estacionamento próximo.

Art. 22. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público ou de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º Nas edificações de uso público a serem construídas, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida serão distribuídos na razão de, no mínimo, uma cabine para cada sexo em cada pavimento da edificação, com entrada independente dos sanitários coletivos, obedecendo às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Nas edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir pelo menos um banheiro acessível por pavimento, com entrada independente, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de modo que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 3º Nas edificações de uso coletivo a serem construídas, ampliadas ou reformadas, onde devem existir banheiros de uso público, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência deverão ter entrada independente dos demais e obedecer às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 4º Nas edificações de uso coletivo já existentes, onde haja banheiros destinados ao uso público, os sanitários preparados para o uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida deverão estar localizados nos pavimentos acessíveis, ter entrada independente dos demais sanitários, se houver, e obedecer as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 23. Os teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casas de espetáculos, salas de conferências e similares reservarão, pelo menos, dois por cento da lotação do estabelecimento para pessoas em cadeira de rodas, distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e a obstrução das saídas, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Nas edificações previstas no caput, é obrigatória, ainda, a destinação de dois por cento dos assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos, em locais de boa recepção de mensagens sonoras, devendo todos ser devidamente sinalizados e estar de acordo com os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No caso de não haver comprovada procura pelos assentos reservados, estes poderão excepcionalmente ser ocupados por pessoas que não sejam portadoras de deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.

§ 3º Os espaços e assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, um acompanhante da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º Nos locais referidos no caput, haverá, obrigatoriamente, rotas de fuga e saídas de emergência acessíveis, conforme padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a fim de permitir a saída segura de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em caso de emergência.

§ 5º As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 6º Para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º, as salas de espetáculo deverão dispor de sistema de sonorização assistida para pessoas portadoras de

deficiência auditiva, de meios eletrônicos que permitam o acompanhamento por meio de legendas em tempo real ou de disposições especiais para a presença física de intérprete de LIBRAS e de guias-intérpretes, com a projeção em tela da imagem do intérprete de LIBRAS sempre que a distância não permitir sua visualização direta.

§ 7º O sistema de sonorização assistida a que se refere o § 6º será sinalizado por meio do pictograma aprovado pela Lei nº 8.160, de 8 de janeiro de 1991.

§ 8º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata o caput e os §§ 1º a 5º.

Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

§ 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;

II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e

III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.

§ 2º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata este artigo.

Art. 25. Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou de uso coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, serão reservados, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual definidas neste Decreto, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga, em locais próximos à entrada principal ou ao elevador, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Os veículos estacionados nas vagas reservadas deverão portar identificação a ser colocada em local de ampla visibilidade, confeccionado e fornecido pelos órgãos de trânsito, que disciplinarão sobre suas características e condições de uso, observando o disposto na Lei nº 7.405, de 1985.

§ 2º Os casos de inobservância do disposto no § 1º estarão sujeitos às sanções estabelecidas pelos órgãos competentes.

§ 3º Aplica-se o disposto no caput aos estacionamentos localizados em áreas públicas e de uso coletivo.

§ 4º A utilização das vagas reservadas por veículos que não estejam transportando as pessoas citadas no caput constitui infração ao art. 181, inciso XVII, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.

Art. 26. Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 27. A instalação de novos elevadores ou sua adaptação em edificações de uso público ou de uso coletivo, bem assim a instalação em edificação de uso privado multifamiliar a ser construída, na qual haja obrigatoriedade da presença de elevadores, deve atender aos padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º No caso da instalação de elevadores novos ou da troca dos já existentes, qualquer que seja o número de elevadores da edificação de uso público ou de uso coletivo, pelo menos um deles terá cabine que permita acesso e movimentação cômoda de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com o que especifica as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Junto às botoeiras externas do elevador, deverá estar sinalizado em braile em qual andar da edificação a pessoa se encontra.

§ 3º Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares e daquelas que estejam obrigadas à instalação de elevadores por legislação municipal, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de equipamento eletromecânico de deslocamento vertical para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º As especificações técnicas a que se refere o § 3º devem atender:

I - a indicação em planta aprovada pelo poder municipal do local reservado para a instalação do equipamento eletromecânico, devidamente assinada pelo autor do projeto;

II - a indicação da opção pelo tipo de equipamento (elevador, esteira, plataforma ou similar);

III - a indicação das dimensões internas e demais aspectos da cabine do equipamento a ser instalado; e

IV - demais especificações em nota na própria planta, tais como a existência e as medidas de botoeira, espelho, informação de voz, bem como a garantia de responsabilidade técnica de que a estrutura da edificação suporta a implantação do equipamento escolhido.

Seção III

Da Acessibilidade na Habitação de Interesse Social

Art. 28. Na habitação de interesse social, deverão ser promovidas as seguintes ações para assegurar as condições de acessibilidade dos empreendimentos:

I - definição de projetos e adoção de tipologias construtivas livres de barreiras arquitetônicas e urbanísticas;

II - no caso de edificação multifamiliar, execução das unidades habitacionais acessíveis no piso térreo e acessíveis ou adaptáveis quando nos demais pisos;

III - execução das partes de uso comum, quando se tratar de edificação multifamiliar, conforme as normas técnicas de acessibilidade da ABNT; e

IV - elaboração de especificações técnicas de projeto que facilite a instalação de elevador adaptado para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Os agentes executores dos programas e projetos destinados à habitação de interesse social, financiados com recursos próprios da União ou por ela geridos, devem observar os requisitos estabelecidos neste artigo.

Art. 29. Ao Ministério das Cidades, no âmbito da coordenação da política habitacional, compete:

I - adotar as providências necessárias para o cumprimento do disposto no art. 28; e

II - divulgar junto aos agentes interessados e orientar a clientela alvo da política habitacional sobre as iniciativas que promover em razão das legislações federal, estaduais, distrital e municipais relativas à acessibilidade.

Seção IV

Da Acessibilidade aos Bens Culturais Imóveis

Art. 30. As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, de 25 de novembro de 2003.

CAPÍTULO V

DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES COLETIVOS

Seção I

Das Condições Gerais

Art. 31. Para os fins de acessibilidade aos serviços de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, considera-se como integrantes desses serviços os veículos, terminais, estações, pontos de parada, vias principais, acessos e operação.

Art. 32. Os serviços de transporte coletivo terrestre são:

I - transporte rodoviário, classificado em urbano, metropolitano, intermunicipal e interestadual;

II - transporte metroferroviário, classificado em urbano e metropolitano; e

III - transporte ferroviário, classificado em intermunicipal e interestadual.

Art. 33. As instâncias públicas responsáveis pela concessão e permissão dos serviços de transporte coletivo são:

I - governo municipal, responsável pelo transporte coletivo municipal;

II - governo estadual, responsável pelo transporte coletivo metropolitano e intermunicipal;

III - governo do Distrito Federal, responsável pelo transporte coletivo do Distrito Federal; e

IV - governo federal, responsável pelo transporte coletivo interestadual e internacional.

Art. 34. Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito de desenho universal, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas.

Parágrafo único. A infra-estrutura de transporte coletivo a ser implantada a partir da publicação deste Decreto deverá ser acessível e estar disponível para ser operada de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 35. Os responsáveis pelos terminais, estações, pontos de parada e os veículos, no âmbito de suas competências, assegurarão espaços para atendimento, assentos preferenciais e meios de acesso devidamente sinalizados para o uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 36. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão garantir a implantação das providências necessárias na operação, nos terminais, nas estações, nos pontos de parada e nas vias de acesso, de forma a assegurar as condições previstas no art. 34 deste Decreto.

Parágrafo único. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão autorizar a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" após certificar a acessibilidade do sistema de transporte.

Art. 37. Cabe às empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos assegurar a qualificação dos profissionais que trabalham nesses serviços, para que prestem atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Seção II

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Rodoviário

Art. 38. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo rodoviário para utilização no País serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e

entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º A substituição da frota operante atual por veículos acessíveis, a ser feita pelas empresas concessionárias e permissionárias de transporte coletivo rodoviário, dar-se-á de forma gradativa, conforme o prazo previsto nos contratos de concessão e permissão deste serviço.

§ 3º A frota de veículos de transporte coletivo rodoviário e a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 4º Os serviços de transporte coletivo rodoviário urbano devem priorizar o embarque e desembarque dos usuários em nível em, pelo menos, um dos acessos do veículo.

Art. 39. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 3º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo rodoviário deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

§ 1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º Caberá ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, quando da elaboração das normas técnicas para a adaptação dos veículos, especificar dentre esses veículos que estão em operação quais serão adaptados, em função das restrições previstas no art. 98 da Lei nº 9.503, de 1997.

§ 3º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo rodoviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção III

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aquaviário

Art. 40. No prazo de até trinta e seis meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo aquaviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aquaviário acessíveis, a serem elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, estarão disponíveis no prazo de até vinte e quatro meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adequações na infra-estrutura dos serviços desta modalidade de transporte deverão atender a critérios necessários para proporcionar as condições de acessibilidade do sistema de transporte aquaviário.

Art. 41. No prazo de até cinqüenta e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 2º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo aquaviário, deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

§ 1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aquaviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até trinta e seis meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo aquaviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção IV

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Metroferroviário e Ferroviário

Art. 42. A frota de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário, assim como a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário obedecerá ao disposto nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No prazo de até trinta e seis meses a contar da data da publicação deste Decreto, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 43. Os serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário existentes deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º As empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário deverão apresentar plano de adaptação dos sistemas existentes, prevendo ações saneadoras de, no mínimo, oito por cento ao ano, sobre os elementos não acessíveis que compõem o sistema.

§ 2º O plano de que trata o § 1º deve ser apresentado em até seis meses a contar da data de publicação deste Decreto.

Seção V

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aéreo

Art. 44. No prazo de até trinta e seis meses, a contar da data da publicação deste Decreto, os serviços de transporte coletivo aéreo e os equipamentos de acesso às aeronaves estarão acessíveis e disponíveis para serem operados de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo aéreo obedecerá ao disposto na Norma de Serviço da Instrução da Aviação Civil NOSER/IAC - 2508-0796, de 1º de novembro de 1995, expedida pelo Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica, e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção VI

Das Disposições Finais

Art. 45. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de redução ou isenção de tributo:

I - para importação de equipamentos que não sejam produzidos no País, necessários no processo de adequação do sistema de transporte coletivo, desde que não existam similares nacionais; e

II - para fabricação ou aquisição de veículos ou equipamentos destinados aos sistemas de transporte coletivo.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 46. A fiscalização e a aplicação de multas aos sistemas de transportes coletivos, segundo disposto no art. 6º, inciso II, da Lei nº 10.048, de 2000, cabe à União, aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, de acordo com suas competências.

CAPÍTULO VI

DO ACESSO À INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO

Art. 47. No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.

§ 1º Nos portais e sítios de grande porte, desde que seja demonstrada a inviabilidade técnica de se concluir os procedimentos para alcançar integralmente a acessibilidade, o prazo definido no caput será estendido por igual período.

§ 2º Os sítios eletrônicos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência conterão símbolo que represente a acessibilidade na rede mundial de computadores (internet), a ser adotado nas respectivas páginas de entrada.

§ 3º Os telecentros comunitários instalados ou custeados pelos Governos Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal devem possuir instalações plenamente acessíveis e, pelo menos, um computador com sistema de som instalado, para uso preferencial por pessoas portadoras de deficiência visual.

Art. 48. Após doze meses da edição deste Decreto, a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos de interesse público na rede mundial de computadores (internet), deverá ser observada para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º.

Art. 49. As empresas prestadoras de serviços de telecomunicações deverão garantir o pleno acesso às pessoas portadoras de deficiência auditiva, por meio das seguintes ações:

I - no Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, disponível para uso do público em geral:

a) instalar, mediante solicitação, em âmbito nacional e em locais públicos, telefones de uso público adaptados para uso por pessoas portadoras de deficiência;

b) garantir a disponibilidade de instalação de telefones para uso por pessoas portadoras de deficiência auditiva para acessos individuais;

c) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Móvel Pessoal; e

d) garantir que os telefones de uso público contenham dispositivos sonoros para a identificação das unidades existentes e consumidas dos cartões telefônicos, bem como demais informações exibidas no painel destes equipamentos;

II - no Serviço Móvel Celular ou Serviço Móvel Pessoal:

a) garantir a interoperabilidade nos serviços de telefonia móvel, para possibilitar o envio de mensagens de texto entre celulares de diferentes empresas; e

b) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado.

§ 1º Além das ações citadas no caput, deve-se considerar o estabelecido nos Planos Gerais de Metas de Universalização aprovados pelos Decretos nºs 2.592, de 15 de maio de 1998, e 4.769, de 27 de junho de 2003, bem como o estabelecido pela Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

§ 2º O termo pessoa portadora de deficiência auditiva e da fala utilizado nos Planos Gerais de Metas de Universalização é entendido neste Decreto como pessoa portadora de deficiência auditiva, no que se refere aos recursos tecnológicos de telefonia.

Art. 50. A Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL regulamentará, no prazo de seis meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do disposto no art. 49.

Art. 51. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de telefonia celular que indiquem, de forma sonora, todas as operações e funções neles disponíveis no visor.

Art. 52. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de televisão equipados com recursos tecnológicos que permitam sua utilização de modo a garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva ou visual.

Parágrafo único. Incluem-se entre os recursos referidos no caput:

I - circuito de decodificação de legenda oculta;

II - recurso para Programa Secundário de Áudio (SAP); e

III - entradas para fones de ouvido com ou sem fio.

~~Art. 53. A ANATEL regulamentará, no prazo de doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas previsto no art. 19 da Lei nº 10.098, de 2000.~~

Art. 53. Os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas previstos no art. 19 da Lei nº 10.098, de 2000., serão regulamentados, em norma complementar, pelo Ministério das Comunicações. (Redação dada pelo Decreto nº 5.645, de 2005)

§ 1º O processo de regulamentação de que trata o caput deverá atender ao disposto no art. 31 da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

§ 2º A regulamentação de que trata o caput deverá prever a utilização, entre outros, dos seguintes sistemas de reprodução das mensagens veiculadas para as pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual:

I - a subtitulação por meio de legenda oculta;

II - a janela com intérprete de LIBRAS; e

III - a descrição e narração em voz de cenas e imagens.

~~§ 3º A Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República assistirá a ANATEL no procedimento de que trata o § 1º.~~

§ 3º A Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República assistirá o Ministério das Comunicações no procedimento de que trata o § 1º. (Redação dada pelo Decreto nº 5.645, de 2005)

Art. 54. Autorizatárias e consignatárias do serviço de radiodifusão de sons e imagens operadas pelo Poder Público poderão adotar plano de medidas técnicas próprio, como metas antecipadas e mais amplas do que aquelas as serem definidas no âmbito do procedimento estabelecido no art. 53.

Art. 55. Caberá aos órgãos e entidades da administração pública, diretamente ou em parceria com organizações sociais civis de interesse público, sob a orientação do Ministério da Educação e da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por meio da CORDE, promover a capacitação de profissionais em LIBRAS.

Art. 56. O projeto de desenvolvimento e implementação da televisão digital no País deverá contemplar obrigatoriamente os três tipos de sistema de acesso à informação de que trata o art. 52.

Art. 57. A Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República editará, no prazo de doze meses a contar da data da publicação deste Decreto, normas complementares disciplinando a utilização dos sistemas de acesso à informação referidos no § 2º do art. 53, na publicidade governamental e nos pronunciamentos oficiais transmitidos por meio dos serviços de radiodifusão de sons e imagens.

Parágrafo único. Sem prejuízo do disposto no caput e observadas as condições técnicas, os pronunciamentos oficiais do Presidente da República serão acompanhados, obrigatoriamente, no prazo de seis meses a partir da publicação deste Decreto, de sistema de acessibilidade mediante janela com intérprete de LIBRAS.

Art. 58. O Poder Público adotará mecanismos de incentivo para tornar disponíveis em meio magnético, em formato de texto, as obras publicadas no País.

§ 1º A partir de seis meses da edição deste Decreto, a indústria de medicamentos deve disponibilizar, mediante solicitação, exemplares das bulas dos medicamentos em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

§ 2º A partir de seis meses da edição deste Decreto, os fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos e mecânicos de uso doméstico devem disponibilizar, mediante solicitação, exemplares dos manuais de instrução em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

Art. 59. O Poder Público apoiará preferencialmente os congressos, seminários, oficinas e demais eventos científico-culturais que ofereçam, mediante solicitação, apoios humanos às pessoas com deficiência auditiva e visual, tais como tradutores e intérpretes de LIBRAS, ledores, guias-intérpretes, ou tecnologias de informação e comunicação, tais como a transcrição eletrônica simultânea.

Art. 60. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos relacionados à tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

CAPÍTULO VII

DAS AJUDAS TÉCNICAS

Art. 61. Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

§ 1º Os elementos ou equipamentos definidos como ajudas técnicas serão certificados pelos órgãos competentes, ouvidas as entidades representativas das pessoas portadoras de deficiência.

§ 2º Para os fins deste Decreto, os cães-guia e os cães-guia de acompanhamento são considerados ajudas técnicas.

Art. 62. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para ajudas técnicas, cura, tratamento e prevenção de deficiências ou que contribuam para impedir ou minimizar o seu agravamento.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos de ajudas técnicas.

Art. 63. O desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a produção de ajudas técnicas dar-se-á a partir da instituição de parcerias com universidades e centros de pesquisa para a produção nacional de componentes e equipamentos.

Parágrafo único. Os bancos oficiais, com base em estudos e pesquisas elaborados pelo Poder Público, serão estimulados a conceder financiamento às pessoas portadoras de deficiência para aquisição de ajudas técnicas.

Art. 64. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de:

I - redução ou isenção de tributos para a importação de equipamentos de ajudas técnicas que não sejam produzidos no País ou que não possuam similares nacionais;

II - redução ou isenção do imposto sobre produtos industrializados incidente sobre as ajudas técnicas; e

III - inclusão de todos os equipamentos de ajudas técnicas para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida na categoria de equipamentos sujeitos a dedução de imposto de renda.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 65. Caberá ao Poder Público viabilizar as seguintes diretrizes:

I - reconhecimento da área de ajudas técnicas como área de conhecimento;

II - promoção da inclusão de conteúdos temáticos referentes a ajudas técnicas na educação profissional, no ensino médio, na graduação e na pós-graduação;

III - apoio e divulgação de trabalhos técnicos e científicos referentes a ajudas técnicas;

IV - estabelecimento de parcerias com escolas e centros de educação profissional, centros de ensino universitários e de pesquisa, no sentido de incrementar a formação de profissionais na área de ajudas técnicas; e

V - incentivo à formação e treinamento de ortesistas e protesistas.

Art. 66. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos instituirá Comitê de Ajudas Técnicas, constituído por profissionais que atuam nesta área, e que será responsável por:

I - estruturação das diretrizes da área de conhecimento;

II - estabelecimento das competências desta área;

III - realização de estudos no intuito de subsidiar a elaboração de normas a respeito de ajudas técnicas;

IV - levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; e

V - detecção dos centros regionais de referência em ajudas técnicas, objetivando a formação de rede nacional integrada.

§ 1º O Comitê de Ajudas Técnicas será supervisionado pela CORDE e participará do Programa Nacional de Acessibilidade, com vistas a garantir o disposto no art. 62.

§ 2º Os serviços a serem prestados pelos membros do Comitê de Ajudas Técnicas são considerados relevantes e não serão remunerados.

CAPÍTULO VIII

DO PROGRAMA NACIONAL DE ACESSIBILIDADE

Art. 67. O Programa Nacional de Acessibilidade, sob a coordenação da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por intermédio da CORDE, integrará os planos plurianuais, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.

Art. 68. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos, na condição de coordenadora do Programa Nacional de Acessibilidade, desenvolverá, dentre outras, as seguintes ações:

I - apoio e promoção de capacitação e especialização de recursos humanos em acessibilidade e ajudas técnicas;

II - acompanhamento e aperfeiçoamento da legislação sobre acessibilidade;

III - edição, publicação e distribuição de títulos referentes à temática da acessibilidade;

IV - cooperação com Estados, Distrito Federal e Municípios para a elaboração de estudos e diagnósticos sobre a situação da acessibilidade arquitetônica, urbanística, de transporte, comunicação e informação;

V - apoio e realização de campanhas informativas e educativas sobre acessibilidade;

VI - promoção de concursos nacionais sobre a temática da acessibilidade; e

VII - estudos e proposição da criação e normatização do Selo Nacional de Acessibilidade.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 69. Os programas nacionais de desenvolvimento urbano, os projetos de revitalização, recuperação ou reabilitação urbana incluirão ações destinadas à eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, nos transportes e na comunicação e informação devidamente adequadas às exigências deste Decreto.

Art. 70. O art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 4º .....

I - deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

II - deficiência auditiva - perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz;

III - deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

IV - .....

.....

d) utilização dos recursos da comunidade;

....."(NR)

Art. 71. Ficam revogados os arts. 50 a 54 do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

Art. 72. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
José Dirceu de Oliveira e Silva

Este texto não substitui o publicado no DOU de 3.12.2004.

V.7. Disciplinas de Libras

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.

Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e no art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000,

DECRETA:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 2º Para os fins deste Decreto, considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras.

Parágrafo único. Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

CAPÍTULO II

DA INCLUSÃO DA LIBRAS COMO DISCIPLINA CURRICULAR

Art. 3º A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

§ 1º Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério.

§ 2º A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto.

CAPÍTULO III

DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LIBRAS E DO INSTRUTOR DE LIBRAS

Art. 4º A formação de docentes para o ensino de Libras nas séries finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior deve ser realizada em nível superior, em curso de graduação de licenciatura plena em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa como segunda língua.

Parágrafo único. As pessoas surdas terão prioridade nos cursos de formação previstos no **caput**.

Art. 5º A formação de docentes para o ensino de Libras na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental deve ser realizada em curso de Pedagogia ou curso normal superior, em que Libras e Língua Portuguesa escrita tenham constituído línguas de instrução, viabilizando a formação bilíngüe.

§ 1º Admite-se como formação mínima de docentes para o ensino de Libras na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, a formação ofertada em nível médio na modalidade normal, que viabilizar a formação bilíngüe, referida no **caput**.

§ 2º As pessoas surdas terão prioridade nos cursos de formação previstos no **caput**.

Art. 6º A formação de instrutor de Libras, em nível médio, deve ser realizada por meio de:

I - cursos de educação profissional;

II - cursos de formação continuada promovidos por instituições de ensino superior; e

III - cursos de formação continuada promovidos por instituições credenciadas por secretarias de educação.

§ 1º A formação do instrutor de Libras pode ser realizada também por organizações da sociedade civil representativa da comunidade surda, desde que o certificado seja convalidado por pelo menos uma das instituições referidas nos incisos II e III.

§ 2º As pessoas surdas terão prioridade nos cursos de formação previstos no **caput**.

Art. 7º Nos próximos dez anos, a partir da publicação deste Decreto, caso não haja docente com título de pós-graduação ou de graduação em Libras para o ensino dessa disciplina em cursos de educação superior, ela poderá ser ministrada por profissionais que apresentem pelo menos um dos seguintes perfis:

I - professor de Libras, usuário dessa língua com curso de pós-graduação ou com formação superior e certificado de proficiência em Libras, obtido por meio de exame promovido pelo Ministério da Educação;

II - instrutor de Libras, usuário dessa língua com formação de nível médio e com certificado obtido por meio de exame de proficiência em Libras, promovido pelo Ministério da Educação;

III - professor ouvinte bilíngüe: Libras - Língua Portuguesa, com pós-graduação ou formação superior e com certificado obtido por meio de exame de proficiência em Libras, promovido pelo Ministério da Educação.

§ 1º Nos casos previstos nos incisos I e II, as pessoas surdas terão prioridade para ministrar a disciplina de Libras.

§ 2º A partir de um ano da publicação deste Decreto, os sistemas e as instituições de ensino da educação básica e as de educação superior devem incluir o professor de Libras em seu quadro do magistério.

Art. 8º O exame de proficiência em Libras, referido no art. 7º, deve avaliar a fluência no uso, o conhecimento e a competência para o ensino dessa língua.

§ 1º O exame de proficiência em Libras deve ser promovido, anualmente, pelo Ministério da Educação e instituições de educação superior por ele credenciadas para essa finalidade.

§ 2º A certificação de proficiência em Libras habilitará o instrutor ou o professor para a função docente.

§ 3º O exame de proficiência em Libras deve ser realizado por banca examinadora de amplo conhecimento em Libras, constituída por docentes surdos e lingüistas de instituições de educação superior.

Art. 9º A partir da publicação deste Decreto, as instituições de ensino médio que oferecem cursos de formação para o magistério na modalidade normal e as instituições de educação superior que oferecem cursos de Fonoaudiologia ou de formação de professores devem incluir Libras como disciplina curricular, nos seguintes prazos e percentuais mínimos:

I - até três anos, em vinte por cento dos cursos da instituição;

II - até cinco anos, em sessenta por cento dos cursos da instituição;

III - até sete anos, em oitenta por cento dos cursos da instituição; e

IV - dez anos, em cem por cento dos cursos da instituição.

Parágrafo único. O processo de inclusão da Libras como disciplina curricular deve iniciar-se nos cursos de Educação Especial, Fonoaudiologia, Pedagogia e Letras, ampliando-se progressivamente para as demais licenciaturas.

Art. 10. As instituições de educação superior devem incluir a Libras como objeto de ensino, pesquisa e extensão nos cursos de formação de professores para a educação básica, nos cursos de Fonoaudiologia e nos cursos de Tradução e Interpretação de Libras - Língua Portuguesa.

Art. 11. O Ministério da Educação promoverá, a partir da publicação deste Decreto, programas específicos para a criação de cursos de graduação:

I - para formação de professores surdos e ouvintes, para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, que viabilize a educação bilíngüe: Libras - Língua Portuguesa como segunda língua;

II - de licenciatura em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa, como segunda língua para surdos;

III - de formação em Tradução e Interpretação de Libras - Língua Portuguesa.

Art. 12. As instituições de educação superior, principalmente as que ofertam cursos de Educação Especial, Pedagogia e Letras, devem viabilizar cursos de pós-graduação para a formação de professores para o ensino de Libras e sua interpretação, a partir de um ano da publicação deste Decreto.

Art. 13. O ensino da modalidade escrita da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas, deve ser incluído como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para a educação infantil e para os anos iniciais do ensino fundamental, de nível médio e superior, bem como nos cursos de licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.

Parágrafo único. O tema sobre a modalidade escrita da língua portuguesa para surdos deve ser incluído como conteúdo nos cursos de Fonoaudiologia.

CAPÍTULO IV

DO USO E DA DIFUSÃO DA LIBRAS E DA LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ACESSO DAS PESSOAS SURDAS À EDUCAÇÃO

Art. 14. As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior.

§ 1º Para garantir o atendimento educacional especializado e o acesso previsto no **caput**, as instituições federais de ensino devem:

I - promover cursos de formação de professores para:

a) o ensino e uso da Libras;

b) a tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa; e

c) o ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas;

II - ofertar, obrigatoriamente, desde a educação infantil, o ensino da Libras e também da Língua Portuguesa, como segunda língua para alunos surdos;

III - prover as escolas com:

a) professor de Libras ou instrutor de Libras;

b) tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa;

c) professor para o ensino de Língua Portuguesa como segunda língua para pessoas surdas; e

d) professor regente de classe com conhecimento acerca da singularidade lingüística manifestada pelos alunos surdos;

IV - garantir o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos, desde a educação infantil, nas salas de aula e, também, em salas de recursos, em turno contrário ao da escolarização;

V - apoiar, na comunidade escolar, o uso e a difusão de Libras entre professores, alunos, funcionários, direção da escola e familiares, inclusive por meio da oferta de cursos;

VI - adotar mecanismos de avaliação coerentes com aprendizado de segunda língua, na correção das provas escritas, valorizando o aspecto semântico e reconhecendo a singularidade lingüística manifestada no aspecto formal da Língua Portuguesa;

VII - desenvolver e adotar mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos;

VIII - disponibilizar equipamentos, acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva.

§ 2º O professor da educação básica, bilíngüe, aprovado em exame de proficiência em tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, pode exercer a função de tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, cuja função é distinta da função de professor docente.

§ 3º As instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar atendimento educacional especializado aos alunos surdos ou com deficiência auditiva.

Art. 15. Para complementar o currículo da base nacional comum, o ensino de Libras e o ensino da modalidade escrita da Língua Portuguesa, como segunda língua para alunos surdos, devem ser ministrados em uma perspectiva dialógica, funcional e instrumental, como:

I - atividades ou complementação curricular específica na educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental; e

II - áreas de conhecimento, como disciplinas curriculares, nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior.

Art. 16. A modalidade oral da Língua Portuguesa, na educação básica, deve ser ofertada aos alunos surdos ou com deficiência auditiva, preferencialmente em turno distinto ao da escolarização, por meio de ações integradas entre as áreas da saúde e da educação, resguardado o direito de opção da família ou do próprio aluno por essa modalidade.

Parágrafo único. A definição de espaço para o desenvolvimento da modalidade oral da Língua Portuguesa e a definição dos profissionais de Fonoaudiologia para atuação com alunos da educação básica são de competência dos órgãos que possuam estas atribuições nas unidades federadas.

CAPÍTULO V

DA FORMAÇÃO DO TRADUTOR E INTÉRPRETE DE LIBRAS - LÍNGUA PORTUGUESA

Art. 17. A formação do tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa deve efetivar-se por meio de curso superior de Tradução e Interpretação, com habilitação em Libras - Língua Portuguesa.

Art. 18. Nos próximos dez anos, a partir da publicação deste Decreto, a formação de tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, em nível médio, deve ser realizada por meio de:

I - cursos de educação profissional;

II - cursos de extensão universitária; e

III - cursos de formação continuada promovidos por instituições de ensino superior e instituições credenciadas por secretarias de educação.

Parágrafo único. A formação de tradutor e intérprete de Libras pode ser realizada por organizações da sociedade civil representativas da comunidade surda, desde que o certificado seja convalidado por uma das instituições referidas no inciso III.

Art. 19. Nos próximos dez anos, a partir da publicação deste Decreto, caso não haja pessoas com a titulação exigida para o exercício da tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, as instituições federais de ensino devem incluir, em seus quadros, profissionais com o seguinte perfil:

I - profissional ouvinte, de nível superior, com competência e fluência em Libras para realizar a interpretação das duas línguas, de maneira simultânea e consecutiva, e com aprovação em exame de proficiência, promovido pelo Ministério da Educação, para atuação em instituições de ensino médio e de educação superior;

II - profissional ouvinte, de nível médio, com competência e fluência em Libras para realizar a interpretação das duas línguas, de maneira simultânea e consecutiva, e com aprovação em exame de proficiência, promovido pelo Ministério da Educação, para atuação no ensino fundamental;

III - profissional surdo, com competência para realizar a interpretação de línguas de sinais de outros países para a Libras, para atuação em cursos e eventos.

Parágrafo único. As instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar aos alunos surdos ou com deficiência auditiva o acesso à comunicação, à informação e à educação.

Art. 20. Nos próximos dez anos, a partir da publicação deste Decreto, o Ministério da Educação ou instituições de ensino superior por ele credenciadas para essa finalidade promoverão, anualmente, exame nacional de proficiência em tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa.

Parágrafo único. O exame de proficiência em tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa deve ser realizado por banca examinadora de amplo conhecimento dessa função, constituída por docentes surdos, lingüistas e tradutores e intérpretes de Libras de instituições de educação superior.

Art. 21. A partir de um ano da publicação deste Decreto, as instituições federais de ensino da educação básica e da educação superior devem incluir, em seus quadros, em todos os níveis, etapas e modalidades, o tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, para viabilizar o acesso à comunicação, à informação e à educação de alunos surdos.

§ 1º O profissional a que se refere o **caput** atuará:

I - nos processos seletivos para cursos na instituição de ensino;

II - nas salas de aula para viabilizar o acesso dos alunos aos conhecimentos e conteúdos curriculares, em todas as atividades didático-pedagógicas; e

III - no apoio à acessibilidade aos serviços e às atividades-fim da instituição de ensino.

§ 2º As instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar aos alunos surdos ou com deficiência auditiva o acesso à comunicação, à informação e à educação.

CAPÍTULO VI

DA GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO DAS PESSOAS SURDAS OU COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Art. 22. As instituições federais de ensino responsáveis pela educação básica devem garantir a inclusão de alunos surdos ou com deficiência auditiva, por meio da organização de:

I - escolas e classes de educação bilíngüe, abertas a alunos surdos e ouvintes, com professores bilíngües, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental;

II - escolas bilíngües ou escolas comuns da rede regular de ensino, abertas a alunos surdos e ouvintes, para os anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou educação profissional, com docentes das diferentes áreas do conhecimento, cientes da singularidade lingüística dos alunos surdos, bem como com a presença de tradutores e intérpretes de Libras - Língua Portuguesa.

§ 1º São denominadas escolas ou classes de educação bilíngüe aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo.

§ 2º Os alunos têm o direito à escolarização em um turno diferenciado ao do atendimento educacional especializado para o desenvolvimento de complementação curricular, com utilização de equipamentos e tecnologias de informação.

§ 3º As mudanças decorrentes da implementação dos incisos I e II implicam a formalização, pelos pais e pelos próprios alunos, de sua opção ou preferência pela educação sem o uso de Libras.

§ 4º O disposto no § 2º deste artigo deve ser garantido também para os alunos não usuários da Libras.

Art. 23. As instituições federais de ensino, de educação básica e superior, devem proporcionar aos alunos surdos os serviços de tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa em sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação.

§ 1º Deve ser proporcionado aos professores acesso à literatura e informações sobre a especificidade lingüística do aluno surdo.

§ 2º As instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar aos alunos surdos ou com deficiência auditiva o acesso à comunicação, à informação e à educação.

Art. 24. A programação visual dos cursos de nível médio e superior, preferencialmente os de formação de professores, na modalidade de educação a distância, deve dispor de sistemas de acesso à informação como janela com tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa e subtitulação por meio do sistema de legenda oculta, de modo a reproduzir as mensagens veiculadas às pessoas surdas, conforme prevê o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

CAPÍTULO VII

DA GARANTIA DO DIREITO À SAÚDE DAS PESSOAS SURDAS OU COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Art. 25. A partir de um ano da publicação deste Decreto, o Sistema Único de Saúde - SUS e as empresas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde, na perspectiva da inclusão plena das pessoas surdas ou com deficiência auditiva em todas as esferas da vida social, devem garantir, prioritariamente aos alunos matriculados nas redes de ensino da educação básica, a atenção integral à sua saúde, nos diversos níveis de complexidade e especialidades médicas, efetivando:

I - ações de prevenção e desenvolvimento de programas de saúde auditiva;

II - tratamento clínico e atendimento especializado, respeitando as especificidades de cada caso;

III - realização de diagnóstico, atendimento precoce e do encaminhamento para a área de educação;

IV - seleção, adaptação e fornecimento de prótese auditiva ou aparelho de amplificação sonora, quando indicado;

V - acompanhamento médico e fonoaudiológico e terapia fonoaudiológica;

VI - atendimento em reabilitação por equipe multiprofissional;

VII - atendimento fonoaudiológico às crianças, adolescentes e jovens matriculados na educação básica, por meio de ações integradas com a área da educação, de acordo com as necessidades terapêuticas do aluno;

VIII - orientações à família sobre as implicações da surdez e sobre a importância para a criança com perda auditiva ter, desde seu nascimento, acesso à Libras e à Língua Portuguesa;

IX - atendimento às pessoas surdas ou com deficiência auditiva na rede de serviços do SUS e das empresas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde, por profissionais capacitados para o uso de Libras ou para sua tradução e interpretação; e

X - apoio à capacitação e formação de profissionais da rede de serviços do SUS para o uso de Libras e sua tradução e interpretação.

§ 1º O disposto neste artigo deve ser garantido também para os alunos surdos ou com deficiência auditiva não usuários da Libras.

§ 2º O Poder Público, os órgãos da administração pública estadual, municipal, do Distrito Federal e as empresas privadas que detêm autorização, concessão ou permissão de serviços públicos de assistência à saúde buscarão implementar as medidas referidas no art. 3º da Lei nº 10.436, de 2002, como meio de assegurar, prioritariamente, aos alunos surdos ou com deficiência auditiva matriculados nas redes de ensino da educação básica, a atenção integral à sua saúde, nos diversos níveis de complexidade e especialidades médicas.

CAPÍTULO VIII

DO PAPEL DO PODER PÚBLICO E DAS EMPRESAS QUE DETÊM CONCESSÃO OU PERMISSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS, NO APOIO AO USO E DIFUSÃO DA LIBRAS

Art. 26. A partir de um ano da publicação deste Decreto, o Poder Público, as empresas concessionárias de serviços públicos e os órgãos da administração pública federal, direta e indireta devem garantir às pessoas surdas o tratamento diferenciado, por meio do uso e difusão de Libras e da tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, realizados por servidores e empregados capacitados para essa função, bem como o acesso às tecnologias de informação, conforme prevê o Decreto nº 5.296, de 2004.

§ 1º As instituições de que trata o **caput** devem dispor de, pelo menos, cinco por cento de servidores, funcionários e empregados capacitados para o uso e interpretação da Libras.

§ 2º O Poder Público, os órgãos da administração pública estadual, municipal e do Distrito Federal, e as empresas privadas que detêm concessão ou permissão de serviços públicos buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar às pessoas surdas ou com deficiência auditiva o tratamento diferenciado, previsto no **caput**.

Art. 27. No âmbito da administração pública federal, direta e indireta, bem como das empresas que detêm concessão e permissão de serviços públicos federais, os serviços prestados por servidores e empregados capacitados para utilizar a Libras e realizar a tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa estão sujeitos a padrões de controle de atendimento e a avaliação da satisfação do usuário dos serviços públicos, sob a coordenação da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em conformidade com o Decreto nº 3.507, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Caberá à administração pública no âmbito estadual, municipal e do Distrito Federal disciplinar, em regulamento próprio, os padrões de controle do atendimento e avaliação da satisfação do usuário dos serviços públicos, referido no **caput**.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 28. Os órgãos da administração pública federal, direta e indireta, devem incluir em seus orçamentos anuais e plurianuais dotações destinadas a viabilizar ações previstas neste Decreto, prioritariamente as relativas à formação, capacitação e qualificação de professores, servidores e empregados para o uso e difusão da Libras e à realização da tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, a partir de um ano da publicação deste Decreto.

Art. 29. O Distrito Federal, os Estados e os Municípios, no âmbito de suas competências, definirão os instrumentos para a efetiva implantação e o controle do uso e difusão de Libras e de sua tradução e interpretação, referidos nos dispositivos deste Decreto.

Art. 30. Os órgãos da administração pública estadual, municipal e do Distrito Federal, direta e indireta, viabilizarão as ações previstas neste Decreto com dotações específicas em seus orçamentos anuais e plurianuais, prioritariamente as relativas à formação, capacitação e qualificação de professores, servidores e empregados para o uso e difusão da Libras e à realização da tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa, a partir de um ano da publicação deste Decreto.

Art. 31. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 22 de dezembro de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Fernando Haddad

Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.12.2005

V.8. Prevalência de avaliação presencial (EAD)

Transcrito do Decreto 5.622/2005 Art. 4 inciso II, § 2.

Art. 4º A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

I - cumprimento das atividades programadas; e

II - realização de exames presenciais.

§ 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§ 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

V.9. Informações Acadêmicas

Portaria Normativa/MEC nº 23, de 01 de Dezembro de 2010.

Diário Oficial da União nº 249 – 29/12/2010 (quarta-feira) – Seção 1 – Págs. 31-36

Ministério da Educação

Altera dispositivos da 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, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA NORMATIVA Nº 23, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2010

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições, considerando o Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006, alterado pelo Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, pelo Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007 e pelo Decreto nº 6.861, de 27 de maio de 2009, que dispôs sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de cursos e instituições de graduação e sequenciais; bem como a conveniência de simplificar, racionalizar e abreviar o trâmite dos processos relacionados, utilizando ao máximo as possibilidades oferecidas pela tecnologia da informação; e o disposto nas Leis nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999; nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; n° 10.861, de 14 de abril de 2004; e nº 10.870, de 19 de maio de 2004; bem como a Portaria Normativa n° 40, de 12 de dezembro de 2007, resolve:

Art. 1º Os arts. 1º, 2º, 4º, 7º, 8º, 9º, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 20, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 61, 63, 68, 69 e 70 da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º A tramitação dos processos de regulação, avaliação e supervisão de instituições e cursos superiores do sistema federal de educação superior será feita exclusivamente em meio eletrônico, no sistema e-MEC, e observará as disposições específicas desta Portaria e a legislação federal de processo administrativo, em especial os princípios da finalidade, motivação, razoabilidade, moralidade, interesse público, economia e celeridade processual e eficiência, aplicando-se, por analogia, as disposições pertinentes da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006." (NR)

"Art. 2º .....

.....

§ 2º O acesso ao sistema, para inserção de dados pelos agentes públicos competentes para atuar nos processos de regulação, avaliação e supervisão também se dará pela atribuição de chave de identificação e senha de acesso, pessoal e intransferível, com a celebração de termo de compromisso."(NR)

"Art. 4º .....

§ 1º O sistema gerará e manterá atualizadas relações de instituições credenciadas e recredenciadas no e-MEC, informando credenciamento específico para educação a distância (EAD), e cursos autorizados, reconhecidos ou com reconhecimento renovado, organizadas no Cadastro e-MEC, nos termos do art. 61-A."(NR)

"Art. 7º A coordenação do e-MEC caberá a pessoa designada pelo Ministro da Educação, competindo às Diretorias de Tecnologia da Informação do MEC e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) sua execução operacional.

.....

II- Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI);

.....

VI- INEP, por suas Diretorias de Avaliação da Educação Superior (DAES) e de Tecnologia e Desenvolvimento de Informação Educacional;

"Art. 8º .....

§ 1º O pedido de credenciamento deve ser acompanhado do pedido de autorização de pelo menos um curso, nos termos do art. 67 do Decreto nº 5.773, de 2006, e de no máximo 5 (cinco) cursos."(NR)

"Art. 9º .....

.....

§ 3º O descredenciamento ou o cancelamento da autorização, resultantes de pedido da instituição ou de decisão definitiva do MEC, resultará na baixa do código de identificação, após a expedição dos diplomas ou documentos de transferência dos últimos alunos, observado o dever de conservação do acervo escolar." (NR)

"Art. 10 .....

§ 1º A análise dos documentos fiscais e das informações sobre o corpo dirigente e o imóvel, bem como do Estatuto ou Regimento, será realizada pela Secretaria competente." (NR)

"Art. 11 Concluída a análise dos documentos, o processo seguirá ao Diretor de Regulação competente, para apreciar a instrução, no seu conjunto, e determinar a correção das irregularidades sanáveis, se couber, ou o arquivamento do processo, quando a insuficiência de elementos de instrução impedir o seu prosseguimento.

.....

§ 4º Caso o arquivamento venha a ocorrer depois de iniciada a fase de avaliação, em virtude de qualquer das alterações referidas no § 2º, não haverá restituição do valor da taxa, observado o art. 14-B."(NR)

"Art. 14. A tramitação do processo no INEP se iniciará com a geração de código de avaliação no sistema e-MEC e abertura de formulário eletrônico de avaliação para preenchimento pela instituição.

§ 1º As Comissões de Avaliação in loco de instituições serão compostas por três avaliadores e as de curso, por dois avaliadores, sorteados pelo sistema e-MEC dentre os integrantes do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação SuperiorSINAES (Basis), observados os arts. 17-A a 17-H.

§ 2º Caso necessário, o requerente efetuará o pagamento do complemento da taxa de avaliação.

§ 3º O não pagamento do complemento da taxa de avaliação após o vencimento do prazo do boleto enseja o arquivamento do processo, nos termos do art. 11."(NR)

"Art. 16. Realizada a visita à instituição, a Comissão de Avaliadores elaborará relatório, atribuindo conceito de avaliação.

§ 1º O relatório será produzido pela Comissão no sistema eMEC e o INEP notificará a instituição e simultaneamente a Secretaria competente."(NR)
"Art.17.....

.....

II - reforma do parecer da Comissão de Avaliação, com alteração do conceito, para mais ou para menos, conforme se acolham os argumentos da instituição ou da Secretaria competente;"(NR)

"Art. 18. O processo seguirá à apreciação da Secretaria competente, que analisará os elementos da instrução documental, a avaliação do INEP e o mérito do pedido e preparará o parecer do Secretário, pelo deferimento ou indeferimento do pedido, bem como a minuta do ato autorizativo, se for o caso.

§ 1º Caso a Diretoria de Regulação competente considere necessária a complementação de informação ou esclarecimento de ponto específico, poderá baixar o processo em diligência, observado o art. 10, §§ 2º a 6º, vedada a reabertura da fase de avaliação.

§ 2º Exarado o parecer do Secretário, o processo seguirá ao CNE, na hipótese de pedido de credenciamento, acompanhados dos pedidos de autorização que o instruem, na forma do art. 8°, § 1°, devidamente apreciados pelas Secretarias competentes." (NR)

"Art. 20. Na hipótese de recurso, o processo seguirá seu fluxo, no CNE, com o sorteio eletrônico de Conselheiro relator, necessariamente integrante da Câmara de Educação Superior (CES/CNE), observada a equanimidade de distribuição entre os Conselheiros, no que diz respeito aos processos que tramitam pelo eMEC, nos termos do Regimento Interno do CNE."(NR)

"Art. 26. Para a solicitação de autorização ou reconhecimento, é indispensável que o curso conste de PDI já submetido à apreciação dos órgãos competentes do MEC, por ocasião do

credenciamento ou recredenciamento da instituição, ou por aditamento, nos termos do art. 57, V." (NR)

"Art. 27. O pedido de autorização deverá ser instruído com a relação de docentes comprometidos com a instituição para a oferta de curso, no Cadastro Nacional de Docentes.

Parágrafo único O pedido de reconhecimento deverá ser instruído com a relação de docentes efetivamente contratados para oferta

do curso, devidamente cadastrados no Cadastro Nacional de Docentes."(NR)

"Art. 28. .....

Parágrafo único. Os cursos experimentais sujeitam-se a consulta prévia à SETEC, que, ao deferir a tramitação do pedido com esse caráter, indicará a área do curso, para efeito de definição do perfil da Comissão de Avaliação pelo INEP."(NR)

"Art. 29. Os pedidos de autorização de cursos de Direito, Medicina, Odontologia e os demais referidos no art. 28, § 2º do Decreto nº 5.773, de 2006, sujeitam-se a tramitação própria, nos termos desta Portaria Normativa.

.....

§ 2º Nos pedidos de autorização de cursos de graduação em Medicina, Odontologia e os demais referidos no art. 28, § 2º do Decreto nº 5.773, de 2006, será aberta vista para manifestação do Conselho Nacional de Saúde (CNS), pelo prazo de 60 dias, prorrogável por igual período, a requerimento do CNS.

§ 3º Nos pedidos de autorização e reconhecimento de curso correspondente a profissão regulamentada, será aberta vista para que o respectivo órgão de regulamentação profissional, de âmbito nacional, querendo, ofereça subsídios à decisão da Secretaria competente, no prazo de 60 dias, nos termos do art. 37 do Decreto nº 5.773, de 2006.

.....

§ 5º O processo no MEC tramitará de forma independente e simultânea à análise pelos entes referidos nos §§ 1º a 4º, conforme o caso, cuja manifestação subsidiará a apreciação de mérito da Secretaria competente, por ocasião da impugnação ao parecer da Comissão de Avaliação do INEP.

.....

§ 7º Nos pedidos de autorização de curso de Direito sem parecer favorável da OAB ou de Medicina, Odontologia e os demais referidos no art. 28, § 2º do Decreto nº 5.773, de 2006, sem parecer favorável do CNS, quando o conceito da avaliação do INEP for satisfatório, a SESu impugnará, de ofício, à CTAA."(NR)

"Art. 31 .....

§ 1º Os cursos oferecidos por instituições autônomas, não sujeitos a autorização, serão informados no Cadastro e-MEC, no prazo de até 30 (trinta) dias da aprovação pelo Conselho Superior competente da instituição, acompanhados do respectivo PPC, na forma do art. 61-C, e receberão código de identificação, que será utilizado no reconhecimento e nas demais funcionalidades do cadastro.

.....

§ 4º Na hipótese de avaliação insatisfatória, observar-se-á o disposto no § 2° deste artigo."(NR)

"Art. 32 .....

.....

§ 3º .....

I - denominação de cada curso abrangido pelo processo seletivo;

.....

III - número de vagas autorizadas, por turno de funcionamento, de cada curso, observado o regime da autonomia, quando for o caso;" (NR)

"Art. 33. O ciclo avaliativo compreende a realização periódica de avaliação de instituições e cursos superiores, com referência nas avaliações trienais de desempenho de estudantes, as quais subsidiam, respectivamente, os atos de recredenciamento e de renovação de reconhecimento.

§ 1° Os atos de credenciamento de instituições, autorização e reconhecimento de cursos superiores são considerados atos de entrada no sistema e sujeitam-se a avaliação específica, não condicionada pelas normas que regem o ciclo avaliativo, salvo disposição expressa nesse sentido.

§ 2º O retardamento do pedido de recredenciamento ou renovação de reconhecimento caracteriza irregularidade administrativa, nos termos do art. 11 do Decreto nº 5.773, de 2006, sendo vedada a admissão de novos estudantes até o saneamento da irregularidade.

§ 3º As hipóteses de dispensa de avaliação in loco referidas nesta Portaria Normativa não excluem a visita para fins de supervisão, quando pertinente." (NR)

"Art. 34. O procedimento de divulgação dos indicadores de qualidade e conceitos de avaliação às instituições e ao público observará o disposto neste artigo."(NR)

"Art. 36. Na hipótese de CC ou CI insatisfatório, exaurido o recurso cabível, em até 30 (trinta) dias da notificação deverá ser apresentado à Secretaria competente protocolo de compromisso, aprovado pela CPA da instituição, cuja execução deverá ter início imediatamente.

§ 1º A Secretaria competente poderá se manifestar sobre o protocolo de compromisso e validar seu prazo e condições ou determinar alterações, considerando o relatório da Comissão de Avaliação ou outros elementos de instrução relevantes.

§ 2º Não havendo manifestação da Secretaria, presumem-se aceitas as condições fixadas no protocolo de compromisso, cujo resultado será verificado na reavaliação in loco prevista no art. 37.

§ 3º A celebração do protocolo de compromisso suspende o processo de recredenciamento ou de renovação de reconhecimento em tramitação." (NR)

"Art. 37. Ao final do prazo do protocolo de compromisso,

deverá ser requerida reavaliação, acompanhada de relatório de cumprimento do protocolo de compromisso até o momento, ainda que parcial, aprovado pela CPA da instituição e do recolhimento da taxa respectiva.

.....

§ 2º Não requerida reavaliação, ao final do prazo do protocolo de compromisso, considerar-se-á mantido o conceito insatisfatório, retomando-se o andamento do processo, na forma do art. 38."

(NR)

"Art. 49. Os pedidos de credenciamento para EAD de instituições que integram os sistemas estaduais e do Distrito Federal de educação superior serão instruídos com a comprovação do ato de credenciamento pelo sistema competente, além dos documentos e informações previstos no art. 46."(NR)

"Art. 50. A oferta de curso na modalidade a distância por instituições integrantes dos sistemas estaduais e do Distrito Federal sujeita-se a credenciamento prévio da instituição pelo MEC, que se processará na forma desta Portaria, acompanhado do pedido de autorização de pelo menos um curso perante o sistema federal, cujos elementos subsidiarão a decisão do MEC sobre o pedido de credenciamento.

§ 1º O curso de instituição integrante do sistema estadual que acompanhar o pedido de credenciamento em EAD receberá parecer opinativo do MEC sobre autorização, o qual poderá subsidiar a decisão das instâncias competentes do sistema estadual."(NR)

"Art. 51. Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores na modalidade a distância de instituições integrantes dos sistemas estaduais e do Distrito Federal, nos termos do art. 17, I e II, da Lei nº 9.394, de 1996, devem tramitar perante os órgãos estaduais e do Distrito Federal competentes, aos quais caberá a respectiva supervisão."(NR)

"Art. 52. Os cursos das instituições integrantes dos sistemas estaduais e do Distrito Federal cujas atividades presenciais obrigatórias forem realizadas em pólos localizados fora da unidade da federação sujeitam-se a autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento e supervisão pelas autoridades do sistema federal, sem prejuízo dos atos autorizativos de competência das autoridades do sistema estadual." (NR)

"Art. 53. A oferta de cursos superiores na modalidade a distância, por instituições devidamente credenciadas para a modalidade, sujeita-se a pedido de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, dispensada a autorização para instituições que gozem de autonomia, exceto para os cursos referidos no art. 28, § 2º, do Decreto nº 5.773, de 2006, na forma da legislação."(NR)

CAPÍTULO VII

DOS PEDIDOS DE ADITAMENTO AO ATO AUTORIZATIVO

Art. 56.....

.....

§ 3º As alterações de menor relevância dispensam pedido de aditamento, devendo ser informadas imediatamente ao público, de modo a preservar os interesses dos estudantes e da comunidade universitária, e apresentadas ao MEC, na forma de atualização, posteriormente integrando o conjunto de informações da instituição ou curso a serem apresentadas por ocasião da renovação do ato autorizativo em vigor.

§ 4º Os pedidos voluntários de descredenciamento de instituição ou desativação do curso se processarão como aditamentos e resultarão na baixa do código da instituição ou curso." (NR)

Seção III

Dos aditamentos ao ato de credenciamento

Art. 57 .....

.....

VII- descredenciamento voluntário de instituição, acompanhado da extinção de todos os seus cursos;

.....

§ 1º As hipóteses dos incisos I, IV, V, VI, VII e VIII serão processadas mediante análise documental, ressalvada a necessidade de avaliação in loco apontada pela Secretaria competente após a apreciação dos documentos."(NR)

"Art. 58.....

§ 1º No curso da análise documental, a SESu ou SETEC poderá baixar o processo em diligência, solicitando documentos complementares que se façam necessários para comprovar a condição de continuidade da prestação do serviço educacional pelo adquirente."(NR)

Seção IV

Dos aditamentos ao ato de autorização, reconhecimento ou renovação de reconhecimento

Art. 61.....

.....

§ 2º A hipótese do inciso III depende de avaliação in loco pelo INEP, na forma desta Portaria, e pagamento da taxa respectiva, ressalvada a alteração para endereço que já possua ato autorizativo expedido, constante do Cadastro e-MEC, a ser verificada em análise documental.

§ 3º O aumento de vagas em cursos oferecidos por instituições autônomas, devidamente aprovado pelo órgão competente da instituição, compatível com a capacidade institucional e as exigências do meio, nos termos do art. 53, IV, da Lei nº 9.394, de 1996, não depende de aditamento, devendo ser informado como atualização, na forma do art. 56-A."(NR)

CAPÍTULO X

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 62 ....."(NR)

"Art. 63 .....

§ 1º A instituição poderá se utilizar da prerrogativa prevista no caput enquanto não for proferida a decisão definitiva no processo de reconhecimento, tendo como referencial a avaliação."(NR)

"Art. 68 .....

.....

§ 2º A certificação digital não será exigida até o ano de 2010, inclusive."(NR)

"Art. 69. O funcionamento de pólo não constante do Cadastro e-MEC caracteriza irregularidade, nos termos do art. 11 do Decreto nº 5.773 de 2006." (NR)

"Art. 70. Revogam-se as seguintes normas, ressalvados os efeitos jurídicos já produzidos:"(NR)

Art. 2º Acrescentam-se o §7º do art. 1º; § 5º do art. 8º; os arts. 11-A e 11-B; o parágrafo único do art. 13; o art. 13-A ; os arts. 14-A, 14-B e 14-C; os §§ 7º e 8º do art. 15; o §4º do art. 16; o§3º do art. 17; os arts. 17-A a 17-K; os §§ 4º e 5º do art. 18; os §§ 8º e 9º do art. 29; os arts. 33-A a 33-M; os §§1º ao 7º do art. 34; os arts. 35-A, 35,-B e 35-C; o §7º do art. 36; o §1º do art. 37; os §§ 1º, 2º, e 3º do art. 40; o §2º do art. 50; o art. 56-A; o inciso VIII e §6º do art. 57, o §5º do art. 61; os arts. 61-A a 61-N; o §2º do art. 63; os arts. 69-A a 69-H; e os incisos I a XXIII do art. 70 com a seguinte redação:

" Art. 1º .....

.....

§ 7º A tramitação dos processos no e-MEC obedecerá à ordem cronológica de sua apresentação, ressalvada a hipótese de diligência pendente e admitida a apreciação por tipo de ato autorizativo, devidamente justificadas, observadas a impessoalidade e isonomia."

"Art. 8º .....

.....

§ 5º O protocolo do pedido não se completará até o pagamento da taxa, observado o art. 14-A, podendo o formulário respectivo ficar aberto pelo prazo máximo de 60 dias, após o quê perderá efeito."

"Art. 11-A Nos pedidos de autorização de cursos presenciais, a avaliação in loco poderá ser dispensada, por decisão do Diretor de Regulação competente, após análise documental, mediante despacho fundamentado, condicionada ao Conceito Institucional (CI) e Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC) da instituição mais recentes iguais ou superiores a 3 (três), cumulativamente.

§ 1º O disposto no caput não se aplica aos pedidos de autorização dos cursos referidos no art. 28, § 2º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

§ 2º Na hipótese de CI ou IGC inferiores a 3 (três), em vista da análise dos elementos de instrução do processo e da situação da instituição, a autorização de cursos poderá ser indeferida, motivadamente, independentemente de visita de avaliação in loco.

§ 3º A reduzida proporção, correspondente a menos de 50% (cinquenta por cento), de cursos reconhecidos em relação aos cursos autorizados e solicitados é fundamento suficiente para o arquivamento do processo.

§ 4º Na ausência de CI, poderá ser considerado apenas o IGC da instituição.

Art. 11-B Nos pedidos de autorização de cursos em EAD, a aplicação da regra do art. 11-A é condicionada ao CI e IGC da instituição mais recentes iguais ou superiores a 4 (quatro), cumulativamente.

§ 1º Nos pedidos de credenciamento de pólos de apoio presencial poderá ser adotada a visita de avaliação in loco por amostragem, após análise documental, mediante despacho fundamentado, condicionada aos indicadores referidos no caput, observadas as proporções do art. 55, § 2º.

§ 2º Na hipótese de CI ou IGC inferiores a 3 (três), em vista da análise dos elementos de instrução do processo e da situação da instituição, os pedidos de credenciamento institucional para a modalidade de EAD, credenciamento de novos pólos de apoio presencial e de autorização de cursos nessa modalidade poderão ser indeferidos, motivadamente, independentemente de visita de avaliação in loco."

"Parágrafo único Na hipótese de múltiplos endereços, a avaliação in loco poderá ser feita por amostragem, a juízo da Diretoria de Regulação competente, a quem competirá assinalar os locais a serem visitados pelo INEP."

Subseção I

Da tramitação do processo na fase de avaliação

Art. 13-A A atividade de avaliação, sob responsabilidade do INEP, para fins de instrução dos processos de autorização e reconhecimento de cursos, bem como credenciamento de instituições, e suas respectivas renovações, terá início a partir do despacho saneador satisfatório ou parcialmente satisfatório da Secretaria competente, nos termos do art. 13, e se concluirá com a inserção do relatório de avaliação, após a apreciação pela Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação (CTAA), nas hipóteses de impugnação.

Parágrafo único. As decisões sobre os procedimentos de avaliação de responsabilidade do INEP cabem à DAES."

"Art. 14-A Deverá ser paga uma taxa de avaliação para cada processo aberto no sistema e-MEC, observado o art. 14-B.

§ 1º O valor da taxa básica de avaliação in loco é de R$ 6.960,00 (seis mil novecentos e sessenta reais), nos processos de autorização e reconhecimento de cursos, e R$ 10.440,00 (dez mil quatrocentos e quarenta reais), nos processos de credenciamento, e nas respectivas renovações.

§ 2º O valor da taxa para credenciamento de pólo de apoio presencial de EAD é de R$ 6.960,00 (seis mil novecentos e sessenta reais) por pólo.

§ 3º As receitas obtidas com a taxa de avaliação in loco serão aplicadas exclusivamente no custeio das despesas com as Comissões de Avaliação.

Art. 14-B O arquivamento do processo ou dispensa de avaliação in loco, nos termos dos arts. 11, 11-A, 11-B, 35 e 35-A desta Portaria Normativa, poderá gerar em favor do requerente crédito do valor da taxa de avaliação correspondente, caso não tenham sido efetuadas despesas de custeio pelo INEP.

§ 1º O crédito gerado na forma do caput, após o encerramento do processo, poderá ser reaproveitado no sistema e-MEC em outra avaliação da instituição ou de seus cursos.

§ 2° O módulo Taxa de Avaliação do sistema e-MEC registrará o histórico de pagamento dos processos e a situação da instituição, indicando quitação ou pendência e saldo eventualmente existente.

§ 3º Havendo crédito, o reaproveitamento deverá ser requerido no sistema, com indicação do número do processo cedente e do beneficiário, esse em fase de protocolo.

§ 4º Havendo pendência, ficará suspenso o fluxo processual pelo prazo de 30 (trinta) dias, após o quê, não havendo quitação, o processo será arquivado.

§ 5º Realizada avaliação in loco, não caberá ressarcimento de valores, independentemente do número de avaliadores designados.

§ 6º Nas hipóteses de unificação de mantidas ou transferência de mantença, poderão ser reaproveitados os créditos, considerada a nova situação da instituição.

§ 7º Quando não houver interesse em reaproveitar crédito eventualmente existente para outras avaliações dentro do sistema, o ressarcimento do valor poderá ser requerido à DAES, por ofício da instituição firmado por seu representante legal.

Art. 14-C As avaliações in loco durarão, em regra, 2 (dois) dias, para subsidiar atos de autorização, reconhecimento de curso e credenciamento de pólo de apoio presencial para EAD, e 3 (três) dias, para atos de credenciamento, excluídos os dias de deslocamento, e idêntico prazo nas respectivas renovações, quando for o caso.

Parágrafo único. A avaliação in loco deverá ocorrer no endereço constante do processo eletrônico de solicitação do ato autorizativo, observado o parágrafo único do art. 13."

"Art. 15 .....

.....

§ 7º Do arquivamento do processo por não preenchimento do formulário eletrônico caberá recurso à Secretaria competente, no prazo de 10 (dez) dias, a partir da notificação pelo sistema.

§ 8º Sendo o recurso provido, o processo receberá novo código de avaliação, na fase correspondente."

"Art. 16.....

.....

§ 4º Após o recebimento do relatório, a DAES atestará o trabalho realizado para fins de encaminhamento do pagamento do Auxílio Avaliação Educacional (AAE) a que faz jus o avaliador, nos termos da Lei 11.507, de 20 de julho de 2007."

"Art. 17 .....

.....

§ 3º Somente serão apreciadas pela CTAA as manifestações regularmente inseridas no sistema e-MEC."

Subseção II

Dos avaliadores e instrumentos de avaliação Art. 17-A O avaliador é um docente da educação superior, membro da comunidade universitária que, em nome de seus pares e por delegação do MEC, afere a qualidade de instituições e cursos da educação superior.

Parágrafo único. As avaliações in loco destinam-se a conhecimento e registro das condições concretas em que se desenvolvem as atividades educacionais, não tendo o avaliador delegação do INEP ou de qualquer órgão do MEC para aconselhar ou orientar a instituição em relação à atividade educacional.

Art. 17-B Os avaliadores integrarão o Banco de Avaliadores do SINAES (Basis), instituído pela Portaria n° 1.027, de 15 de maio de 2006, cadastro nacional, único e público de avaliadores da educação superior, selecionados e capacitados pelo INEP.

Parágrafo único. A administração do Basis caberá à DAES, que procederá às inclusões e exclusões pertinentes, ouvida a CTAA, nos termos desta Portaria Normativa

Art. 17-C São requisitos para candidatar-se ao Basis: I - ser docente inscrito no Cadastro Nacional de Docentes, instituído pela Portaria n° 327, de 1º de fevereiro de 2005, portador de titulação universitária não inferior a mestre;

II - comprovar exercício da docência, em nível superior, de pelo menos 3 (três) anos, em instituição e curso regulares conforme o Cadastro e-MEC;

III - possuir produção científica nos últimos 3 (três) anos, registrada no currículo Lattes;

IV - ter disponibilidade para participar de pelo menos três avaliações anuais; e

V - não ter pendências junto às autoridades tributárias e previdenciárias.

Art. 17-D A inscrição de docentes para o Basis será voluntária e se fará em módulo próprio do sistema e-MEC.

§ 1º O candidato a avaliador indicará a sua formação em nível de graduação e de pós-graduação stricto sensu, nos termos das informações contidas no Cadastro Nacional de Docentes, que se considera apto a avaliar, assinalando, quando a formação ou experiência permitirem, a modalidade a distância ou os cursos superiores de tecnologia.

§ 2º A DAES selecionará os candidatos inscritos no sistema, de acordo os perfis de avaliadores necessários ao atendimento da demanda de avaliação de instituições e cursos.

§ 3º Os candidatos selecionados serão convocados para capacitação presencial inicial pelo INEP.

§ 4º A capacitação será voltada à aplicação dos instrumentos de avaliação, devendo ser atualizada na hipótese de modificações substanciais no conteúdo desses.

§ 5º Ao final do processo de capacitação, o candidato, se convocado pelo INEP, firmará o Termo de Compromisso previsto na Portaria nº 156, de 14 de janeiro de 2005, devendo observá-lo enquanto perdurar sua participação no Basis.

§ 6º Após a assinatura do Termo de Compromisso, o docente será admitido como avaliador e inserido no Basis, por ato da DAES, homologado pela CTAA e devidamente publicado.

Art. 17-E O avaliador deve observar conduta ética, especialmente em relação aos seguintes deveres:

I - comparecer à instituição na data designada e cumprir rigorosamente os cronogramas de avaliação, apresentando relatórios claros, objetivos e suficientemente densos;

II - manter sob sua responsabilidade as senhas de acesso aos sistemas de informação do MEC, pessoais e intransferíveis;

III - manter sigilo sobre as informações obtidas em função da avaliação in loco, disponibilizando-as exclusivamente ao MEC;

IV - reportar ao INEP quaisquer dificuldades ou embaraços encontrados na avaliação in loco;

V - participar, sempre que convocado, de atividades de capacitação no âmbito do SINAES, promovidas pelo INEP;

VI - atuar com urbanidade, probidade, idoneidade, comprometimento, seriedade e responsabilidade.

Art. 17-F São vedadas ao avaliador as seguintes condutas, cuja prática ensejará a exclusão do Basis:

I - receber valores, presentes ou qualquer forma de ajuda de custo ou apoio da instituição avaliada;

II- fazer recomendações ou qualquer forma de aconselhamento à instituição;

III - promover atividades de consultoria e assessoria educacional, eventos, cursos e palestras, bem como produzir materiais de orientação sobre os procedimentos de avaliação do INEP;

IV - realizar avaliações em situação de impedimento, suspeição ou conflito de interesses.

§ 1º Caracterizam impedimento e suspeição as hipóteses previstas nos arts. 18 a 21 da Lei nº 9.784, de 1999, e, subsidiariamente nos arts. 134 a 138 do Código de Processo Civil.

§ 2º Caracterizam conflito de interesse as situações definidas na Resolução nº 08, de 25 de setembro de 2003, da Comissão de Ética Pública, sem prejuízo de outras que a complementem.

§ 3º A participação do avaliador em qualquer atividade remunerada pela instituição ou curso por ele avaliados, desde um ano antes e até um ano depois da realização da avaliação, implica a nulidade do relatório para todos os fins, além de descumprimento dos deveres éticos, com a conseqüência de exclusão do Basis, nos termos desta Portaria Normativa, sem prejuízo de outras medidas penais e civis previstas na legislação própria.

Art. 17-G O avaliador será excluído do Basis, por decisão da CTAA, nas seguintes hipóteses:

I - voluntariamente, a pedido do avaliador;

II - em casos de inadequação reiterada dos relatórios às diretrizes de avaliação aplicáveis;

III - para conformidade com as exigências pertinentes à atividade de avaliação, observadas as diretrizes desta Portaria Normativa; ou

IV- pelo descumprimento de deveres, ou do Termo de Compromisso, ou inobservância de vedações referidas no art. 17-F desta

Portaria Normativa, assegurados defesa e contraditório.

§ 1º Caberá à DAES processar as denúncias ou manifestações circunstanciadas que cheguem ao seu conhecimento a respeito dos integrantes do Basis.

§ 2º Na hipótese do inciso II, a CTAA poderá optar pela recapacitação do avaliador, uma única vez.

§ 3º A exclusão do avaliador com base no inciso IV perdurará pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e impedirá sua participação na Comissão Própria de Avaliação (CPA) de instituição pelo mesmo período.

Art. 17-H A designação de avaliadores para composição da Comissão de Avaliação será feita por sorteio eletrônico e será orientada pela diretriz da avaliação por pares, assegurando:

I - a aplicação dos seguintes parâmetros de mérito:

a) na avaliação de cursos, os avaliadores devem ter formação correspondente ao curso avaliado, com referência nas Diretrizes Curriculares Nacionais e no Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia, além de critérios usualmente adotados pela comunidade acadêmica;

b) na avaliação de cursos e instituições de EAD, os avaliadores devem ter experiência de pelo menos um ano nessa modalidade de educação; c) na avaliação de cursos superiores de tecnologia, os avaliadores devem ter pelo menos três anos de experiência acadêmica na área específica do curso a ser avaliado;

d) na avaliação institucional, os avaliadores devem ter experiência em gestão acadêmica de, no mínimo, um ano;

e) na avaliação institucional de universidades, a Comissão de Avaliação deverá ser composta por pelo menos um avaliador oriundo de universidade;

II - a aplicação dos seguintes critérios eliminatórios operacionais aos avaliadores:

a) não possuir qualquer vínculo com a IES a ser avaliada;

b) residir em estado distinto do local de oferta a ser avaliado;

c) não ter pendência com a Receita Federal;

d) ter sido capacitado no instrumento a ser utilizado na avaliação;

e) não participar de mais de uma Comissão de Avaliação simultaneamente;

f) não exceder o número máximo de avaliações anuais fixado pelo INEP;

III - a aplicação de critérios classificatórios entre os avaliadores:

a) avaliadores com maior titulação;

b) avaliadores que possuem menor número de avaliações no ano corrente;

c) avaliadores que residem na mesma região da avaliação, mas em estados diferentes.

Parágrafo único. Nas áreas em que haja carência de docentes para capacitação como avaliadores, será admitida a composição da Comissão de Avaliação por professores com formação afim.

Art. 17-I O avaliador deverá, a cada designação, firmar Termo de Aceitação da Designação, no qual:

I - confirmará sua disponibilidade para participar da visita no dia e hora fixados;

II- atestará a inexistência de impedimento, suspeição ou qualquer razão que caracterize conflito de interesses;

III - declarará estar ciente da proibição de receber, a qualquer título, benefícios adicionais, pecuniários ou não, providos pelas instituições ou cursos em processo de avaliação.

IV - declarará estar ciente dos deveres éticos e das vedações relacionadas no art. 17-F desta Portaria Normativa.

§ 1º Caso não seja firmado o Termo de Aceitação da Designação no prazo de 48h (quarenta e oito horas) da designação, será realizado novo sorteio.

§ 2º Caso a avaliação in loco venha a ser cancelada após a assinatura do Termo de Aceitação, os motivos deverão ser formalizados, para registro e processamento das medidas operacionais devidas.

Art. 17-J A atividade da Comissão de Avaliação será orientada pelos indicadores de avaliação referidos no art. 33-B, quando disponíveis, e por instrumentos de avaliação elaborados segundo diretrizes da CONAES.

§ 1º Os formulários de avaliação extraídos dos instrumentos conterão espaço para o processamento de dados quantitativos e outro, para a apreciação qualitativa dos avaliadores.

§ 2º Os dados quantitativos precisamente exigíveis sempre que possível serão processados eletronicamente pelo sistema, com base nas informações apresentadas pelas instituições.

§ 3º As demais informações serão inseridas nos formulários de avaliação pela instituição e verificadas pela Comissão de Avaliação.

§ 4º A avaliação qualitativa será elaborada pela Comissão de Avaliação, com base na apreciação dos dados colhidos na avaliação in loco.

Art. 17-K Deverão estar disponíveis para análise pela Comissão de Avaliação previamente à realização da visita, além do formulário eletrônico de avaliação, outros documentos, que permitam considerar a instituição ou curso no conjunto, tais como:

I - relatórios parciais e finais do processo de auto-avaliação da instituição;

II - relatórios de avaliação dos cursos da instituição disponíveis;

III - informações sobre protocolos de compromisso e termos de saneamento de deficiências e seus relatórios de acompanhamento, bem como sobre os planos de melhorias referidos no art. 35-C, I, quando for o caso;

IV - dados de avaliação dos programas de pós-graduação da instituição pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), quando houver;

V - informações sobre o credenciamento e o último recredenciamento da instituição, considerando especialmente o seu PDI;

VI - indicadores de qualidade da instituição de seus cursos e do desempenho de seus estudantes no ENADE;

VII - os dados do questionário socioeconômico preenchido pelos estudantes, disponíveis no momento da avaliação;

VIII - os dados atualizados do Censo da Educação Superior e do Cadastro e-MEC; e

IX - outros considerados pertinentes pela CONAES.

Parágrafo único. Ao final da avaliação, será facultado à instituição informar sobre a atuação da Comissão de Avaliação, em campo próprio do sistema."

"Art. 18 .....

§ 4º No caso de pedido de autorização relacionado a pedido de credenciamento, após a homologação, pelo Ministro, do parecer favorável ao credenciamento, expedido o ato respectivo, a Secretaria competente encaminhará à publicação a portaria de autorização do curso.

§ 5º Indeferido o pedido de credenciamento, o pedido de autorização relacionado será arquivado."

"Art. 29 .....

§ 8º Os pedidos de autorização de cursos de Medicina deverão ser instruídos com elementos específicos de avaliação, que possam subsidiar a decisão administrativa em relação aos seguintes aspectos:

I - demonstração da relevância social, com base na demanda social e sua relação com a ampliação do acesso à educação superior, observados parâmetros de qualidade;

II - demonstração da integração do curso com a gestão local e regional do Sistema Único de Saúde - SUS;

III - comprovação da disponibilidade de hospital de ensino, próprio ou conveniado por período mínimo de dez anos, com maioria de atendimentos pelo SUS;

IV - indicação da existência de um núcleo docente estruturante, responsável pela formulação do projeto pedagógico do curso, sua implementação e desenvolvimento, composto por professores:

a) com titulação em nível de pós-graduação stricto sensu;

b) contratados em regime de trabalho que assegure preferencialmente dedicação plena ao curso; e

c) com experiência docente.

§ 9º Os pedidos de autorização de cursos de Direito deverão ser instruídos com elementos específicos de avaliação, que possam subsidiar a decisão administrativa em relação aos seguintes aspectos:

I - a demonstração da relevância social, com base na demanda social e sua relação com a ampliação do acesso à educação superior, observados parâmetros de qualidade;

II - indicação da existência de um núcleo docente estruturante, responsável pela formulação do projeto pedagógico do curso, sua implementação e desenvolvimento, composto por professores:

a) com titulação em nível de pós-graduação stricto sensu;

b) contratados em regime de trabalho que assegure preferencialmente dedicação plena ao curso; e

c) com experiência docente na instituição e em outras instituições."

Seção I

Da periodicidade do ciclo, dos indicadores de qualidade e conceitos de avaliação

Art. 33 ....."

"Art. 33-A As avaliações do ciclo avaliativo serão orientadas por indicadores de qualidade e gerarão conceitos de avaliação de instituições e cursos superiores, expedidos periodicamente pelo INEP, em cumprimento à Lei n° 10.861, de 2004, na forma desta Portaria Normativa.

§ 1º Os conceitos de avaliação serão expressos numa escala de cinco níveis, em que os níveis iguais ou superiores a 3 (três) indicam qualidade satisfatória.

§ 2º Os indicadores de qualidade serão expressos numa escala de cinco níveis, em que os níveis iguais ou superiores a 3 (três) indicam qualidade satisfatória e, no caso de instituições também serão apresentados em escala contínua.

Art. 33-B São indicadores de qualidade, calculados pelo INEP, com base nos resultados do ENADE e demais insumos constantes das bases de dados do MEC, segundo metodologia própria, aprovada pela CONAES, atendidos os parâmetros da Lei nº 10.861, de 2004:

I - de cursos superiores: o Conceito Preliminar de Curso (CPC), instituído pela Portaria Normativa nº 4, de 05 de agosto de 2008;

II - de instituições de educação superior: o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC), instituído pela Portaria Normativa nº 12, de 05 de setembro de 2008;

III - de desempenho de estudantes: o conceito obtido a partir dos resultados do ENADE;

§ 1º O CPC será calculado no ano seguinte ao da realização do ENADE de cada área, observado o art. 33-E, com base na avaliação de desempenho de estudantes, corpo docente, infra-estrutura, recursos didático-pedagógicos e demais insumos, conforme orientação técnica aprovada pela CONAES.

§ 2º O IGC será calculado anualmente, considerando:

I - a média dos últimos CPCs disponíveis dos cursos avaliados da instituição no ano do cálculo e nos dois anteriores, ponderada pelo número de matrículas em cada um dos cursos computados;

II - a média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu atribuídos pela CAPES na última avaliação trienal disponível, convertida para escala compatível e ponderada pelo número de matrículas em cada um dos programas de pós-graduação correspondentes;

III - a distribuição dos estudantes entre os diferentes níveis de ensino, graduação ou pós-graduação stricto sensu, excluindo as informações do inciso II para as instituições que não oferecerem pós-graduação stricto sensu.

§ 3º O ENADE será realizado todos os anos, aplicando-se aos estudantes de cada área por triênios, conforme descrito no art. 33-E.

§ 4º Nos anos em que o IGC da instituição não incorporar CPC de cursos novos, será informada a referência do último IGC atualizado.

§ 5º O IGC será calculado e divulgado na forma desta Portaria Normativa, independentemente do número de cursos avaliados.

§ 6º O CPC dos cursos com oferta nas modalidades presencial e a distância será divulgado de maneira unificada, considerando a soma dos estudantes das duas modalidades e seus respectivos resultados.

§ 7º Nas hipóteses de unificação de mantidas, transferência de mantença ou outras ocorrências que possam interferir no cálculo do IGC, serão considerados, para efeito de cálculo, os cursos que integrem a instituição até a data de referência, considerada essa como o prazo final de inscrição de alunos no ENADE.

Art. 33-C São conceitos de avaliação, os resultados após avaliação in loco realizada por Comissão de Avaliação do INEP:I- de curso: o Conceito de Curso (CC), consideradas, em especial, as condições relativas ao perfil do corpo docente, à organização didático-pedagógica e às instalações físicas;

II- de instituição, o Conceito de Instituição (CI), consideradas as dimensões analisadas na avaliação institucional externa.

Parágrafo único. As Comissões de Avaliação utilizarão o CPC e o IGC como referenciais orientadores das avaliações in loco de cursos e instituições, juntamente com os instrumentos referidos no art. 17-J e demais elementos do processo.

Seção II

Do ENADE

Art. 33-D O ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, e as habilidades e competências adquiridas em sua formação.

§ 1º O ENADE será realizado pelo INEP, sob a orientação da CONAES, e contará com o apoio técnico de Comissões Assessoras de Área.

§ 2º O INEP constituirá um banco de itens, elaborados por um corpo de especialistas, conforme orientação das Comissões Assessoras de Área, para composição das provas do ENADE.

Art. 33-E O ENADE será realizado todos os anos, aplicandos e trienalmente a cada curso, de modo a abranger, com a maior amplitude possível, as formações objeto das Diretrizes Curriculares Nacionais, da legislação de regulamentação do exercício profissional e do Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia.

§ 1º O calendário para as áreas observará as seguintes referências:

a) Ano I- saúde, ciências agrárias e áreas afins;

b) Ano II- ciências exatas, licenciaturas e áreas afins;

c) Ano III- ciências sociais aplicadas, ciências humanas e áreas afins.

§ 2º O calendário para os eixos tecnológicos observará as seguintes referências:

a) Ano I- Ambiente e Saúde, Produção Alimentícia, Recursos Naturais, Militar e Segurança;

b) Ano II- Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, Infra-estrutura, Produção Industrial;

c) Ano III- Gestão e Negócios, Apoio Escolar, Hospitalidade e Lazer, Produção Cultural e Design.

§ 3º A relação de cursos que compõem o calendário anual de provas do ENADE, com base nas áreas constantes do § 1º poderá ser complementada ou alterada, nos termos do art. 6º, V, da Lei nº 10.861, de 2004, por decisão da CONAES, ouvido o INEP, mediante ato homologado pelo Ministro da Educação, considerando como critérios, entre outros, a abrangência da oferta e a quantidade de alunos matriculados.

Art. 33-F O ENADE será aplicado aos estudantes ingressantes e concluintes de cada curso a ser avaliado, conforme lançados no Cadastro e-MEC, observados os respectivos códigos e os locais de oferta informados.

§ 1º O ENADE será composto de uma prova geral de conhecimentos e uma prova específica de cada área, voltada a aferir as competências, habilidades e conteúdos agregados durante a formação.

§ 2º Os alunos ingressantes participarão apenas da prova geral, que será elaborada com base na matriz de referência do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

§ 3º Os alunos ingressantes que tiverem realizado o ENEM, aplicado com metodologia que permita comparação de resultados entre edições do exame, poderão ser dispensados de realizar a prova geral do ENADE, mediante apresentação do resultado válido.

§ 4º Os alunos concluintes realizarão a prova geral de conhecimentos e a prova específica da área.

Art. 33-G O ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos superiores, devendo constar do histórico escolar de todo estudante a participação ou dispensa da prova, nos termos desta Portaria Normativa.

§ 1º O estudante que tenha participado do ENADE terá registrada no histórico escolar a data de realização da prova.

§ 2º O estudante cujo ingresso ou conclusão no curso não coincidir com os anos de aplicação do ENADE respectivo, observado o calendário referido no art. 33-E terá no histórico escolar a menção, "estudante dispensado de realização do ENADE, em razão do calendário trienal".

§ 3º O estudante cujo curso não participe do ENADE, em virtude da ausência de Diretrizes Curriculares Nacionais ou motivo análogo, terá no histórico escolar a menção "estudante dispensado de realização do ENADE, em razão da natureza do curso".

§ 4º O estudante que não tenha participado do ENADE por motivos de saúde, mobilidade acadêmica ou outros impedimentos relevantes de caráter pessoal, devida e formalmente justificados perante a instituição, terá no histórico escolar a menção "estudante dispensado de realização do ENADE, por razão de ordem pessoal".

§ 5º O estudante que não tiver sido inscrito no ENADE por ato de responsabilidade da instituição terá inscrito no histórico escolar a menção "estudante não participante do ENADE, por ato da instituição de ensino."

§ 6º A situação do estudante em relação ao ENADE constará do histórico escolar ou atestado específico, a ser fornecido pela instituição na oportunidade da conclusão do curso, de transferência ou quando solicitado.

§ 7º A ausência de informação sobre o ENADE no histórico escolar ou a indicação incorreta de dispensa caracteriza irregularidade, passível de supervisão, observado o disposto no art. 33-H.

§ 8º A soma dos estudantes concluintes dispensados de realização do ENADE nas situações referidas nos §§ 4º e 5º deverá ser informada anualmente ao INEP e caso ultrapasse a proporção de 2% (dois por cento) dos concluintes habilitados por curso, ou o número de 10 (dez) alunos, caracterizará irregularidade, de responsabilidade da instituição.

Art. 33-H A inscrição dos estudantes habilitados a participar do ENADE é responsabilidade do dirigente da instituição de educação s u p e r i o r.

§ 1º Devem ser inscritos na condição de ingressantes todos os estudantes que tenham iniciado o curso com matrícula no ano de realização do ENADE.

§ 2º Devem ser inscritos na condição de concluintes todos os estudantes que tenham expectativa de conclusão do curso no ano de realização do ENADE, além daqueles que tenham completado mais de 80% (oitenta por cento) da carga horária do curso.

Art. 33- I A instituição deverá divulgar amplamente junto ao corpo discente de cada curso a realização do ENADE respectivo, a fim de que o processo de inscrição abranja todos os estudantes habilitados.

§ 1º A instituição efetuará as inscrições de seus alunos em sistema eletrônico próprio do INEP, disponível por 10 (dez) dias após o encerramento do período regular de inscrições, para consulta dos estudantes.

§ 2º No período previsto no § 1º, o estudante que não identificar seu nome na lista de inscritos sem estar incluído nas situações de dispensa referidas no art. 33-G, poderá solicitar à instituição que envie pedido de inscrição ao INEP.

§ 3º Após período para verificação e retificação de dados, compreendendo as inclusões referidas no § 2º, o INEP divulgará a relação definitiva de inscrições e os locais de prova.

§ 4º O sistema eletrônico de inscrição no ENADE será orientado pela interoperabilidade com as bases de dados do Censo da Educação Superior e do ENEM, visando a simplificação do processo de inscrição pelas instituições.

Art. 33-J O INEP disponibilizará, em meio eletrônico, questionários destinados a conhecimento do perfil dos estudantes inscritos, como subsídio para melhor compreensão dos resultados, conforme diretrizes definidas pela CONAES.

§ 1º O preenchimento dos questionários pelos estudantes é obrigatório e deve ser realizado no prazo de 30 (trinta) dias que antecedem a realização do ENADE.

§ 2º Os coordenadores de cursos informados no Cadastro eMEC preencherão questionários próprios, destinados às informações gerais sobre o curso, no prazo de até 15 dias após a realização da prova.

§ 3º Os coordenadores de curso poderão consultar relatório gerencial no sistema, acompanhando o número de questionários de estudantes em aberto ou já finalizados para envio ao INEP.

Art. 33-K O estudante fará o ENADE no município de funcionamento do curso, conforme constar do Cadastro e-MEC.

§ 1º O estudante de curso na modalidade de EAD realizará o exame no município do pólo de apoio presencial ao qual esteja vinculado.

§ 2º A indicação do município para realização do exame, na hipótese do § 1º, é de responsabilidade da instituição.

Art. 33-L Os resultados do ENADE serão expressos numa escala de cinco níveis e divulgados na forma do art. 34, passando a integrar o conjunto das dimensões avaliadas quando da avaliação dos cursos de graduação e dos processos de auto-avaliação.

Parágrafo único. A informação dos resultados individuais aos estudantes será feita em boletim de acesso reservado, nos termos do § 9º do art. 6º da Lei nº 10.861, de 2004.

Art. 33-M Os estudantes habilitados que não tenham sido inscritos ou não tenham realizado o ENADE fora das hipóteses de dispensa referidas nesta Portaria Normativa estarão em situação irregular, não podendo receber o histórico escolar final.

§ 1º Após a realização do ENADE, o estudante inscrito que não tenha participado do ENADE pelos motivos previstos no art. 33- G, § 4º, terá 10 (dez) dias para apresentar no sistema a justificativa de ausência.

§ 2º O INEP analisará a justificativa e comunicará à instituição o deferimento ou indeferimento da dispensa, para os efeitos do art. 33-G, § 4º.

§ 3º O estudante que permanecer em situação irregular deverá ser inscritos no ENADE no ano seguinte, nesta condição.

§ 4º Quando a responsabilidade pela não inscrição for da instituição, extrapolado o limite previsto no art. 33-G, § 8º, a instituição estará sujeita à suspensão do processo seletivo, com fundamento no art. 10, § 2º da Lei nº 10.861, de 2004, nos termos do art.

5º, § 7º da mesma lei.

§ 5º No caso das instituições públicas, os responsáveis pela não inscrição sujeitam-se a processo administrativo disciplinar, nos termos do art. 10, § 2º, III, da Lei nº 10.861, de 2004.

§ 6º Quando a responsabilidade pela não realização do exame for do estudante, esse deve requerer a regularização de sua situação, mediante a realização da prova geral de conhecimentos no ano seguinte. § 7º Os estudantes em situação irregular não serão considerados para o cálculo do indicador baseado no ENADE."

Seção III

Da divulgação dos indicadores e conceitos

Art. 34 .....

§ 1º O CPC e o IGC serão calculados por sistema informatizado do INEP, considerando os insumos coletados nas bases de dados oficiais do INEP e do MEC, associados aos respectivos códigos de cursos e instituições, bem como locais de oferta, quando pertinente, e informados às instituições por meio do sistema eletrônico.

§ 2º Na hipótese de questionamento sobre a exatidão dos indicadores, poderá ser requerida a sua retificação, em campo próprio do sistema e-MEC, no prazo de até 10 (dez) dias da ciência.

§ 3º Inexistindo pedido de retificação, o INEP publicará os indicadores no Cadastro e-MEC e no Diário Oficial da União.

§ 4º Quando houver pedido de retificação, os INEP fará a análise devida, publicando, em seguida, o indicador retificado, que passará a ser exibido em lugar do original.

§ 5º Após a etapa de avaliação in loco, o relatório de avaliação bem como os conceitos CC e CI serão disponibilizados para a exibição no Cadastro e-MEC.

§ 6º Ocorrendo revisão do conceito, por decisão da CTAA, o CC ou CI revisto deverá ser lançado pela DAES no Cadastro e-MEC, passando a ser exibido.

§ 7º Nas hipóteses de dispensa da avaliação in loco previstas nesta Portaria Normativa, com base em CPC ou IGC satisfatórios, o Cadastro e-MEC exibirá a menção "dispensado" nos campos correspondentes ao CC ou CI, respectivamente."

Seção IV

Da avaliação de cursos e instituições no ciclo avaliativo, como referencial para os processos de renovação de reconhecimento e recredenciamento

Art. 35 [revogado]"

"Art. 35-A Em cada ciclo avaliativo, por deliberação da CONAES, homologada pelo Ministro da Educação, poderá ser prorrogada a validade dos atos de recredenciamento de instituição, reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso em vigor, desde que observados os seguintes requisitos, cumulativamente:

I - indicador satisfatório; no caso de cursos, o CPC, e de instituição, os IGCs dos três anos que integram o ciclo;

II - ato autorizativo válido;

III - inexistência de medida de supervisão em vigor.

§ 1º A CONAES poderá, ouvido o INEP, definir critérios de seleção de grupos de cursos ou instituições para submeterem-se a renovação do ato autorizativo naquele ciclo, que se acrescerão às hipóteses de renovação obrigatória referidas nos arts. 35-B e 35-C.

§ 2o Na hipótese de IGC insatisfatório em qualquer ano do ciclo, fica sem efeito a prorrogação referida no caput, devendo ser protocolado pedido de recredenciamento, na forma do art. 35-C.

Art. 35-B Os cursos sem CPC deverão requerer renovação de reconhecimento, no prazo de até 30 (trinta) dias da publicação dos indicadores das grandes áreas correlatas do ENADE, conforme art.33-E.

§ 1º Os cursos com CPC igual a 3 (três) ou 4 (quatro) poderão requerer avaliação in loco, protocolando pedido de renovação de reconhecimento no prazo do caput, acompanhado da taxa respectiva, de que resultará atribuição de CC, maior ou menor que o CPC, cabendo impugnação à CTAA, na forma do art. 17.

§ 2º Os cursos referidos no § 1o que venham a obter CC insatisfatório submetem-se ao disposto nos arts. 36 e 37.

Art. 35-C Os cursos com CPC insatisfatório e as instituições com IGC insatisfatório em qualquer dos anos do ciclo deverão requerer renovação de reconhecimento ou recredenciamento, respectivamente, no prazo de até 30 (trinta) dias da publicação do indicador, na forma do art. 34, instruído com os seguintes documentos:

I - plano de melhorias acadêmicas, contendo justificativa sobre eventuais deficiências que tenham dado causa ao indicador insatisfatório, bem como medidas capazes de produzir melhora efetiva do curso ou instituição, em prazo não superior a um ano, aprovado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da instituição, prevista no art. 11 da Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004;

II - comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco, ressalvadas as hipóteses legais de isenção.

§ 1º Não recolhida a taxa de avaliação in loco ou não preenchido o formulário eletrônico de avaliação no prazo regulamentar, o CC ou CI reproduzirá o valor do CPC ou IGC insatisfatório, respectivamente, adotando-se o procedimento descrito no art. 34, § 9º.§ 2º Realizada avaliação in loco, será expedido o CC ou CI, informado à instituição por meio do sistema eletrônico, com a possibilidade de impugnação, na forma do art. 16."

"Art. 36 .....

§ 7º O recurso será recebido pela Secretaria competente, que, em vista das razões apresentadas, poderá reconsiderar a decisão, no todo ou em parte."

"Art. 37.....

§ 1º A reavaliação adotará o mesmo instrumento aplicável às avaliações do curso ou instituição e atribuirá CC ou CI reavaliados, destacando os pontos constantes no protocolo de compromisso e na avaliação precedente, sem se limitar a eles, considerando a atividade educacional globalmente."

"Art. 40.....

§ 1° No caso de recredenciamento, diante de conceito insatisfatório ou deficiências que persistam, a Secretaria competente emitirá parecer pelo descredenciamento da instituição, encaminhando o processo à decisão da CES/CNE.

§ 2º Em se tratando de limitações de menor gravidade, no caso de centro universitário, a Secretaria poderá opinar pelo credenciamento como faculdade, e no caso de universidade, como centro universitário ou faculdade.

§ 3o A CES/CNE decidirá sobre o processo de recredenciamento, não cabendo a concessão de novo prazo, assinatura de novo protocolo de compromisso ou termo de saneamento de deficiências.”

"Art. 50.....

§ 2º A supervisão da instituição credenciada na forma do caput caberá à autoridade competente do sistema federal."

Seção I

Disposições gerais

Art. 56 ....."

Seção II

Das atualizações

Art. 56-A As alterações de menor relevância deverão ser processadas mediante simples atualização, a qualquer tempo, dispensando pedido de aditamento, e serão apreciadas com o conjunto das informações pertinentes ao curso ou instituição, por ocasião da renovação do ato autorizativo em vigor.

§ 1o Poderão ser processadas como atualizações, entre outras, as seguintes situações:

I - remanejamento de vagas já autorizadas entre turnos de um mesmo curso presencial ou a criação de turno, nas mesmas condições;

II - aumento de vagas em cursos oferecidos por instituições com autonomia, com IGC e CI satisfatórios, comprovando-se aprovação pelo órgão competente da instituição em campo próprio do sistema;

III - alteração da situação do curso de "em funcionamento" para "em extinção" ou "extinto";

IV - inserção de novos endereços de instituições com autonomia dentro do mesmo município, com exceção da criação de novos pólos de apoio presencial, sujeita a credenciamento, nos termos do art. 57, III.

§ 2º A alteração da situação do curso de "em extinção" para "extinto" só poderá ocorrer no caso de cursos reconhecidos."

"Art. 57 .....

.....

VIII- alteração de categoria administrativa.

.....

§ 6º O descredenciamento voluntário de instituição somente poderá ocorrer após a emissão de todos os diplomas e certificados, bem como da organização do acervo acadêmico."

"Art. 61 .....

.....

§ 5º O aditamento para mudança de endereço de oferta de curso poderá ser deferido mediante análise documental, independentemente de avaliação in loco, conforme § 2º, a juízo da Secretaria competente, na hipótese de endereços associados ao mesmo agrupador, entendido como endereço principal de um campus ou unidade educacional, registrado no Cadastro e-MEC."

CAPÍTULO VIII

DO CADASTRO E-MEC

Seção I

Do cadastro e-MEC de instituições e cursos de educação superior

Art. 61-A Fica instituído o Cadastro e-MEC, cadastro eletrônico de consulta pública pela internet, base de dados oficial e única de informações relativas às instituições e cursos de educação superior, mantido pelo MEC.

§ 1º Os dados que integram o Cadastro e-MEC são públicos, com as ressalvas previstas na legislação.

§ 2º O Cadastro e-MEC atribuirá para cada instituição, curso e local de oferta de educação superior código próprio, a ser utilizado nos demais sistemas eletrônicos do MEC.

§ 3º Em relação aos cursos, deverá ser feito um registro correspondente a cada projeto pedagógico que conduza a diploma a ser expedido pela instituição, independentemente do compartilhamento de disciplinas, percursos formativos ou formas de acesso entre eles.

§ 4º O Cadastro e-MEC deve ser estruturado para garantir a interoperabilidade com os demais sistemas do MEC, em especial os seguintes programas e sistemas: PROUNI, FIES, SISU, ENADE, Censo da Educação Superior e PingIfes, UAB, SisCEBAS, além do sistema e-MEC, de tramitação de processos de regulação, avaliação e supervisão.

§ 5º As informações do Cadastro e-MEC constituirão a base de dados de referência a ser utilizada pelos órgãos do MEC e autarquias vinculadas sobre instituições e cursos de educação superior, com precedência sobre quaisquer outras bases, evitando-se duplicação de coleta quando não expressamente justificada.

§ 6º A inserção de informações pelas instituições e pelos órgãos e instâncias do MEC deverá considerar as referências conceituais contidas no Manual de Conceitos de Referência para as Bases de Dados sobre Educação Superior que integra esta Portaria Normativa como Anexo I.

§ 7º Os arquivos e registros digitais do Cadastro e-MEC serão válidos para todos os efeitos legais e permanecerão à disposição das auditorias internas e externas do MEC, em que se manterá histórico de atualizações e alterações.

Art. 61-B Os dados do Cadastro e-MEC devem guardar conformidade com os atos autorizativos das instituições e cursos de educação superior, editados com base nos processos regulatórios competentes.

§ 1º A alteração dos dados constantes do Cadastro e-MEC depende de aditamento ou atualização, na forma das normas que regem o processo regulatório.

§ 2º O Cadastro e-MEC poderá agregar outras informações de interesse público sobre as instituições e cursos de educação superior, tais como as relativas à avaliação, a juízo dos órgãos responsáveis.

Art. 61-C Será mantido no cadastro e-MEC, junto ao registro da instituição ou curso, campo para inserção de versão atualizada do PDI ou PPC, para simples informação, sem vínculo com processo regulatório.

Art. 61-D Será mantido no cadastro e-MEC, junto ao registro da instituição, campo para inserção de relatório de auto-avaliação, validado pela CPA, a ser apresentado até o final de março de cada ano, em versão parcial ou integral, conforme se trate de ano intermediário ou final do ciclo avaliativo.

Art. 61-E A instituição deverá indicar um Procurador Educacional Institucional (PI), que será o responsável pelas respectivas informações no Cadastro e-MEC e nos processos regulatórios correspondentes, bem como pelos elementos de avaliação, incluídas as informações necessárias à realização do ENADE.

§ 1º O PI deverá, preferencialmente, estar ligado à Reitoria, à Pró-Reitoria de Graduação ou à Pró-Reitoria de Planejamento da instituição ou órgãos equivalentes, a fim de que a comunicação com os órgãos do MEC considere as políticas, procedimentos e dados da instituição no seu conjunto.

§ 2º O PI deverá ser investido de poderes para prestar informações em nome da instituição, por ato de seu representante legal ao identificá-lo no sistema e-MEC.

§ 3º O PI poderá indicar Auxiliares Institucionais (AIs) para compartilhar tarefas de inserção de dados, sob responsabilidade do PI.

§ 4º As informações prestadas pelo PI e pelos AIs presumem-se válidas, para todos os efeitos legais.

Art. 61-F No âmbito do MEC, a responsabilidade pela orientação e gestão do Cadastro e-MEC caberá à SESu, por sua Diretoria de Regulação, que procederá a inserção de informações das instituições e cursos de educação superior.

§ 1º As informações relativas às instituições credenciadas para oferta de educação superior tecnológica e aos cursos superiores de tecnologia serão inseridas pela Diretoria de Regulação da SETEC.

§ 2º As informações relativas às instituições credenciadas para oferta de educação superior a distância e cursos superiores nessa modalidade serão inseridas pela Diretoria de Regulação da SEED.

§ 3º As informações relativas aos processos de avaliação e seus resultados caberá a DAES do INEP.

Seção II

Das bases de dados sobre estudantes e docentes da educação

superior

Art. 61-G O Cadastro Nacional de Docentes, base de dados oficial sobre os docentes vinculados a instituição de ensino superior regular, terá precedência sobre outros repositórios de informações sobre professores da educação superior no âmbito do MEC e autarquias vinculadas.

§ 1º As instituições serão responsáveis pela atualização periódica e validação dos dados, quando solicitadas pelos órgãos do MEC ou autarquias vinculadas.

§ 2º Poderão ser inseridos no Cadastro Nacional de Docentes os professores vinculados a programas de pós-graduação stricto sensu recomendados pela CAPES, para fins de inscrição no Basis.

Art. 61-H As informações coletadas pelo Censo da Educação Superior, a cargo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) constituirão a base de dados de referência a ser utilizada pelos órgãos do MEC e autarquias vinculadas sobre estudantes da educação superior, com precedência sobre quaisquer outras, evitando-se duplicação de coleta quando não expressamente justificada.

Parágrafo único. A coleta de dados relativos a docentes e estudantes da educação superior no período de referência será feita por indivíduo, identificado pelo número de registro no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), a fim de evitar duplicidades."

CAPÍTULO IX

DO REGIME DE COOPERAÇÃO DOS SISTEMAS ESTADUAIS COM O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Art. 61-I A cooperação com os sistemas de ensino superior dos Estados e do Distrito Federal, para os processos de avaliação de instituições e cursos, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com base no art. 1°, § 2° da Lei n° 10.861, de 2004, será realizada nos termos desta Portaria Normativa.

Art. 61-J A cooperação será formalizada mediante acordo firmado entre o Conselho Estadual de Educação (CEEs) ou instância correspondente do sistema estadual ou do Distrito Federal e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com a interveniência da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

Parágrafo único. Firmado o acordo de cooperação, o órgão estadual ou do Distrito Federal responsável informará a relação de instituições e cursos a serem avaliados.

Art. 61-K O cadastro de instituições e cursos superiores dos sistemas estaduais e do Distrito Federal observará as disposições pertinentes desta Portaria Normativa, sendo facultado aos CEEs ou autoridades regulatórias competentes validar os dados respectivos.

Parágrafo único. As informações lançadas pelas instituições dos sistemas estaduais ou do Distrito Federal presumem-se válidas até a confirmação referida no caput.

Art. 61-L A realização de avaliações no sistema nacional não elide as atribuições de regulação e supervisão das instituições e cursos superiores, que permanecerão no âmbito das autoridades do sistema estadual ou do Distrito Federal, observados os limites de sua competência territorial.

§ 1º Na hipótese de atividades que transcendam os limites do Estado ou do Distrito Federal, as competências de regulação e supervisão pertencem às autoridades do sistema federal.

§ 2º A fiscalização do cumprimento de prazos para requerimento de avaliação institucional ou de curso no sistema eletrônico do MEC insere-se nas atribuições de supervisão da autoridade estadual ou do Distrito Federal.

Art. 61-M Na ausência do acordo de cooperação referido no art. 61-G, as instituições integrantes dos sistemas estaduais e do Distrito Federal poderão submeter-se a avaliação no sistema nacional voluntariamente, por adesão.

§ 1º A adesão da instituição do sistema estadual ou do Distrito Federal ao SINAES implica a avaliação institucional e avaliação de todos os cursos da instituição segundo as regras e procedimentos do SINAES.

§ 2º É vedada a exclusão de cursos ou modalidades do processo de avaliação.

§ 3º Na hipótese de denúncia do acordo de cooperação, as instituições do sistema estadual ou do Distrito Federal que o desejarem poderão permanecer submetidas às avaliações do SINAES, na forma do caput.

Art. 61-N A cooperação com os sistemas estaduais e do Distrito Federal abrange os procedimentos relativos ao ciclo avaliativo, conforme arts. 33 a 43.

§ 1º A tramitação dos processos observará, no que couber, as regras e rotinas do sistema nacional aplicáveis à fase de avaliação dos processos de recredenciamento, no caso de instituições, e renovação de reconhecimento, no caso de cursos.

§ 2º Os resultados da avaliação ficarão disponíveis ao sistema estadual e do Distrito Federal, a quem incumbirão as análises documental e de mérito, como fundamento para as decisões de cunho regulatório.

§ 3º A aprovação e acompanhamento do protocolo de compromisso, quando for o caso, cabe à autoridade regulatória estadual ou do Distrito Federal.

§ 4º Os processos de que trata este artigo são isentos de taxa de avaliação, nos termos da Lei no 10.870, de 2004."

"Art. 63 .....

.....

§ 2º As instituições que foram credenciadas experimentalmente, nos termos do art. 80 da Lei nº 9.394, de 1996, na modalidade de EAD, para atuação no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil, constantes dos anexos das Portarias nºs 858, de 04 de setembro de 2009, e 1.050, de 22 de agosto de 2008, poderão se utilizar da prerrogativa prevista no caput, para os processos de reconhecimento dos respectivos cursos a distância, protocolados até o dia 31 de janeiro de 2011."

"Art. 69-A O ano I do primeiro ciclo avaliativo após a vigência desta Portaria Normativa, conforme art. 33-E, § 1º, será o de 2010.

Art. 69-B No ciclo avaliativo 2010-2012, será considerada prorrogada a validade do ato de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de cursos em vigor, dispensada qualquer formalidade, desde que o curso preencha os seguintes requisitos, cumulativamente:

I - CPC satisfatório;

II - ato de reconhecimento ou renovação de reconhecimento expedido a partir de 2009, inclusive;

III - não estar submetido às hipóteses de apresentação obrigatória de novo PPC ou documentos relevantes, em virtude de desmembramento ocorrido no recadastramento, conforme o art. 69-D.

Art. 69-C No ciclo avaliativo 2010-2012, será considerada prorrogada a validade de ato de recredenciamento em vigor, dispensada qualquer formalidade, desde que a instituição preencha os seguintes requisitos, cumulativamente:

I - IGC satisfatório nos três anos do ciclo;

II - ato de recredenciamento expedido a partir de 2009, inclusive.

§ 1º Na hipótese de IGC insatisfatório em qualquer ano do ciclo, ficam sem efeito a prorrogação de validade e dispensa de requerimento referidas no caput.

§ 2º A prorrogação de validade e dispensa de requerimento referidas no caput também não se aplicam às instituições que tenham campus ou unidade fora de sede não avaliados no ciclo avaliativo 2007-2009, as quais deverão protocolar pedido de recredenciamento no prazo de 02 15 de outubro a 15 de dezembro de 2012.

Art. 69-D Nos processos anteriores à publicação desta Portaria Normativa, na hipótese de alteração do local de oferta do curso ou instituição após o protocolo do pedido, quando a decisão do processo não depender da análise documental relativa ao imóvel, a avaliação in loco poderá ocorrer no endereço constante do Cadastro eMEC, condicionada à informação no formulário eletrônico de avaliação, antes de sua realização.

§ 1º Quando houver decorrido prazo superior a 12 meses entre o protocolo do pedido e a abertura do formulário eletrônico de avaliação respectivo, será admitida a atualização do PPC ou PDI respectivos, em formulário associado ao Cadastro e-MEC, nos termos do art. 61-C.

§ 2º A excepcionalidade do caput não se aplica aos pedidos de credenciamento e autorizações associadas, os quais deverão ser arquivados na hipótese de alteração do endereço antes de finalizado o processo respectivo."

"Art. 70 .....

I - Portarias no 1.885, de 27 de junho de 2002, no 1.037, de 07 de julho de 1999 e no 18, de 23 de março de 2000, mantendo-se para histórico e consulta os dados lançados no Cadastro de Instituições de Educação Superior (SiedSup);

II - Portarias nº 2.051, de 9 de julho de 2004; e nº 1.027, de 15 de maio de 2006, consolidando-se suas disposições nesta Portaria Normativa;

III - Portarias Normativas nº 4, de 5 de agosto de 2008; nº 12, de 5 de setembro de 2008; e nº 10 de 2 de julho de 2009, consolidando-se suas disposições nesta Portaria Normativa

IV - Portaria nº 514, de 27 de agosto de 1974;

V - Portaria nº 726, de 21 de outubro de 1977;

VI - Portaria nº 95, de 5 de fevereiro de 1986;

VII - Portaria nº 375, de 4 de março e 2.141, de 14 de novembro de 1991;

VIII - Portarias do ano de 1993: 1.583, de 9 de novembro; 1.405, de 27 de setembro; e 1.790, de 22 de dezembro;

IX - Portarias do ano de 1994: 1.792, 1.793 e 1.794, de 27 de dezembro;

X - Portaria nº 75, de 3 de fevereiro de 1995;

XI - Portaria nº 247, de 18 de março de 1996;

XII - Portaria nº 469, de 25 de março de 1997;

XIII - Portaria nº 524, de 12 de junho de 1998;

XIV - Portarias de 1999: 322, de 26 de fevereiro; 653, de 15 de abril;

XV - Portarias de 2000: 1.843, de 31 de dezembro; e 2.004 a 2.006, de 19 de dezembro;

XVI - Portarias de 2001: 1 a 21, de 4 de janeiro; 1.222, de 20 de junho; 1.466, de 12 de julho; 2.026, de 12 de setembro; 3.017 a 3.021, de 21 de dezembro;

XVII - Portarias de 2002: 335, de 6 de fevereiro; 1.037, de 9 de abril; 2.578, de 13 de setembro; 2.805, de 3 de outubro; 2.905, de 17 de outubro; 3.478, de 12 de dezembro, 3.647 a 3.651, de 19 de dezembro; 3.776, de 20 de dezembro; e 3.802 a 3.819, de 24 de dezembro;

XVIII - Portarias de 2003: 1.756, de 08 de julho; e 3.111, de 31 de outubro;

XIX - Portarias de 2004: 411, de 12 de fevereiro; 695, de 18 de março; 7, de 19 de março; 983, de 13 de abril; 1.753, de 17 de junho; 3.672, de 12 de novembro; 3.799, de 17 de novembro; 3.850, de 23 de novembro; 4.327, de 22 de dezembro; e 4.361, de 29 de dezembro;

XX - Portarias de 2005: 327, de 1º de fevereiro; 328, de 1º de fevereiro; 1.779, de 25 de maio; 1.874, de 2 de junho; 2.413, de 07 de julho de 2005; 3.160, de 13 de setembro; e 4.271, de 12 de dezembro;

XXI - Portarias de 2006: 240, de 25 de janeiro; 1.026, de 12 de maio; e 1.309, de 14 de julho;

XXII - Portarias de 2007: 147, de 02 de fevereiro; 546, de 31 de maio;

XXIII- Portaria de 2009: 821, de 24 de agosto."

Art. 3º A Portaria Normativa nº 40/2007 deverá ser republicada com as modificações nela realizadas a partir da entrada em vigor desta Portaria.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Revogam-se o art. 14, §4º; o art. 26, §§ 1º e 2º; o art.

35; o §5º do art. 36, o art. 56, §7º; o art. 61, inciso IV; e o art. 69, §§

1º, 2º e 3º.

FERNANDO HADDAD

ANEXO

Quadro de conceitos de referência para as bases de dados do Ministério da Educação sobre educação superior 1. Mantença da instituição 1.1. Mantenedora - pessoa jurídica que provê os recursos necessários ao funcionamento da instituição de ensino e a representa legalmente.

1.2. Mantida - instituição de ensino superior que realiza a oferta da educação superior.

2. Categoria administrativa da instituição

2.1. Pública

2.1.1. Federal- instituição mantida pelo Poder Público federal, com gratuidade de matrículas e mensalidades;

2.1.2. Estadual- instituição mantida pelo Poder Público estadual, com gratuidade de matrículas e mensalidades;

2.1.3. Municipal- instituição mantida pelo Poder Público municipal, com gratuidade de matrículas e mensalidades;

2.2. Privada

2.2.1. com fins lucrativos - instituição mantida por ente privado, com fins lucrativos;

2.2.2. sem fins lucrativos não beneficente- instituição mantida por ente privado, sem fins lucrativos; pode ser confessional ou comunitária, conforme o art. 20 da LDB;

2.2.3. beneficente: instituição mantida por ente privado, sem fins lucrativos, detentora de Certificado de Assistência Social, nos termos da legislação própria. Pode ser confessional ou comunitária.

2.3. Especial (art. 242 da Constituição Federal)- instituição educacional oficial criada por lei estadual ou municipal e existente na data da promulgação da Constituição Federal, que não seja total ou preponderantemente mantida com recursos públicos, portanto não gratuita.

3. Organização acadêmica da instituição

3.1. Faculdade- categoria que inclui institutos e organizações equiparadas, nos termos do Decreto n° 5.773, de 2006;

3.2. Centro universitário- dotado de autonomia para a criação de cursos e vagas na sede, está obrigado a manter um terço de mestres ou doutores e um quinto do corpo docente em tempo integral;

3.3. Universidade- dotada de autonomia na sede, pode criar campus fora de sede no âmbito do Estado e está obrigada a manter um terço de mestres ou doutores e um terço do corpo docente em tempo integral;

3.4. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologiapara efeitos regulatórios, equipara-se a universidade tecnológica;

3.5. Centro Federal de Educação Tecnológica- para efeitos regulatórios, equipara-se a centro universitário.

4. Tipos de cursos e graus

4.1. Graduação - cursos superiores que conferem diplomas, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo, conferindo os graus de Bacharelado, Licenciatura ou Tecnologia.

4.1.1. Bacharelado - curso superior generalista, de formação científica ou humanística, que confere ao diplomado competências em determinado campo do saber para o exercício de atividade profissional, acadêmica ou cultural, com o grau de bacharel.

4.1.2. Licenciatura- curso superior que confere ao diplomado competências para atuar como professor na educação básica, com o grau de licenciado.

4.1.3. Tecnologia - cursos superiores de formação especializada em áreas científicas e tecnológicas, que conferem ao diplomado competências para atuar em áreas profissionais específicas, caracterizadas por eixos tecnológicos, com o grau de tecnólogo.

4.2. Pós-graduação stricto sensu- cursos de educação superior compreendendo os programas de mestrado e doutorado acadêmico ou profissional, que conferem diploma aos concluintes.

4.3. Especialização ou pós-graduação lato sensu- programas abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino, observada a carga horária mínima e requisitos fixados nas normas próprias, e conferem certificados aos concluintes.

4.3.1. Residência médica- programa de pós-graduação lato sensu, especialização na área médica, caracterizado como treinamento em serviço.

4.3.2. Residência multiprofissional em saúde- programa de pós-graduação lato sensu, especialização nas áreas de saúde distintas da medicina, caracterizados como treinamento em serviço.

4.4. Extensão- programa de formação da educação superior, voltado a estreitar a relação entre universidade e sociedade, aberto a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, que confere certificado aos estudantes concluintes. Compreende programas, projetos e cursos voltados a disseminar ao público externo o conhecimento desenvolvido e sistematizado nos âmbitos do ensino e da pesquisa e, reciprocamente, compreender as demandas da comunidade relacionadas às competências acadêmicas da instituição de educação superior.

5. Turnos de oferta dos cursos

5.1. Matutino - curso em que a maior parte da carga horária é oferecida até às 12h todos os dias da semana;

5.2. Vespertino - curso em que a maior parte da carga horária é oferecida entre 12h e 18h todos os dias da semana;

5.3. Noturno - curso em que a maior parte da carga horária é oferecida após as 18h todos os dias da semana;

5.4. Integral - curso ofertado inteira ou parcialmente em mais de um turno (manhã e tarde, manhã e noite, ou tarde e noite) exigindo a disponibilidade do estudante por mais de 6 horas diárias durante a maior parte da semana.

6. Temporalidade dos cursos

6.1. Periodicidade - intervalo de tempo em que se organizam as atividades de ensino perfazendo a carga horária determinada pelo projeto pedagógico do curso para um conjunto de componentes curriculares. Usualmente semestral ou anual; em casos específicos, justificados pelas características do projeto pedagógico, pode ter outro regime, como trimestral ou quadrimestral.

6.2. Integralização - duração do curso, prazo previsto para que o estudante receba a formação pretendida; o tempo total deve ser descrito em anos ou fração.

7. Modalidade dos cursos

7.1. Presencial- modalidade de oferta que pressupõe presença física do estudante às atividades didáticas e avaliações;

7.2. A distância- modalidade educacional na qual a mediação nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

8. Locais de oferta

8.1. Campus - local onde se oferece uma gama ampla de atividades administrativas e educacionais da instituição, incluindo espaços para oferta de cursos, bibliotecas, laboratórios e áreas de prática para estudantes e professores, e também reitorias, pró-reitorias, coordenação de cursos, secretaria, funcionamento de colegiados acadêmicos e apoio administrativo.

8.2. Unidade - local secundário da instituição, onde se exercem apenas atividades educacionais ou administrativas.

8.3. Campus sede - local principal de funcionamento da instituição, incluindo os órgãos administrativos e acadêmicos centrais, a oferta dos cursos e as demais atividades educacionais. Para fins regulatórios, o Município em que se situa a sede da instituição delimita o exercício de prerrogativas de autonomia, no caso de universidades e centros universitários.

8.4. Campus fora de sede - local secundário de funcionamento da instituição, fora do Município onde se localiza a sede da instituição e se oferecem cursos e realizam atividades administrativas. É restrito às universidades e depende de credenciamento específico, em regra não gozando de prerrogativas de autonomia.

8.5. Unidade educacional na sede - local secundário de oferta de cursos e atividades educacionais no Município em que funciona a sede da instituição;

8.6. Unidade educacional fora de sede - local secundário de oferta de cursos e atividades educacionais em Município distinto daquele em que funciona a sede da instituição, incluindo fazendas, hospitais e qualquer outro espaço em que se realizem atividades acadêmicas, conforme previsão no ato de credenciamento do campus fora de sede.

8.7. Unidade administrativa - local secundário de realização de atividades exclusivamente administrativas.

8.8. Núcleo de educação a distância (EAD) - unidade responsável pela estruturação da oferta de EAD na instituição, compreendendo as atividades educacionais e administrativas, incluídas a criação, gestão e oferta de cursos com suporte tecnológico, bem como a administração, produção de materiais didáticos e recursos próprios da EAD. Aplica-se, ao Núcleo de EAD, para fins regulatórios, no que couber, a disciplina correspondente ao campus sede.

8.9. Pólo de apoio presencial de EAD- unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a na modalidade de educação a distância.

8.10. Agrupador - endereço principal de um campus ou unidade educacional, que agrega endereços vizinhos ou muito próximos, no mesmo município, no qual as atividades acadêmicas ou administrativas se dão com algum nível de integração.

9. Docentes

9.1. Tempo integral - docente contratado com 40 horas semanais de trabalho na mesma instituição, reservado o tempo de pelo menos 20 horas semanais a estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, gestão, planejamento, avaliação e orientação de estudantes.

9.2. Tempo parcial - docente contratado atuando com 12 ou mais horas semanais de trabalho na mesma instituição, reservado pelo menos 25% do tempo para estudos, planejamento, avaliação e orientação de estudantes.

9.3. Horista - docente contratado pela instituição exclusivamente para ministrar aulas, independentemente da carga horária contratada, ou que não se enquadrem nos outros regimes de trabalho acima definidos.

9.4. Núcleo docente estruturante- conjunto de professores da instituição responsável pela formulação do projeto pedagógico do curso, sua implementação e desenvolvimento, composto por professores com titulação em nível de pós-graduação stricto sensu, contratados em regime de trabalho que assegure preferencialmente dedicação plena ao curso, e com experiência docente.

10. Estudantes

10.1. Matrícula- vínculo de estudante a curso superior.

10.1.1. Matrícula ativa- vínculo de estudantes a curso superior, que corresponde à realização de disciplinas ou atividades previstas no projeto pedagógico ou ainda à conclusão do curso no ano de referência.

10.1.2. Matrícula não ativa - vínculo formal de estudante a curso superior, sem correspondência com atividades acadêmicas.

10.2. Matriculado- estudante vinculado formalmente a curso superior. Atributo referido ao estudante, diferentemente do conceito de matrícula, atributo referido ao curso.

10.3. Ingressante- estudante que efetiva a matrícula inicial no curso.

10.3.1. por processo seletivo- estudante que efetiva a primeira matrícula no curso, após aprovação em processo seletivo;

10.3.2. por outras formas de ingresso que dispensam processo seletivo- estudante que efetiva a matrícula no curso na condição de portador de diploma de curso superior ou em virtude de mudança de curso dentro da mesma instituição, transferência de outra instituição, ou acordo internacional, como PEC-G.

10.4. Concluinte - estudante que tenha expectativa de concluir o curso no ano de referência, considerando o cumprimento de todos os requisitos para a integralização do curso em todos os componentes curriculares.

10.5. Inscrito - estudante que se inscreve para participar de processo seletivo de ingresso em curso superior.

10.6. Desistente -estudante que interrompe o vínculo formal com o curso em que estava matriculado.

11. Vagas

11.1. vagas autorizadas- número de lugares destinados ao ingresso de estudantes em curso superior, expressas em ato autorizativo, correspondente ao total anual, que a instituição pode distribuir em mais de um processo seletivo. No caso das instituições autônomas, consideram-se autorizadas as vagas aprovadas pelos colegiados acadêmicos competentes e regularmente informadas ao Ministério da Educação, na forma do art. 28 do Decreto 5.773, de 2006;

11.2. vagas oferecidas- número total de vagas disponibilizadas nos processos seletivos constantes dos editais expedidos pela instituição.

FERNANDO HADDAD

V.10. Educação Ambiental

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Mensagem de Veto

Regulamento

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma eqüitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178º da Independência e 111º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Paulo Renato Souza
José Sarney Filho

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.4.1999

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002.

Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999,

DECRETA:

Art. 1º A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

Art. 2º Fica criado o Órgão Gestor, nos termos do art. 14 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação.

§ 1º Aos dirigentes caberá indicar seus respectivos representantes responsáveis pelas questões de Educação Ambiental em cada Ministério.

§ 2º As Secretarias-Executivas dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação proverão o suporte técnico e administrativo necessários ao desempenho das atribuições do Órgão Gestor.

§ 3º Cabe aos dirigentes a decisão, direção e coordenação das atividades do Órgão Gestor, consultando, quando necessário, o Comitê Assessor, na forma do art. 4º deste Decreto.

Art. 3º Compete ao Órgão Gestor:

I - avaliar e intermediar, se for o caso, programas e projetos da área de educação ambiental, inclusive supervisionando a recepção e emprego dos recursos públicos e privados aplicados em atividades dessa área;

II - observar as deliberações do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA e do Conselho Nacional de Educação - CNE;

III - apoiar o processo de implementação e avaliação da Política Nacional de Educação Ambiental em todos os níveis, delegando competências quando necessário;

IV - sistematizar e divulgar as diretrizes nacionais definidas, garantindo o processo participativo;

V - estimular e promover parcerias entre instituições públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos, objetivando o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre questões ambientais;

VI - promover o levantamento de programas e projetos desenvolvidos na área de Educação Ambiental e o intercâmbio de informações;

VII - indicar critérios e metodologias qualitativas e quantitativas para a avaliação de programas e projetos de Educação Ambiental;

VIII - estimular o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando o acompanhamento e avaliação de projetos de Educação Ambiental;

IX - levantar, sistematizar e divulgar as fontes de financiamento disponíveis no País e no exterior para a realização de programas e projetos de educação ambiental;

X - definir critérios considerando, inclusive, indicadores de sustentabilidade, para o apoio institucional e alocação de recursos a projetos da área não formal;

XI - assegurar que sejam contemplados como objetivos do acompanhamento e avaliação das iniciativas em Educação Ambiental:

a) a orientação e consolidação de projetos;

b) o incentivo e multiplicação dos projetos bem sucedidos; e,

c) a compatibilização com os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 4º Fica criado Comitê Assessor com o objetivo de assessorar o Órgão Gestor, integrado por um representante dos seguintes órgãos, entidades ou setores:

I - setor educacional-ambiental, indicado pelas Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental;

II - setor produtivo patronal, indicado pelas Confederações Nacionais da Indústria, do Comércio e da Agricultura, garantida a alternância;

III - setor produtivo laboral, indicado pelas Centrais Sindicais, garantida a alternância;

IV - Organizações Não-Governamentais que desenvolvam ações em Educação Ambiental, indicado pela Associação Brasileira de Organizações não Governamentais - ABONG;

V - Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB;

VI - municípios, indicado pela Associação Nacional dos Municípios e Meio Ambiente - ANAMMA;

VII - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC;

VIII - Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, indicado pela Câmara Técnica de Educação Ambiental, excluindo-se os já representados neste Comitê;

IX - Conselho Nacional de Educação - CNE;

X - União dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME;

XI - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;

XII - da Associação Brasileira de Imprensa - ABI; e

XIII - da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Estado de Meio Ambiente - ABEMA.

§ 1º A participação dos representantes no Comitê Assessor não enseja qualquer tipo de remuneração, sendo considerada serviço de relevante interesse público.

§ 2º O Órgão Gestor poderá solicitar assessoria de órgãos, instituições e pessoas de notório saber, na área de sua competência, em assuntos que necessitem de conhecimento específico.

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se:

I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e

II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

Art. 6º Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:

I - a todos os níveis e modalidades de ensino;

II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;

III - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde;

IV - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas;

V - a projetos financiados com recursos públicos; e

VI - ao cumprimento da Agenda 21.

§ 1º Cabe ao Poder Público estabelecer mecanismos de incentivo à aplicação de recursos privados em projetos de Educação Ambiental.

§ 2º O Órgão Gestor estimulará os Fundos de Meio Ambiente e de Educação, nos níveis Federal, Estadual e Municipal a alocarem recursos para o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental.

Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Educação e seus órgãos vinculados, na elaboração dos seus respectivos orçamentos, deverão consignar recursos para a realização das atividades e para o cumprimento dos objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 8º A definição de diretrizes para implementação da Política Nacional de Educação Ambiental em âmbito nacional, conforme a atribuição do Órgão Gestor definida na Lei, deverá ocorrer no prazo de oito meses após a publicação deste Decreto, ouvidos o Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA e o Conselho Nacional de Educação - CNE.

Art. 9º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Paulo Renato de Souza
José Carlos Carvalho

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 26.6.2002

V.11. Regimento UnB

a) Regulamento que estabelece a porcentagem máxima de créditos obrigatórios em 70% e o 10% de limite do total de créditos (transcrito do regulamento http://www.unb.br/unb/transparencia/downloads/regimento_estatuto_unb.pdf).

"Art. 76. Os cursos regulares têm seus currículos, bem como suas alterações, aprovados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Parágrafo único. Os currículos plenos dos cursos regulamentados em lei não podem exceder a carga horária legal mínima em mais de 10% (dez por cento)."

"Art. 89. O aluno de curso regular de graduação compõe o seu programa de estudos com disciplinas do Módulo Integrante e do Módulo Livre.
§ 1o As disciplinas do Módulo Integrante são aquelas que compõem o currículo do curso e incluem:

I disciplinas obrigatórias, que devem ser cursadas com aproveitamento para a conclusão do curso;

II disciplinas optativas, que possibilitam ao aluno escolher entre as disciplinas oferecidas para integralização do currículo.

§ 2o As disciplinas obrigatórias de cada curso constituem, no máximo, 70% (setenta por cento) dos créditos exigidos para conclusão do curso.

§ 3o As disciplinas do Módulo Livre são de livre escolha do aluno entre as disciplinas oferecidas pela Universidade e correspondem a 24 (vinte e quatro) créditos, pelo menos, para os cursos regulares de duração plena."

b) Regulamento das atividades de extensão como módulo livre

"Art. 119. O curso de extensão pode integrar o Módulo Livre do currículo do aluno regular quando o curso atender aos critérios estabelecidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão."

V.12. Relação com o Projeto Político Pedagógico Institucional da UnB

Na elaboração do Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Química é de interesse as diretrizes norteadoras estabelecidas pela UnB para o ensino de graduação.

3.1 Ensino de graduação: diretrizes norteadoras

- a observação e a reflexão são fundamentais para a compreensão da realidade e implicam aprofundamento e/ou ampliação da articulação entre teoria e prática, contribuindo para a integralização das atividades acadêmicas e para a produção do conhecimento nas distintas áreas;
- os conhecimentos práticos, as competências e as habilidades para a comunicação, para a análise crítica e criativa, para a reflexão independente e para o trabalho colaborativo em equipe, em contextos pluriculturais e interculturais, são elementos necessários à formação e fazem parte do perfil do egresso da UnB;
- ao longo da formação é importante a problematização, a indagação e a dúvida, como abordagens motivadoras e essenciais para o ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para o desenvolvimento de independência intelectual dos estudantes e para a busca de atualização e aperfeiçoamento, aproximando as reflexões teóricas das atividades práticas;
- o envolvimento dos alunos, desde o início, em processos de construção de conhecimentos a partir da vida real, ensejando assim biografias que, desde a raiz, estão comprometidas com a melhoria da sociedade, da natureza e, simultaneamente, do próprio conhecimento científico;
- as inovações tecnológicas e metodológicas são suportes estratégicos à aprendizagem discente e à produção científica;
- os conteúdos, as metodologias, os mecanismos de avaliação e demais instrumentos de ensino-aprendizagem são partes da cultura e da identidade pedagógica institucional;

- a promoção de intercâmbio científico e acadêmico entre docentes e discentes, entre a graduação e a pós-graduação, entre a pesquisa e a extensão são considerados como indicadores de excelência;
- a mobilidade docente e discente entre cursos e *campi* universitários deve ser fomentada para permitir a construção de trajetórias acadêmicas flexíveis, sem prejuízo de uma sólida formação;
- a excelência acadêmica deve ser constitutiva e constituinte da estreita relação entre formação profissional e práticas sociais;
- a obrigatoriedade da realização de trabalhos de conclusão de curso (TCC), conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais, deve refletir a síntese da formação social transformadora desenvolvida ao longo dos anos de formação.

– ANEXO I –

RESOLUÇÃO CNE/CES 11/2002

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

(Vide Adin 3324-7, de 2005)
(Vide Decreto nº 3.860, de 2001)
(Vide Lei nº 10.870, de 2004)
(Vide Lei nº 12.061, de 2009)

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

Da Educação

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

TÍTULO II

Dos Princípios e Fins da Educação Nacional

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;

IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;

V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

VII - valorização do profissional da educação escolar;

VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;

IX - garantia de padrão de qualidade;

X - valorização da experiência extra-escolar;

XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO III

Do Direito à Educação e do Dever de Educar

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

~~I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;~~
~~II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;~~
~~II - universalização do ensino médio gratuito;~~ ~~(Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009)~~
~~III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino;~~
~~IV - atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade;~~

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

a) pré-escola; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

b) ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

c) ensino médio; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola;

~~VIII - atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;~~

VIII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

IX - padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

X – vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade. (Incluído pela Lei nº 11.700, de 2008).

~~Art. 5º O acesso ao ensino fundamental é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída, e,~~

~~ainda, o Ministério Público, acionar o Poder Público para exigi-lo.~~

~~§ 1º Compete aos Estados e aos Municípios, em regime de colaboração, e com a assistência da União:~~

~~I - recensear a população em idade escolar para o ensino fundamental, e os jovens e adultos que a ele não tiveram acesso;~~

Art. 5º O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigi-lo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º O poder público, na esfera de sua competência federativa, deverá: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - recensear anualmente as crianças e adolescentes em idade escolar, bem como os jovens e adultos que não concluíram a educação básica; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - fazer-lhes a chamada pública;

III - zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela freqüência à escola.

§ 2º Em todas as esferas administrativas, o Poder Público assegurará em primeiro lugar o acesso ao ensino obrigatório, nos termos deste artigo, contemplando em seguida os demais níveis e modalidades de ensino, conforme as prioridades constitucionais e legais.

§ 3º Qualquer das partes mencionadas no *caput* deste artigo tem legitimidade para peticionar no Poder Judiciário, na hipótese do § 2º do art. 208 da Constituição Federal, sendo gratuita e de rito sumário a ação judicial correspondente.

§ 4º Comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade.

§ 5º Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.

~~Art. 6º É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos sete anos de idade, no ensino fundamental.~~

~~Art. 6º É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental.~~ ~~(Redação dada pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

Art. 6º É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos 4 (quatro) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 7º O ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as seguintes condições:

I - cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino;

II - autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público;

III - capacidade de autofinanciamento, ressalvado o previsto no art. 213 da Constituição Federal.

TÍTULO IV

Da Organização da Educação Nacional

Art. 8º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino.

§ 1º Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais.

§ 2º Os sistemas de ensino terão liberdade de organização nos termos desta Lei.

Art. 9º A União incumbir-se-á de: (Regulamento)

I - elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

II - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios;

III - prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva;

IV - estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum;

V - coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação;

VI - assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino;

VII - baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação;

VIII - assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre este nível de ensino;

IX - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino. (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 1º Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei.

§ 2º Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais.

§ 3º As atribuições constantes do inciso IX poderão ser delegadas aos Estados e ao Distrito Federal, desde que mantenham instituições de educação superior.

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

II - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

III - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

IV - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

~~VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio.~~

VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009)

VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados;

II - exercer ação redistributiva em relação às suas escolas;

III - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

IV - autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

VI - assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Parágrafo único. Os Municípios poderão optar, ainda, por se integrar ao sistema estadual de ensino ou compor com ele um sistema único de educação básica.

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

I - elaborar e executar sua proposta pedagógica;

II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;

III - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;

IV - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;

V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;

VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

~~VII - informar os pais e responsáveis sobre a freqüência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.~~

VII - informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola; (Redação dada pela Lei nº 12.013, de 2009)

VIII – notificar ao Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de cinqüenta por cento do percentual permitido em lei.(Incluído pela Lei nº 10.287, de 2001)

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

Art. 16. O sistema federal de ensino compreende: (Regulamento)

I - as instituições de ensino mantidas pela União;

II - as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada;

III - os órgãos federais de educação.

Art. 17. Os sistemas de ensino dos Estados e do Distrito Federal compreendem:

I - as instituições de ensino mantidas, respectivamente, pelo Poder Público estadual e pelo Distrito Federal;

II - as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público municipal;

III - as instituições de ensino fundamental e médio criadas e mantidas pela iniciativa privada;

IV - os órgãos de educação estaduais e do Distrito Federal, respectivamente.

Parágrafo único. No Distrito Federal, as instituições de educação infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada, integram seu sistema de ensino.

Art. 18. Os sistemas municipais de ensino compreendem:

I - as instituições do ensino fundamental, médio e de educação infantil mantidas pelo Poder Público municipal;

II - as instituições de educação infantil criadas e mantidas pela iniciativa privada;

III – os órgãos municipais de educação.

Art. 19. As instituições de ensino dos diferentes níveis classificam-se nas seguintes categorias administrativas: (Regulamento) (Regulamento)

I - públicas, assim entendidas as criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público;

II - privadas, assim entendidas as mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

Art. 20. As instituições privadas de ensino se enquadrarão nas seguintes categorias: (Regulamento) (Regulamento)

I - particulares em sentido estrito, assim entendidas as que são instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado que não apresentem as características dos incisos abaixo;

~~II - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade;~~

~~II - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de pais, professores e alunos, que incluam em sua entidade mantenedora representantes da comunidade; (Redação dada pela Lei nº 11.183, de 2005)~~

II - comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas educacionais, sem fins lucrativos, que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade; (Redação dada pela Lei nº 12.020, de 2009)

III - confessionais, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem a orientação confessional e ideologia específicas e ao disposto no inciso anterior;

IV - filantrópicas, na forma da lei.

TÍTULO V

Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino

CAPÍTULO I

Da Composição dos Níveis Escolares

Art. 21. A educação escolar compõe-se de:

I - educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

II - educação superior.

CAPÍTULO II

DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Seção I

Das Disposições Gerais

Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

§ 1º A escola poderá reclassificar os alunos, inclusive quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.

§ 2º O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.

Art. 24. A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:

I - a carga horária mínima anual será de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver;

II - a classificação em qualquer série ou etapa, exceto a primeira do ensino fundamental, pode ser feita:

a) por promoção, para alunos que cursaram, com aproveitamento, a série ou fase anterior, na própria escola;

b) por transferência, para candidatos procedentes de outras escolas;

c) independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino;

III - nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a seqüência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino;

IV - poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares;

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

b) possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;

c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;

d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;

e) obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos;

VI - o controle de freqüência fica a cargo da escola, conforme o disposto no seu regimento e nas normas do respectivo sistema de ensino, exigida a freqüência mínima de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação;

VII - cabe a cada instituição de ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série e diplomas ou certificados de conclusão de cursos, com as especificações cabíveis.

Art. 25. Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

Parágrafo único. Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais, estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo.

~~Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.~~

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Os currículos a que se refere o *caput* devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

~~§ 2º O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos.~~

§ 2º O ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, constituirá componente curricular obrigatório nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos. (Redação dada pela Lei nº 12.287, de 2010)

~~§ 3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.~~

~~§ 3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos.~~ ~~(Redação dada pela Lei nº 10.328, de 12.12.2001)~~

§ 3º A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno: (Redação dada pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

II – maior de trinta anos de idade; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

IV – amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969; (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

V – (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

VI – que tenha prole. (Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

§ 4º O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e européia.

§ 5º Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

§ 6º A música deverá ser conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular de que trata o § 2º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.769, de 2008)

§ 7º Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

§ 8º A exibição de filmes de produção nacional constituirá componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais. (Incluído pela Lei nº 13.006, de 2014)

§ 9º Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente serão incluídos, como temas transversais, nos currículos escolares de que trata o **caput** deste artigo, tendo como diretriz a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), observada a produção e distribuição de material didático adequado. (Incluído pela Lei nº 13.010, de 2014)

~~Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.~~ ~~(Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)~~

~~§ 1º O conteúdo programático a que se refere o **caput** deste artigo incluirá o estudo da História da África e~~

~~dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil. (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)~~

~~§ 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.(Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)~~

~~§ 3º (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)~~

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (Redação dada pela Lei nº 11.645, de 2008).

Art. 27. Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes:

I - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;

II - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;

III - orientação para o trabalho;

IV - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Parágrafo único. O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, a análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar. (Incluído pela Lei nº 12.960, de 2014)

Seção II

Da Educação Infantil

~~Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.~~

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 30. A educação infantil será oferecida em:

I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;

~~II - pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade.~~

II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

~~Art. 31. Na educação infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental.~~

Art. 31. A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

II - carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

III - atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 7 (sete) horas para a jornada integral; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

IV - controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas; (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

V - expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Seção III

Do Ensino Fundamental

~~Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:~~

~~Art. 32. O ensino fundamental, com duração mínima de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública a partir dos seis anos, terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: (Redação dada pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

§ 1º É facultado aos sistemas de ensino desdobrar o ensino fundamental em ciclos.

§ 2º Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as

normas do respectivo sistema de ensino.

§ 3º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

§ 4º O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.

§ 5º O currículo do ensino fundamental incluirá, obrigatoriamente, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes, tendo como diretriz a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, observada a produção e distribuição de material didático adequado. (Incluído pela Lei nº 11.525, de 2007).

§ 6º O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. (Incluído pela Lei nº 12.472, de 2011).

~~Art. 33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, sendo oferecido, sem ônus para os cofres públicos, de acordo com as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis, em caráter:~~

~~I - confessional, de acordo com a opção religiosa do aluno ou do seu responsável, ministrado por professores ou orientadores religiosos preparados e credenciados pelas respectivas igrejas ou entidades religiosas; ou~~

~~II - interconfessional, resultante de acordo entre as diversas entidades religiosas, que se responsabilizarão pela elaboração do respectivo programa.~~

Art. 33. O ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, assegurado o respeito à diversidade cultural religiosa do Brasil, vedadas quaisquer formas de proselitismo. (Redação dada pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 1º Os sistemas de ensino regulamentarão os procedimentos para a definição dos conteúdos do ensino religioso e estabelecerão as normas para a habilitação e admissão dos professores. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

§ 2º Os sistemas de ensino ouvirão entidade civil, constituída pelas diferentes denominações religiosas, para a definição dos conteúdos do ensino religioso. (Incluído pela Lei nº 9.475, de 22.7.1997)

Art. 34. A jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

§ 1º São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.

§ 2º O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

Seção IV

Do Ensino Médio

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da

autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

IV – serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio. (Incluído pela Lei nº 11.684, de 2008)

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

~~III - domínio dos conhecimentos de Filosofia e de Sociologia necessários ao exercício da cidadania.~~ (Revogado pela Lei nº 11.684, de 2008)

~~§ 2º O ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.~~ ~~(Regulamento)~~ ~~(Regulamento)~~ ~~(Regulamento)~~ (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º Os cursos do ensino médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos.

~~§ 4º A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.~~ (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

Seção IV-A

Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio
(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo, o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I - articulada com o ensino médio; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - subseqüente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.(Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar: (Incluído pela Lei nº

11.741, de 2008)

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do **caput** do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subseqüente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Seção V

Da Educação de Jovens e Adultos

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

§ 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.

CAPÍTULO III

DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Da Educação Profissional e Tecnológica
(Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

~~Art. 39. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)~~

~~Parágrafo único. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.~~

Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 1º Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 2º A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

II – de educação profissional técnica de nível médio; (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

§ 3º Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação. (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

~~Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)~~

~~Parágrafo único. Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.~~ (Revogado pela Lei nº 11.741, de 2008)

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.(Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

~~Art. 42. As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. (Regulamento) (Regulamento)~~

Art. 42. As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008)

CAPÍTULO IV

DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (Incluído pela Lei nº 13.174, de 2015)

Art. 44. A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas: (Regulamento)

~~I - cursos seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino;~~

I - cursos seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente; (Redação dada pela Lei nº 11.632, de 2007).

II - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;

III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;

IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

~~Parágrafo único. Os resultados do processo seletivo referido no inciso II do **caput** deste artigo serão tornados públicos pelas instituições de ensino superior, sendo obrigatória a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação, bem como do cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do respectivo edital. (Incluído pela Lei nº 11.331, de 2006)~~

§ 1º. Os resultados do processo seletivo referido no inciso II do **caput** deste artigo serão tornados públicos pelas instituições de ensino superior, sendo obrigatória a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação, bem como do cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os

critérios para preenchimento das vagas constantes do respectivo edital. (Incluído pela Lei nº 11.331, de 2006) (Renumerado do parágrafo único para § 1º pela Lei nº 13.184, de 2015)

Art. 45. A educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização. (Regulamento) (Regulamento)

Art. 46. A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação. (Regulamento) (Regulamento) (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 1º Após um prazo para saneamento de deficiências eventualmente identificadas pela avaliação a que se refere este artigo, haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento. (Regulamento) (Regulamento) (Vide Lei nº 10.870, de 2004)

§ 2º No caso de instituição pública, o Poder Executivo responsável por sua manutenção acompanhará o processo de saneamento e fornecerá recursos adicionais, se necessários, para a superação das deficiências.

Art. 47. Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

~~§ 1º As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando se a cumprir as respectivas condições.~~

§ 1º As instituições informarão aos interessados, antes de cada período letivo, os programas dos cursos e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos, qualificação dos professores, recursos disponíveis e critérios de avaliação, obrigando-se a cumprir as respectivas condições, e a publicação deve ser feita, sendo as 3 (três) primeiras formas concomitantemente: (Redação dada pela lei nº 13.168, de 2015)

I - em página específica na internet no sítio eletrônico oficial da instituição de ensino superior, obedecido o seguinte: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) toda publicação a que se refere esta Lei deve ter como título “Grade e Corpo Docente”; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a página principal da instituição de ensino superior, bem como a página da oferta de seus cursos aos ingressantes sob a forma de vestibulares, processo seletivo e outras com a mesma finalidade, deve conter a ligação desta com a página específica prevista neste inciso; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

c) caso a instituição de ensino superior não possua sítio eletrônico, deve criar página específica para divulgação das informações de que trata esta Lei; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

d) a página específica deve conter a data completa de sua última atualização; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

II - em toda propaganda eletrônica da instituição de ensino superior, por meio de ligação para a página referida no inciso I; (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

III - em local visível da instituição de ensino superior e de fácil acesso ao público; (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

IV - deve ser atualizada semestralmente ou anualmente, de acordo com a duração das disciplinas de cada curso oferecido, observando o seguinte: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) caso o curso mantenha disciplinas com duração diferenciada, a publicação deve ser semestral; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a publicação deve ser feita até 1 (um) mês antes do início das aulas; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

c) caso haja mudança na grade do curso ou no corpo docente até o início das aulas, os alunos devem ser comunicados sobre as alterações; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

V - deve conter as seguintes informações: (Incluído pela lei nº 13.168, de 2015)

a) a lista de todos os cursos oferecidos pela instituição de ensino superior; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

b) a lista das disciplinas que compõem a grade curricular de cada curso e as respectivas cargas horárias; (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

c) a identificação dos docentes que ministrarão as aulas em cada curso, as disciplinas que efetivamente ministrará naquele curso ou cursos, sua titulação, abrangendo a qualificação profissional do docente e o tempo de casa do docente, de forma total, contínua ou intermitente. (Incluída pela lei nº 13.168, de 2015)

§ 2º Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

§ 3º É obrigatória a freqüência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância.

§ 4º As instituições de educação superior oferecerão, no período noturno, cursos de graduação nos mesmos padrões de qualidade mantidos no período diurno, sendo obrigatória a oferta noturna nas instituições públicas, garantida a necessária previsão orçamentária.

Art. 48. Os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida por seu titular.

§ 1º Os diplomas expedidos pelas universidades serão por elas próprias registrados, e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados em universidades indicadas pelo Conselho Nacional de Educação.

§ 2º Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.

§ 3º Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

Art. 49. As instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, na hipótese de existência de vagas, e mediante processo seletivo.

Parágrafo único. As transferências *ex officio* dar-se-ão na forma da lei. (Regulamento)

Art. 50. As instituições de educação superior, quando da ocorrência de vagas, abrirão matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrarem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio.

Art. 51. As instituições de educação superior credenciadas como universidades, ao deliberar sobre critérios e normas de seleção e admissão de estudantes, levarão em conta os efeitos desses critérios sobre a orientação do ensino médio, articulando-se com os órgãos normativos dos sistemas de ensino.

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: (Regulamento) (Regulamento)

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber. (Regulamento) (Regulamento)

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições:

I - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino; (Regulamento)

II - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes;

III - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão;

IV - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio;

V - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes;

VI - conferir graus, diplomas e outros títulos;

VII - firmar contratos, acordos e convênios;

VIII - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;

IX - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos;

X - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas.

Parágrafo único. Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre:

I - criação, expansão, modificação e extinção de cursos;

II - ampliação e diminuição de vagas;

III - elaboração da programação dos cursos;

IV - programação das pesquisas e das atividades de extensão;

V - contratação e dispensa de professores;

VI - planos de carreira docente.

Art. 54. As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão:

I - propor o seu quadro de pessoal docente, técnico e administrativo, assim como um plano de cargos e salários, atendidas as normas gerais pertinentes e os recursos disponíveis;

II - elaborar o regulamento de seu pessoal em conformidade com as normas gerais concernentes;

III - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor;

IV - elaborar seus orçamentos anuais e plurianuais;

V - adotar regime financeiro e contábil que atenda às suas peculiaridades de organização e funcionamento;

VI - realizar operações de crédito ou de financiamento, com aprovação do Poder competente, para aquisição de bens imóveis, instalações e equipamentos;

VII - efetuar transferências, quitações e tomar outras providências de ordem orçamentária, financeira e patrimonial necessárias ao seu bom desempenho.

§ 2º Atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo Poder Público.

Art. 55. Caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

Art. 56. As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.

Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratarem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes.

Art. 57. Nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas. (Regulamento)

CAPÍTULO V

DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

~~Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.~~

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

~~Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:~~

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do

desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

~~Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (Regulamento)~~

Parágrafo único. O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VI

Dos Profissionais da Educação

~~Art. 61. A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: (Regulamento)~~
~~I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;~~
~~II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.~~

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são: (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais

de suas competências de trabalho; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

~~Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.~~ (Regulamento)

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 4º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 5º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 6º O Ministério da Educação poderá estabelecer nota mínima em exame nacional aplicado aos concluintes do ensino médio como pré-requisito para o ingresso em cursos de graduação para formação de docentes, ouvido o Conselho Nacional de Educação - CNE. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

§ 7º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão: (Regulamento)

I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental;

II - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica;

III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.

Art. 65. A formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas.

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III - piso salarial profissional;

IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI - condições adequadas de trabalho.

§ 1º A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino.(Renumerado pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 2º Para os efeitos do disposto no § 5º do art. 40 e no § 8º do art. 201 da Constituição Federal, são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício da docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico. (Incluído pela Lei nº 11.301, de 2006)

§ 3º A União prestará assistência técnica aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios na elaboração de concursos públicos para provimento de cargos dos profissionais da educação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

TÍTULO VII

Dos Recursos financeiros

Art. 68. Serão recursos públicos destinados à educação os originários de:

I - receita de impostos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

II - receita de transferências constitucionais e outras transferências;

III - receita do salário-educação e de outras contribuições sociais;

IV - receita de incentivos fiscais;

V - outros recursos previstos em lei.

Art. 69. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os

Municípios, vinte e cinco por cento, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

§ 1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não será considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§ 2º Serão consideradas excluídas das receitas de impostos mencionadas neste artigo as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária de impostos.

§ 3º Para fixação inicial dos valores correspondentes aos mínimos estatuídos neste artigo, será considerada a receita estimada na lei do orçamento anual, ajustada, quando for o caso, por lei que autorizar a abertura de créditos adicionais, com base no eventual excesso de arrecadação.

§ 4º As diferenças entre a receita e a despesa previstas e as efetivamente realizadas, que resultem no não atendimento dos percentuais mínimos obrigatórios, serão apuradas e corrigidas a cada trimestre do exercício financeiro.

§ 5º O repasse dos valores referidos neste artigo do caixa da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios ocorrerá imediatamente ao órgão responsável pela educação, observados os seguintes prazos:

I - recursos arrecadados do primeiro ao décimo dia de cada mês, até o vigésimo dia;

II - recursos arrecadados do décimo primeiro ao vigésimo dia de cada mês, até o trigésimo dia;

III - recursos arrecadados do vigésimo primeiro dia ao final de cada mês, até o décimo dia do mês subseqüente.

§ 6º O atraso da liberação sujeitará os recursos a correção monetária e à responsabilização civil e criminal das autoridades competentes.

Art. 70. Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a:

I - remuneração e aperfeiçoamento do pessoal docente e demais profissionais da educação;

II - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;

III – uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino;

IV - levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente ao aprimoramento da qualidade e à expansão do ensino;

V - realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino;

VI - concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas;

VII - amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste artigo;

VIII - aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

Art. 71. Não constituirão despesas de manutenção e desenvolvimento do ensino aquelas realizadas com:

I - pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou, quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão;

II - subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural;

III - formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos;

IV - programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social;

V - obras de infra-estrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar;

VI - pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Art. 72. As receitas e despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino serão apuradas e publicadas nos balanços do Poder Público, assim como nos relatórios a que se refere o § 3º do art. 165 da Constituição Federal.

Art. 73. Os órgãos fiscalizadores examinarão, prioritariamente, na prestação de contas de recursos públicos, o cumprimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal, no art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e na legislação concernente.

Art. 74. A União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, estabelecerá padrão mínimo de oportunidades educacionais para o ensino fundamental, baseado no cálculo do custo mínimo por aluno, capaz de assegurar ensino de qualidade.

Parágrafo único. O custo mínimo de que trata este artigo será calculado pela União ao final de cada ano, com validade para o ano subseqüente, considerando variações regionais no custo dos insumos e as diversas modalidades de ensino.

Art. 75. A ação supletiva e redistributiva da União e dos Estados será exercida de modo a corrigir, progressivamente, as disparidades de acesso e garantir o padrão mínimo de qualidade de ensino.

§ 1º A ação a que se refere este artigo obedecerá a fórmula de domínio público que inclua a capacidade de atendimento e a medida do esforço fiscal do respectivo Estado, do Distrito Federal ou do Município em favor da manutenção e do desenvolvimento do ensino.

§ 2º A capacidade de atendimento de cada governo será definida pela razão entre os recursos de uso constitucionalmente obrigatório na manutenção e desenvolvimento do ensino e o custo anual do aluno, relativo ao padrão mínimo de qualidade.

§ 3º Com base nos critérios estabelecidos nos §§ 1º e 2º, a União poderá fazer a transferência direta de recursos a cada estabelecimento de ensino, considerado o número de alunos que efetivamente freqüentam a escola.

§ 4º A ação supletiva e redistributiva não poderá ser exercida em favor do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios se estes oferecerem vagas, na área de ensino de sua responsabilidade, conforme o inciso VI do art. 10 e o inciso V do art. 11 desta Lei, em número inferior à sua capacidade de atendimento.

Art. 76. A ação supletiva e redistributiva prevista no artigo anterior ficará condicionada ao efetivo cumprimento pelos Estados, Distrito Federal e Municípios do disposto nesta Lei, sem prejuízo de outras prescrições legais.

Art. 77. Os recursos públicos serão destinados às escolas públicas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas que:

I - comprovem finalidade não-lucrativa e não distribuam resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio sob nenhuma forma ou pretexto;

II - apliquem seus excedentes financeiros em educação;

III - assegurem a destinação de seu patrimônio a outra escola comunitária, filantrópica ou confessional, ou ao Poder Público, no caso de encerramento de suas atividades;

IV - prestem contas ao Poder Público dos recursos recebidos.

§ 1º Os recursos de que trata este artigo poderão ser destinados a bolsas de estudo para a educação básica, na forma da lei, para os que demonstrarem insuficiência de recursos, quando houver falta de vagas e cursos regulares da rede pública de domicílio do educando, ficando o Poder Público obrigado a investir prioritariamente na expansão da sua rede local.

§ 2º As atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público, inclusive mediante bolsas de estudo.

TÍTULO VIII

Das Disposições Gerais

Art. 78. O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilingüe e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Art. 79. A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas.

§ 2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos:

I - fortalecer as práticas sócio-culturais e a língua materna de cada comunidade indígena;

II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas;

III - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;

IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado.

§ 3º No que se refere à educação superior, sem prejuízo de outras ações, o atendimento aos povos indígenas efetivar-se-á, nas universidades públicas e privadas, mediante a oferta de ensino e de assistência estudantil, assim como de estímulo à pesquisa e desenvolvimento de programas especiais. (Incluído pela Lei nº 12.416, de 2011)

Art. 79-A. (VETADO) (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'. (Incluído pela Lei nº 10.639, de 9.1.2003)

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (Regulamento)

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas. (Regulamento)

§ 4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

~~I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;~~

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público; (Redação dada pela Lei nº 12.603, de 2012)

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Art. 81. É permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições desta Lei.

~~Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio ou superior em sua jurisdição.~~

~~Parágrafo único. O estágio realizado nas condições deste artigo não estabelecem vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa de estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.~~ (Revogado pela nº 11.788, de 2008)

Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria. (Redação dada pela Lei nº 11.788, de 2008)

Art. 83. O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino.

Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos.

Art. 85. Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos, ressalvados os direitos assegurados pelos arts. 41 da Constituição Federal e 19 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 86. As instituições de educação superior constituídas como universidades integrar-se-ão, também, na sua condição de instituições de pesquisa, ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, nos termos da legislação específica.

TÍTULO IX

Das Disposições Transitórias

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

~~§ 2º O Poder Público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para os grupos de sete a quatorze e de quinze a dezesseis anos de idade.~~

~~§ 2º O poder público deverá recensear os educandos no ensino fundamental, com especial atenção para o grupo de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos de idade e de 15 (quinze) a 16 (dezesseis) anos de idade. (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)~~ (Revogado pela lei nº 12.796, de 2013)

~~§ 3º Cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá:~~

~~I - matricular todos os educandos a partir dos sete anos de idade e, facultativamente, a partir dos seis anos, no ensino fundamental;~~

~~II - matricular todos os educandos a partir dos seis anos de idade, no ensino fundamental, atendidas as seguintes condições no âmbito de cada sistema de ensino: (Redação dada pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

~~a) plena observância das condições de oferta fixadas por esta Lei, no caso de todas as redes escolares; (Incluída pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

~~b) atingimento de taxa líquida de escolarização de pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) da faixa etária de sete a catorze anos, no caso das redes escolares públicas; e (Incluída pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

~~c) não redução média de recursos por aluno do ensino fundamental na respectiva rede pública, resultante da incorporação dos alunos de seis anos de idade; (Incluída pela Lei nº 11.114, de 2005)~~

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem: (Redação dada pela Lei nº 11.330, de 2006)

~~I - matricular todos os educandos a partir dos 6 (seis) anos de idade no ensino fundamental; (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)~~ (Revogado pela lei nº 12.796, de 2013)

a) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

b) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

c) (Revogado) (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

II - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

~~§ 4º Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.~~ (Revogado pela lei nº 12.796, de 2013)

§ 5º Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Art. 87-A. (VETADO). (Incluído pela lei nº 12.796, de 2013)

Art. 88. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adaptarão sua legislação educacional e de ensino às disposições desta Lei no prazo máximo de um ano, a partir da data de sua publicação. (Regulamento) (Regulamento)

§ 1º As instituições educacionais adaptarão seus estatutos e regimentos aos dispositivos desta Lei e às normas dos respectivos sistemas de ensino, nos prazos por estes estabelecidos.

§ 2º O prazo para que as universidades cumpram o disposto nos incisos II e III do art. 52 é de oito anos.

Art. 89. As creches e pré-escolas existentes ou que venham a ser criadas deverão, no prazo de três anos, a contar da publicação desta Lei, integrar-se ao respectivo sistema de ensino.

Art. 90. As questões suscitadas na transição entre o regime anterior e o que se institui nesta Lei serão resolvidas pelo Conselho Nacional de Educação ou, mediante delegação deste, pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino, preservada a autonomia universitária.

Art. 91. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 92. Revogam-se as disposições das Leis nºs 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e 5.540, de 28 de novembro de 1968, não alteradas pelas Leis nºs 9.131, de 24 de novembro de 1995 e 9.192, de 21 de dezembro de 1995 e, ainda, as Leis nºs 5.692, de 11 de agosto de 1971 e 7.044, de 18 de outubro de 1982, e as demais leis e decretos-lei que as modificaram e quaisquer outras disposições em contrário.

Brasília, 20 de dezembro de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Paulo Renato Souza

Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.12.1996

*

– Anexo II –

Lei N.° 2.800/1956

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CONSELHO PLENO

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012 (*)

Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

O **Presidente do Conselho Nacional de Educação**, de conformidade com o disposto na alínea "c" do § 1º e na alínea "c" do § 2º do artigo 9º da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, e nos artigos 22 ao 57 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e com fundamento no Parecer CNE/CP nº 14/2012, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 15 de junho de 2012,

CONSIDERANDO que:

A Constituição Federal (CF), de 1988, no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações";

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, no inciso X do artigo 2º, já estabelecia que a educação ambiental deve ser ministrada a todos os níveis de ensino, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente;

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania;

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo;

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica em todas as suas etapas e modalidades reconhecem a relevância e a obrigatoriedade da Educação Ambiental;

O Conselho Nacional de Educação aprovou o Parecer CNE/CP nº 8, de 6 de março de 2012, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos incluindo os direitos ambientais no conjunto dos internacionalmente reconhecidos, e define que a educação para a cidadania compreende a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional e global;

O atributo "ambiental" na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando

(*) Resolução CNE/CP 2/2012. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70.

atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental;

O reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias evidencia-se na prática social,

RESOLVE:

TÍTULO I

OBJETO E MARCO LEGAL

CAPÍTULO I

OBJETO

Art. 1º A presente Resolução estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), com os seguintes objetivos:

I - sistematizar os preceitos definidos na citada Lei, bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam com a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, culturais;

II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes;

III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica;

IV - orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados.

Art. 2º A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Art. 3º A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Art. 4º A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Art. 5º A Educação Ambiental não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.

Art. 6º A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL

Art. 7º Em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos.

Art. 8º A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Parágrafo único. Nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o *aspecto metodológico* da Educação Ambiental, é facultada a criação de componente curricular específico.

Art. 9º Nos cursos de formação inicial e de especialização técnica e profissional, em todos os níveis e modalidades, deve ser incorporado conteúdo que trate da *ética socioambiental* das atividades profissionais.

Art. 10. As instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

Art. 11. A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

TÍTULO II

PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

CAPÍTULO I

PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 12. A partir do que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, e com base em práticas comprometidas com a construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas, são princípios da Educação Ambiental:

I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;

II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;

III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;

IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e plurietnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 13. Com base no que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, são objetivos da Educação Ambiental a serem concretizados conforme cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino:

I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;

II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;

III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;

IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;

VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;

VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;

VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;

IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

Art. 14. A Educação Ambiental nas instituições de ensino, com base nos referenciais apresentados, deve contemplar:

I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social;

II - abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;

III - aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual;

IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental;

V - estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental.

TÍTULO III

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 15. O compromisso da instituição educacional, o papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade que compõem as ações educativas, a organização e a gestão curricular são componentes integrantes dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e da Educação Superior.

§ 1º A proposta curricular é constitutiva do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e dos Projetos e Planos de Cursos (PC) das instituições de Educação Básica, e dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e do Projeto Pedagógico (PP) constante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das instituições de Educação Superior.

§ 2º O planejamento dos currículos deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais.

§ 3º O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente.

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:

I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;

II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;

III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos.

Art. 17. Considerando os saberes e os valores da sustentabilidade, a diversidade de manifestações da vida, os princípios e os objetivos estabelecidos, o planejamento curricular e a gestão da instituição de ensino devem:

I - estimular:

a) visão integrada, multidimensional da área ambiental, considerando o estudo da diversidade biogeográfica e seus processos ecológicos vitais, as influências políticas, sociais, econômicas, psicológicas, dentre outras, na relação entre sociedade, meio ambiente, natureza, cultura, ciência e tecnologia;

b) pensamento crítico por meio de estudos filosóficos, científicos, socioeconômicos, políticos e históricos, na ótica da sustentabilidade socioambiental, valorizando a participação, a cooperação e a ética;

c) reconhecimento e valorização da diversidade dos múltiplos saberes e olhares científicos e populares sobre o meio ambiente, em especial de povos originários e de comunidades tradicionais;

d) vivências que promovam o reconhecimento, o respeito, a responsabilidade e o convívio cuidadoso com os seres vivos e seu habitat;

e) reflexão sobre as desigualdades socioeconômicas e seus impactos ambientais, que recaem principalmente sobre os grupos vulneráveis, visando à conquista da justiça ambiental;

f) uso das diferentes linguagens para a produção e a socialização de ações e experiências coletivas de educomunicação, a qual propõe a integração da comunicação com o uso de recursos tecnológicos na aprendizagem.

II - contribuir para:

a) o reconhecimento da importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade;

b) a revisão de práticas escolares fragmentadas buscando construir outras práticas que considerem a interferência do ambiente na qualidade de vida das sociedades humanas nas diversas dimensões local, regional e planetária;

c) o estabelecimento das relações entre as mudanças do clima e o atual modelo de produção, consumo, organização social, visando à prevenção de desastres ambientais e à proteção das comunidades;

d) a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida, do respeito às pessoas, culturas e comunidades;

e) a valorização dos conhecimentos referentes à saúde ambiental, inclusive no meio ambiente de trabalho, com ênfase na promoção da saúde para melhoria da qualidade de vida;

f) a construção da cidadania planetária a partir da perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações.

III - promover:

a) observação e estudo da natureza e de seus sistemas de funcionamento para possibilitar a descoberta de como as formas de vida relacionam-se entre si e os ciclos naturais interligam-se e integram-se uns aos outros;

b) ações pedagógicas que permitam aos sujeitos a compreensão crítica da dimensão ética e política das questões socioambientais, situadas tanto na esfera individual, como na esfera pública;

c) projetos e atividades, inclusive artísticas e lúdicas, que valorizem o sentido de pertencimento dos seres humanos à natureza, a diversidade dos seres vivos, as diferentes culturas locais, a tradição oral, entre outras, inclusive desenvolvidas em espaços nos quais os estudantes se identifiquem como integrantes da natureza, estimulando a percepção do meio ambiente como fundamental para o exercício da cidadania;

d) experiências que contemplem a produção de conhecimentos científicos, socioambientalmente responsáveis, a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da sociobiodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra;

e) trabalho de comissões, grupos ou outras formas de atuação coletiva favoráveis à promoção de educação entre pares, para participação no planejamento, execução, avaliação e gestão de projetos de intervenção e ações de sustentabilidade socioambiental na instituição educacional e na comunidade, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana e na construção de sociedades sustentáveis.

TÍTULO IV

SISTEMAS DE ENSINO E REGIME DE COLABORAÇÃO

Art. 18. Os Conselhos de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem estabelecer as normas complementares que tornem efetiva a Educação Ambiental em todas as fases, etapas, modalidades e níveis de ensino sob sua jurisdição.

Art. 19. Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na Educação Básica e na Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da Educação Ambiental na sua atuação escolar e acadêmica.

§ 1º Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na Educação Básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na Educação Superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar.

§ 2º Os sistemas de ensino, em colaboração com outras instituições, devem instituir políticas permanentes que incentivem e dêem condições concretas de formação continuada, para que se efetivem os princípios e se atinjam os objetivos da Educação Ambiental.

Art. 20. As Diretrizes Curriculares Nacionais e as normas para os cursos e programas da Educação Superior devem, na sua necessária atualização, prescrever o adequado para essa formação.

Art. 21. Os sistemas de ensino devem promover as condições para que as instituições educacionais constituam-se em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território.

Art. 22. Os sistemas de ensino e as instituições de pesquisa, em regime de colaboração, devem fomentar e divulgar estudos e experiências realizados na área da Educação Ambiental.

§ 1º Os sistemas de ensino devem propiciar às instituições educacionais meios para o estabelecimento de diálogo e parceria com a comunidade, visando à produção de conhecimentos sobre condições e alternativas socioambientais locais e regionais e à intervenção para a qualificação da vida e da convivência saudável.

§ 2º Recomenda-se que os órgãos públicos de fomento e financiamento à pesquisa incrementem o apoio a projetos de pesquisa e investigação na área da Educação Ambiental, sobretudo visando ao desenvolvimento de tecnologias mitigadoras de impactos negativos ao meio ambiente e à saúde.

Art. 23. Os sistemas de ensino, em regime de colaboração, devem criar políticas de produção e de aquisição de materiais didáticos e paradidáticos, com engajamento da comunidade educativa, orientados pela dimensão socioambiental.

Art. 24. O Ministério da Educação (MEC) e os correspondentes órgãos estaduais, distrital e municipais devem incluir o atendimento destas Diretrizes nas avaliações para fins de credenciamento e recredenciamento, de autorização e renovação de autorização, e de reconhecimento de instituições educacionais e de cursos.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

PASCHOAL LAÉRCIO ARMONIA
Presidente em Exercício

– Anexo III –

Decreto N.° 85.877/1981

LEI Nº 2.800, DE 18 DE JUNHO DE 1956.

Vide Decreto nº 85.877, de 1981

Cria os Conselhos Federal e Regionais de Química, dispõe sôbre o exercício da profissão de químico, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA , faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPíTULO I
DOS CONSELHOS DE QUÍMICA

Art 1º A fiscalização do exercício da profissão de químico, regulada no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho, Título III, Capítulo I, Seção XIII - será exercida pelo Conselho Federal de Química e pelos Conselhos Regionais de Química, criados por esta lei.

Art 2º O Conselho Federal de Química e os Conselhos Regionais de Química são dotados de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e patrimonial.

Art 3º A sede do Conselho Federal de Química será no Distrito Federal.

Art 4º O Conselho Federal de Química será constituído de brasileiros natos ou naturalizados, registrados de acôrdo com o art. 25 desta lei e obedecerá à seguinte composição:

a) um presidente, nomeado pelo Presidente da República e escolhido dentre os nomes constantes da lista tríplice organizada pelos membros do Conselho; (Vide Decreto nº 86.593, de 1981)

b) nove conselheiros federais efetivos e três suplentes, escolhidos em assembléia constituída por delegado-eleitor de cada Conselho Regional de Química;

c) três conselheiros federais efetivos escolhidos pelas congregações das escolas padrões, sendo um engenheiro químico pela Escola Politécnica de São Paulo, um químico industrial pela Escola Nacional de Química e um bacharel em química pela Faculdade Nacional de Filosofia.

Parágrafo único. O número de conselheiros federais poderá ser ampliado de mais três, mediante resolução do Conselho Federal de Química, conforme necessidades futuras.

Art 5º Dentre os nove conselheiros federais efetivos de que trata a letra *b* do art. 4º da presente lei, três devem representar as categorias das escolas-padrões mencionadas na letra *c* , do mesmo artigo.

§ 1º Haverá entre os nove conselheiros, no mínimo, 1/3 de engenheiros químicos e 1/3 de químicos industriais ou químicos industriais agrícolas ou químicos.

§ 2º Haverá, também, entre os nove conselheiros, um técnico químico.

Art 6º Os três suplentes indicados na letra *b* do art. 4º desta lei deverão ser profissionais correspondentes às três categorias de escolas-padrões.

Art 7º O mandato do presidente e dos conselheiros federais efetivos e dos suplentes será honorífico e durará três anos.

Parágrafo único. O número de conselheiros será renovado anualmente pelo terço.

Art 8º São atribuições do Conselho Federal de Química:

a) organizar o seu regimento interno;

b) aprovar os regimentos internos organizados pelos Conselhos Regionais, modificando o que se tornar necessário, a fim de manter a unidade de ação;

c) tomar conhecimento de quaisquer dúvidas suscitadas pelos Conselhos Regionais de Química e dirimi-las;

d) julgar em última instância os recursos das deliberações dos Conselhos Regionais de Química;

e) publicar o relatório anual dos seus trabalhos e, periòdicamente, a relação de todos os profissionais registrados;

f) expedir as resoluções que se tornem necessárias para a fiel interpretação e execução da presente lei;

g) propor ao Govêrno Federal as modificações que se tornarem convenientes para melhorar a regulamentação do exercício da profissão de químico;

h) deliberar sôbre questões oriundas de exercício de atividades afins às do químico;

i) deliberar sôbre as questões do exercício, por profissionais liberais, de atividades correlacionadas com a química, que, à data desta lei, vinham exercendo;

j) deliberar sôbre as questões oriundas do exercício das atividades de técnico de laboratório;

l) convocar e realizar, periòdicamente, congressos de conselheiros federais e regionais para estudar, debater e orientar assuntos referentes à profissão.

Parágrafo único. As questões referentes às atividades afins com outras profissões serão resolvidas através de entendimento com as entidades reguladoras dessas profissões.

Art 9º O Conselho Federal de Química só deliberará com a presença mínima da metade mais um de seus membros.

Parágrafo único. As resoluções a que se refere a alínea *f* do art. 3º só serão válidas quando aprovadas pela maioria dos membros do Conselho Federal de Química.

Art 10. Ao presidente do Conselho Federal de Química compete, além da direção do Conselho, a suspensão de decisão que o mesmo tome e lhe pareça inconveniente.

Parágrafo único. O ato da suspensão vigorará até novo julgamento do caso, para o qual o presidente convocará segunda reunião, no prazo de 30 dias, contados do seu ato; se, no segundo julgamento, o Conselho mantiver, por dois terços de seus membros, a decisão suspensa, esta entrará em vigor imediatamente.

Art 11. O presidente do Conselho Federal de Química é o responsável administrativo pelo Conselho Federal de Química, inclusive pela prestação de contas perante o órgão federal competente.

Art 12. O Conselho Federal de Química fixará a composição dos Conselhos Regionais de Química, procurando organizá-los à sua semelhança, e promoverá a instalação de tantos órgãos quantos forem julgados necessários, fixando as suas sedes e zonas de jurisdição.

Art 13. As atribuições dos Conselhos Regionais de Química são as seguintes:

a) registrar os profissionais de acôrdo com a presente lei e expedir a carteira profissional;

b) examinar reclamações e representações escritas acêrca dos serviços de registro e das infrações desta lei e decidir, com recurso, para o Conselho Federal de Química;

c) fiscalizar o exercício da profissão, impedindo e punindo as infrações à lei, bem como enviando às autoridades competentes relatórios documentados sôbre fatos que apuraram e cuja solução não seja de sua

alçada;

d) publicar relatórios anuais dos seus trabalhos, e, periòdicamente, a relação dos profissionais registrados;

e) organizar o seu regimento interno, submetendo-o à aprovação do Conselho Federal de Química;

f) sugerir ao Conselho Federal de Química as medidas necessárias à regularidade dos serviços e à fiscalização do exercício profissional;

g) admitir a colaboração dos sindicatos e associações profissionais nos casos das matérias das letras anteriores;

h) eleger um delegado-eleitor para a assembléia referida na letra *b* do art. 4º.

Art 14. A escolha dos conselheiros regionais efetuar-se-á em assembléias realizadas nos conselhos regionais, separadamente por delegados das escolas competentes e por delegados-eleitores dos sindicatos e associações de profissionais registrados no Conselho Regional respectivo.

Art 15. Tôdas as atribuições estabelecidas no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho - referentes ao registro, à fiscalização e à imposição de penalidades, quanto ao exercício da profissão de químico, passam a ser de competência dos Conselhos Regionais de Química.

Art 16. Os Conselhos Regionais de Química poderão, por procuradores seus, promover, perante o Juízo da Fazenda Pública e mediante o processo de executivo fiscal, a cobrança das penalidades ou anuidades previstas para a execução da presente lei.

Art 17. A responsabilidade administrativa de cada Conselho Regional cabe ao respectivo presidente, inclusive a prestação de contas perante o órgão federal competente.

Art 18. O exercício da função de conselheiro federal ou regional de química, por espaço de tempo não inferior a dois terços do respectivo mandato, será considerado serviço relevante.

Parágrafo único. O Conselho Federal de Química concederá, aos que se acharem nas condições dêste artigo, o certificado de serviço relevante prestado à Nação, independente de requerimento do interessado, até sessenta (60) dias após a conclusão do mandato.

Art 19. O conselheiro federal ou Regional que, durante um ano, faltar, sem licença prévia do respectivo Conselho, a seis (6) sessões consecutivas ou não, embora com justificação, perderá automàticamente o mandato, que passará a ser exercido, em caráter efetivo, pelo respectivo suplente.

CAPíTULO II
DOS PROFISSIONAIS E DAS ESPECIALIZAÇÕES DA QUÍMICA

Art 20. Além dos profissionais relacionados no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho - são também profissionais da química os bacharéis em química e os técnicos químicos.

§ 1º Aos bacharéis em química, após diplomados pelas Faculdades de Filosofia, oficiais ou oficializadas após registro de seus diplomas nos Conselhos Regionais de Química, para que possam gozar dos direitos decorrentes do decreto-lei n.º 1.190, de 4 de abril de 1939, fica assegurada a competência para realizar análises e pesquisas químicas em geral.

§ 2º Aos técnicos químicos, diplomados pelos Cursos Técnicos de Química Industrial, oficiais ou oficializados, após registro de seus diplomas nos Conselhos Regionais de Química, fica assegurada a competência para:

a) análises químicas aplicadas à indústria;

b) aplicação de processos de tecnologia química na fabricação de produtos, subprodutos e derivados, observada a especialização do respectivo diploma;

c) responsabilidade técnica, em virtude de necessidades locais e a critérios do Conselho Regional de

Química da jurisdição, de fábrica de pequena capacidade que se enquadre dentro da respectiva competência e especialização.

§ 3º O Conselho Federal de Química poderá ampliar o limite de competência conferida nos parágrafos precedentes, conforme o currículo escolar ou mediante prova de conhecimento complementar de tecnologia ou especialização, prestado em escola oficial.

Art 21. Para registro e expedição de carteiras profissionais de bacharéis em química e técnicos químicos, serão adotadas normas equivalentes às exigidas no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho - para os mais profissionais da química.

Art 22. Os engenheiros químicos registrados no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, nos têrmos do decreto-lei n.º 8.620, de 10 de janeiro de 1946, deverão ser registrados no Conselho Regional de Química, quando suas funções, como químico, assim o exigirem.

Art 23. Independente de seu registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, os engenheiros industriais, modalidade química, deverão registrar-se no Conselho Regional de Química, para o exercício de suas atividades como químico.

Art 24. O Conselho Federal de Química, em resoluções definirá ou modificará as atribuições ou competência dos profissionais da química, conforme as necessidades futuras.

Parágrafo único. Fica o Conselho Federal de Química, quando se tornar conveniente, autorizado a proceder à revisão de suas resoluções, de maneira a que constituam um corpo de doutrina, sob a forma de Consolidação.

CAPíTULO III
DAS ANUIDADES E TAXAS

Art 25. O profissional da química, para o exercício de sua profissão, é obrigado ao registro no Conselho Regional de Química a cuja jurisdição estiver sujeito, ficando obrigado ao pagamento de uma anuidade ao respectivo Conselho Regional de Química, até o dia 31 de março de cada ano, acrescida de 20% (vinte por cento) de mora, quando fora dêste prazo.

Art 26. Os Conselhos Regionais de Química cobrarão taxas pela expedição ou substituição de carteira profissional e pela certidão referente à anotação de função técnica ou de registro de firma.

Art 27. As turmas individuais de profissionais e as mais firmas, coletivas ou não, sociedades, associações, companhias e emprêsas em geral, e suas filiais, que explorem serviços para os quais são necessárias atividades de químico, especificadas no decreto-lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho - ou nesta lei, deverão provar perante os Conselhos Regionais de Química que essas atividades são exercidas por profissional habilitado e registrado.

~~Parágrafo único. Aos infratores, dêste artigo será aplicada pelo respectivo Conselho Regional de Química a multa de Cr$500,00 (quinhentos cruzeiros) a Cr$5.000,00 (cinco mil cruzeiros).~~

Parágrafo único. Os infratores dêste artigo incorrerão em multa de 1 (um) a 10 (dez) salários-mínimos regionais, que será aplicada em dôbro, pelo Conselho Regional de Química competente, em caso de reincidência. (Redação dada pela Lei nº 5.735, de 1971)

Art 28. As firmas ou entidades a que se refere o artigo anterior são obrigadas ao pagamento de anuidades ao Conselho Regional de Química em cuja jurisdição se situam, até o dia 31 de março de cada ano, ou com mora de 20% (vinte por cento) quando fora dêste prazo.

Art 29. O Poder Executivo proverá, em decreto, à fixação das anuidades e taxas a que se referem os artigos 25, 26 e 28, e sua alteração só poderá ter lugar com intervalos não inferiores a três anos, mediante proposta do Conselho Federal de Química.

Art 30. Constitui renda do Conselho Federal de Química, o seguinte:

a) 1/4 da taxa de expedição da carteira profissional;

b) 1/4 da anuidade de renovação de registro;

c) 1/4 das multas aplicadas de acôrdo com a presente lei;

d) doações;

e) subvenções dos Govêrnos;

f) 1/4 da renda de certidões.

Art 31. A renda de cada Conselho Regional de Química será constituída do seguinte:

a) três quartos (3/4) da renda proveniente da expedição de carteiras profissionais;

b) três quartos (3/4) da anuidade de renovação de registro;

c) três quartos (3/4) das multas aplicadas de acôrdo com a presente lei;

d) doações;

e) subvenções dos Governos;

f) três quartos (3/4) da renda de certidões.

CAPíTULO IV
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art 32. Os processos de registro de licenciamento, que se encontrarem ainda sem despacho, no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, deverão ser renovados pelos interessados perante o Conselho Federal de Química, dentro em cento e oitenta (180) dias a contar da data de constituição dêsse Conselho, ao qual caberá decidir a respeito.

Art 33. Aos químicos licenciados, que se registraram em conseqüência do decreto n.º 24.693, de 12 de julho de 1934, ficam asseguradas as vantagens que lhe foram conferidas por aquêle decreto.

Art 34. Os presidentes dos Conselhos Federal e Regionais de Química prestarão anualmente suas contas perante o Tribunal de Contas da União.

§ 1º A prestação de contas do presidente do Conselho Federal de Química será feita diretamente ao referido Tribunal, após aprovação do Conselho.

§ 2º A prestação de contas dos presidentes dos Conselhos Regionais de Química será feita ao referido Tribunal por intermédio do Conselho Federal de Química.

§ 3º Cabe aos presidentes de cada Conselho a responsabilidade pela prestação de contas.

Art 35. Os casos omissos verificados nesta lei serão resolvidos pelo Conselho Federal de Química.

CAPíTULO V
DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art 36. A assembléia que se realizar para a escolha dos nove primeiros conselheiros efetivos e dos três primeiros conselheiros suplentes do Conselho Federal de Química, previstos na conformidade da letra *b* do art. 4º desta lei, será presidida pelo consultor técnico do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e se constituirá dos delegados-eleitores dos sindicatos e associações de profissionais de química, com mais de um ano de existência legal no país, eleitos em assembléias das respectivas instituições, por voto secreto e segundo as formalidades estabelecidas para a escolha de suas diretorias ou órgãos dirigentes.

§ 1º Cada sindicato ou associação indicará um único delegado-eleitor que deverá ser, obrigatòriamente, seu sócio efetivo e no pleno gôzo de seus direitos sociais, e profissional da química, possuidor de registro como

químico diplomado ou possuidor de diploma de bacharel em química ou técnico químico.

§ 2º Só poderá ser eleito, na assembléia a que se refere êste artigo, para exercer o mandato de conselheiro federal de química, o profissional de química que preencha as condições estabelecidas no art. 4º desta lei.

§ 3º Os sindicatos ou associações de profissionais de química, para obterem seus direitos de representação na assembléia a que se refere êste artigo, deverão proceder dentro do prazo de noventa (90) dias, a partir da data desta lei, ao seu registro prévio perante o consultor técnico do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, mediante a apresentação de seus estatutos e mais documentos julgados necessários.

§ 4º Os três conselheiros referidos na letra *c* do art. 4º da presente lei serão credenciados pelas respectivas escolas junto ao consultor técnico do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.

Art 37. O Conselho Federal de Química procederá, em sua primeira sessão, ao sorteio dos conselheiros federais de que tratam as letras *b* e *c* do art. 4º desta lei que deverão exercer o mandato por um, por dois ou por três anos.

Art 38. Em assembléia dos conselheiros federais efetivos, eleitos na forma do art. 4º presidida pelo consultor Técnico do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, serão votados os três (3) nomes de profissionais da química que deverão figurar na lista tríplice a que se refere a letra *a* do art. 4º da presente lei, para escolha, pelo Presidente da República, do primeiro presidente do Conselho Federal de Química.

Art 39. O Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, pelo órgão competente, fornecerá cópias dos processos existentes naquele Ministério, relativos ao registro de químico, quando requisitados pelo Conselho Federal de Química.

Art 40. Durante o período de organização do Conselho Federal de Química, o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio designará um local para sua sede, e, à requisição do presidente dêste instituto, fornecerá o material e pessoal necessários ao serviço.

Art 41. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 18 de junho de 1956; 135º da Independência e 68º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK
Parsifal Barroso
Clovis Salgado

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 19.6.1956

– Anexo IV –

Resolução Normativa N.° 36/1974

DECRETO Nº 85.877, DE 7 DE ABREIL DE 1981.

Lei nº 2.800

Estabelece normas para execução da Lei nº 2.800, de 18 de junho de 1956, sobre o exercício da profissão de químico, e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1º O exercício da profissão de químico em qualquer de suas modalidades, compreende:

I - direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das respectivas atribuições;

II - assistência, consultoria, formulações, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização relacionadas com a atividade de químico;

III - ensaios e pesquisas em geral, pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos;

IV - análise química e físico-química, químico-biológica, fitoquímica, bromatológica, químico-toxicólogica, sanitária e legal, padronização e controle de qualidade;

V - produção e tratamento prévio e complementar de produtos e resíduos químicos;

VI - vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das respectivas atribuições;

VII - operação e manutenção de equipamentos e instalações relativas à profissão de químico e execução de trabalhos técnicos de químico;

VIII - estudos de viabilidade técnica e técnico-econômica, relacionados com a atividade de químico;

IX - condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, montagens, reparos e manutenção;

X - pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais;

XI - estudo, elaboração e execução de projetos da área;

XII - estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais relacionadas com a atividade de químico;

XIII - execução, fiscalização, montagem, instalação e inspeção de equipamentos e instalações industrias, relacionadas com a Química;

XIV - desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das respectivas atribuições;

XV - magistério, respeitada a legislação específica.

Art. 2º São privativos do químico:

I - análises químicas ou físico-químicas, quando referentes a Indústrias Químicas;

II - produção, fabricação e comercialização, sob controle e responsabilidade, de produtos químicos, produtos industriais obtidos por meio de reações químicas controladas ou de operações unitárias, produtos obtidos através de agentes físico-químicos ou biológicos, produtos industriais derivados de matéria prima de origem animal, vegetal ou mineral, e tratamento de resíduos resultantes da utilização destas matérias primas sempre que vinculadas à Indústria Química;

III - tratamento, em que se empreguem reações químicas controladas e operações unitárias, de águas para fins potáveis, industriais ou para piscinas públicas e coletivas, esgoto sanitário e de rejeitos urbanos e industriais;

IV - O exercício das atividades abaixo discriminadas, quando exercidas em firmas ou entidades públicas e privadas, respeitado o disposto no artigo 6º:

a) análises químicas e físico-químicas;

b) padronização e controle de qualidade, tratamento prévio de matéria prima, fabricação e tratamento de produtos industriais;

c) tratamento químico, para fins de conservação, melhoria ou acabamento de produtos naturais ou industriais;

d) mistura, ou adição recíproca, acondicionamento, embalagem e reembalagem de produtos químicos e seus derivados, cujo manipulação requeira conhecimentos de Química;

e) comercialização e estocagem de produtos tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos, ressalvados os casos de venda a varejo;

f) assessoramento técnico na industrialização, comercialização e emprego de matérias primas e de produtos de Indústria Química;

g) pesquisa, estudo, planejamento, perícia, consultoria e apresentação de pareceres técnicos na área de Química.

V - exercício, nas indústrias, das atividades mencionadas no Art. 335 da Consolidação das Leis do Trabalho;

VI - desempenho de outros serviços e funções, não especificados no presente Decreto, que se situem no domínio de sua capacitação técnico-científica;

VII - magistério superior das matérias privativas constantes do currículo próprio dos cursos de formação de profissionais de Química, obedecida a legislação do ensino.

Art. 3º As atividades de estudo, planejamento, projeto o especificações de equipamentos e instalações industriais, na área de Química, são privativas dos profissionais com currículo da Engenharia Química.

Art. 4º Compete ainda aos profissionais de Química, embora não privativo ou exclusivo, o exercício das atividades mencionadas no Art. 1º, quando referentes a:

a) laboratórios de análises que realizem exames de caráter químico, físico-químico, químico-biológico, fitoquímico, bromatológico, químico-toxicológico, sanitário e químico legal;

b) órgãos ou laboratórios de análises clínicas ou de saúde pública ou a seus departamentos especializados, no âmbito das suas atribuições;

c) estabelecimentos industriais em que se fabriquem insumos com destinação farmacêutica para uso humano e veterinário, insumos para produto dietéticos e para cosméticos, com ou sem ação terapêutica;

d) firmas e entidades públicas ou privadas que atuem nas áreas de Química e de tecnologia agrícola ou agro-pecuária, de Mineração e de Metalurgia;

e) controle de qualidade de águas potáveis, de águas de piscina, praias e balneários;

f) exame e controle da poluição em geral e da segurança ambiental, quando causadas por agentes químicos e biológicos;

g) estabelecimentos industriais em que se fabriquem produtos cosméticos sem ação terapêutica, produtos de uso veterinário sem indicação terapêutica, produtos saneantes, inseticidas, raticidas, antissépticos e desinfetantes;

h) estabelecimentos industriais que fabriquem produtos dietéticos e alimentares;

i) segurança do trabalho em estabelecimentos públicos ou particulares, ressalvada a legislação específica;

j) laboratórios de análises químicas de estabelecimentos metalúrgicos.

Art. 5º As disposições deste Decreto abrangem o exercício da profissão de químico no serviço publico da União, dos Estados, Distrito Federal, Territórios, Municípios e respectivos órgãos da administração indireta, bem como nas entidades particulares.

Art. 6º As dúvidas provenientes do exercício de atividades afins com outras profissões regulamentadas serão resolvidas através de entendimento direto entre os Conselhos Federais interessados.

Art. 7º Para efeito do disposto no artigo anterior, considera-se afim com a do químico a atividade da mesma natureza, exercida por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica.

Art. 8º Cabe ao Conselho Federal de Química expedir as resoluções necessárias à interpretação e execução do disposto neste Decreto.

Art. 9º Revogadas as disposições em contrário, o presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 07 de abril de 1981; 160º da Independência e 93º da República.

JOÃO FIGUEIREDO
Murilo Macêdo

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 9.4.1981

– Anexo V –

Resolução Ordinária N.° 1.511/1975

RESOLUÇÃO NORMATIVA N.º 36 DE 25.04.1974 (1)

Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas, em substituição à Resolução Normativa n.º 26.

Considerando a necessidade de serem corrigidas algumas distorções existentes na regulamentação da atividade dos profissionais da Química;

Considerando a necessidade de simplificar as Resoluções Normativas para a sua mais fácil interpretação e aplicação;

Considerando a necessidade de se ajustar a regulamentação do exercício profissional aos currículos variados dos profissionais da química, resultantes da liberdade de programação conferida às Instituições Educacionais pela Reforma do ensino universitário;

Considerando a necessidade de adaptar esta regulamentação à filosofia que preside a atual legislação educacional no sentido de aproveitar o preparo técnico-científico dos diplomados em cursos profissionalizantes, sem, entretanto criar novas distorções;

Considerando, que as atividades a serem desenvolvidas pelos profissionais habilitados devem resultar de sua preparação adequada em casos caracterizados pela natureza e a extensão de seus currículos;

Considerando, por fim, o encargo que lhe é especificamente atribuído pelo **Art.** 24 da Lei n.º 2.800 de 18.06.56;

E usando das atribuições que lhe confere o **Art.** 8º, alínea *f*, da aludida Lei n.º 2.800/56.

O Conselho Federal de Química,

Resolve:

Art. 1º — Fica designado, para efeito do exercício profissional, correspondente às diferentes modalidades de profissionais da Química, o seguinte elenco de atividades:

01 — Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas.

02 — Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.

03 — Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.

04 — Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.

05 — Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.

06 — Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.

07 — Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.

08 — Produção; tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.

09 — Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos.

10 — Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.

11 — Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.

12 — Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento.

13 — Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.

14 — Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.

15 — Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamento.

16 — Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

Art. 2º — As atividades citadas no **Art.** 1º são privativas dos profissionais da Química quando referentes à indústria química e correlatas, bem como qualquer etapa de produção ou comercialização de produtos químicos e afins, ou em qualquer estabelecimento ou situação em que se utilizem reações químicas controladas ou operações unitárias da Indústria Química.

Parágrafo Único — Compete igualmente aos profissionais da Química, ainda que não privativo ou exclusivo, o exercício das atividades citadas no **Art.** 1o — quando referentes: (1)

I — à elaboração e controle de qualidade de produtos químicos de uso humano, veterinário, agrícola, sanitário ou de higiene do ambiente;

II — à elaboração, controle de qualidade ou preservação de produtos de origem animal, vegetal e mineral;

III — ao controle de qualidade ou tratamentos de água de qualquer natureza, de esgoto, despejos industriais e sanitários; ou, ao controle da poluição e da segurança ambiental relacionados com agentes químicos;

IV— a laboratórios de análises que realizam exames de caráter químico-biológico, bromatológico, químico-toxicológico ou químico legal;

V — ao desempenho de quaisquer outras funções que se situem no domínio de sua capacitação técnico-científica.

Art. 3º — Compete aos profissionais da Química de nível superior, o desempenho das atividades discriminadas no **Art.** 1o, de acordo com as características de seus currículos escolares, considerando-se, em cada caso, o curso de formação plena, bem como as disciplinas que lhe sejam acrescidas em cursos de complementação ou de pós-graduação.

Parágrafo Único — As atividades competentes serão discriminados nos registros profissionais de acordo com as constantes do **Art.** 1º desta Resolução Normativa.

Art. 4º — Para os efeitos do artigo anterior distinguir-se-á entre os currículos de natureza:

a) "Química", compreendendo conhecimentos de Química em caráter profissional.

b) "Química Tecnológica", compreendendo conhecimentos de química em caráter profissional e de Tecnologia, abrangendo processos e operações da indústria química e correlatas.

c) "Engenharia Química", compreendendo conhecimentos de química em caráter profissional, de Tecnologia, abrangendo processos e operações, e de planejamento e projeto de equipamentos e instalações da indústria química e correlatas.

§ 1º — O título de "Químico" é privativo de profissional da Química de nível superior.

§ 2º — O Conselho Federal de Química explicitará, por meio de Resoluções Ordinárias e para os fins da presente Resolução Normativa, a natureza e a extensão dos currículos acima discriminados.

Art. 5º — Compete ao profissional com currículo de "Química", de acordo com a extensão do mesmo, o desempenho de atividades constantes dos nos 01 a 07 do **Art.**1º desta Resolução Normativa.

Art. 6º — Compete ao profissional com currículo de "Química Tecnológica", de acordo com a extensão do mesmo, o desempenho de atividades constantes dos nos 01 a 13 do **Art.**1º desta Resolução Normativa.

Art. 7º — Compete ao profissional com currículo de "Engenharia Química", de acordo com a extensão do mesmo, o desempenho de atividades constantes dos nos 01 a 16 do **Art.** 1º — desta Resolução Normativa.

Art. 8º — Os currículos dos cursos para os profissionais da Química, mantidos pelas diferentes instituições educacionais, serão examinados pelo Conselho Federal de Química que especificará as atividades profissionais correspondentes, na proporção em que os mesmos atenderem aos currículos por ele explicitados, para serem atribuídas, pelos Conselhos Regionais de Química, aos diplomados por estes cursos.

Art. 9º — O Conselho Federal de Química atribuirá, aos graduados em cursos superiores de organização curricular semelhante à dos especificados no **Art.**4º — as competências cabíveis após prévio exame do currículo, para os efeitos do exercício profissional e a possibilidade de sua concessão de acordo com a legislação vigente.

Art. 10 — Compete ao Técnico Químico (técnico de grau médio):

O desempenho de atividades constantes dos n.ºs 05, 06, 07, 08 e 09.

II — O exercício das atividades dos n.ºs 01 e 10 com as limitações impostas pelo item c do § 2º do **Art.** 20 da Lei n.º 2.800, de 18 de junho de 1956.

Parágrafo Único — O Conselho Federal de Química atribuirá, aos graduados do 2º grau de organização curricular afim à dos Técnicos Químicos, as competências cabíveis após prévio exame do currículo para os efeitos do exercício profissional.

Art. 11 — Aplicar-se-á, aos profissionais diplomados antes da vigência desta Resolução Normativa, um dos critérios seguintes:

I — Ao profissional já registrado é reconhecida a competência concedida em seu registro, salvo se as resultantes da aplicação desta Resolução Normativa foram mais amplas, caso em que lhe serão reconhecidas as competências adicionais na conformidade dos critérios desta Resolução Normativa.

II — Ao profissional ainda não registrado e que vier a se registrar, será reconhecida a competência segundo as normas vigentes antes da promulgação desta Resolução Normativa, com a ressalva do inc. I deste artigo.

§ 1º — Ao aluno matriculado até a data do início da vigência da presente Resolução Normativa aplicar-se-á, quando diplomado, o critério do inc. II deste artigo.

§ 2º — Mantêm-se inalteradas as atribuições dos "Licenciados" nos termos da alínea c do **Art.** 325 do Decreto-Lei n.º 5.452/43 (CLT) e dos "Profissionais da Química Provisionados" nos termos da Resolução Normativa n.º 22 do CFQ, de 08.01.69.

Art. 12 — As carteiras de identidade profissional deverão registrar, além

outros, os seguintes elementos:

a) o título obtido por diplomação e a sigla da instituição concedente;

b) a natureza do currículo, caracterizado conforme o disposto no **Art.** 4º, e os itens de atribuições respectivas.

Art. 13 — Revogam-se as Resoluções Normativas do CFQ de n.º 05, 06, 07, 20 e 26.

Art. 14 — A presente Resolução Normativa entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

Rio de Janeiro, 25 de abril de 1974.

Peter Löwenberg — Presidente

Clóvis Martins Ferreira — Secretário

Publicada no D.O.U. de 13.05.74.

– Anexo VI –

Lei N.° 5.194/1966

RESOLUÇÃO ORDINÁRIA Nº 1.511 DE 12.12.1975

Complementa a Resolução Normativa n.º 36, para os efeitos dos arts. 4º, 5º, 6º e 7º.

Considerando a necessidade de um critério uniforme na avaliação da competência dos profissionais da Química para o desempenho das atividades constantes do art. 1º da Resolução Normativa n.º 36, de 25.04.74;

Considerando os resultados dos estudos realizados em relação aos currículos dos diferentes cursos de natureza Química, Química Tecnológica e Engenharia Química das instituições universitárias brasileiras;

Considerando a necessidade de dar cabal execução aos princípios consubstanciados na Resolução Normativa n.º 36, e o disposto no § 2º do seu art. 4º;

E usando das atribuições que lhe confere o art. 8º, alínea *f* da Lei n.º 2.800 de 18.06.1956;

O Conselho Federal de Química

Resolve:

Art. 1º — Fica estabelecido, para os efeitos dos arts. 4º e 5º da Resolução Normativa n.º 36,, a necessidade de ter cumprido um Currículo de Química abrangendo matérias com a extensão mínima abaixo indicada:

1. **Matérias básicas** (Matemática, Física e Mineralogia) — **36 créditos**

2. **Matérias químicas profissionais**:

   a) Química Geral e Química Inorgânica — **16 créditos**

   b) Química Analítica (Análise Qualitativa, Análise Quantitativa e Análise Instrumental) — **16créditos**

   c) Química Orgânica (Química Orgânica, Análise Orgânica, Bioquímica — **16 créditos**

   d) Físico-Química — **16 créditos**

3. **Matérias adicionais** (Disciplinas relacionadas com a Química inclusive as do item 2 não computadas no mesmo) — **16 créditos**

Observação: 1 crédito eqüivale a 15 horas-aula teóricas ou 30 horas-aula práticas.

Parágrafo Único — O currículo acima abrange somente disciplinas consideradas indispensáveis para o exercício das atribuições especificadas no art. 1º da Resolução Normativa n.º 36,. Disciplinas complementares são recomendadas para a ampliação de conhecimentos.

Art. 2º — Atendidas às exigências do "Currículo Mínimo" para os cursos, estabelecidas pelo Conselho Federal de Educação, e satisfeitas as condições do "Currículo de Química" especificadas no art. 1º desta Resolução, o diplomado terá o direito ao exercício pleno das atribuições profissionais especificadas de acordo com os arts. 4º e 5º da Resolução Normativa n.º 36, do CFQ.

Parágrafo Único — Os cursos de natureza química que não atenderem ao "Currículo de Química" acima estabelecido, deverão ser submetidos ao CFQ para os fins do art. 8º da Resolução Normativa n.º 36 do CFQ, de 25.04.1974.

Art. 3º — Para os efeitos dos arts. 4º e 6º da Resolução Normativa n.º 36,, os conhecimentos integrantes do "Currículo de Química Tecnológica" são:

I — As matérias dos itens 1 e 2 do "Currículo de Química" especificadas no art. 1º desta Resolução.

II — As matérias seguintes:

1. **Desenho Técnico** — **4 créditos**

2. **Química Industrial** (Processos Industriais Inorgânicos, Orgânicos e Bioquímicos; bem como Tecnologia de Alimentos, — **16 créditos**

Microbiologia e Fermentação Industrial ou outros)

3. Operações Unitárias	**6 créditos**
4. **Complementares** (Estatística, Economia e Organização Industrial, Higiene e Segurança Industrial)	**6 créditos**

Parágrafo Único — Disciplinas adicionais são recomendadas para o enriquecimentos das disciplinas tecnológicas.

Art. 4º — Atendidas as exigências do "Currículo Mínimo" para os Cursos de Química Industrial estabelecidas pelo Conselho Federal de Educação, bem como as especificadas no art. 3º desta Resolução, o diplomado terá direito ao exercício pleno das atribuições profissionais de acordo com o arts. 4º e 6º da Resolução Normativa n.º 36.

Parágrafo Único — Os cursos de Química que apresentarem, em seus currículos, disciplinas de natureza tecnológicas, mas não atenderem ao "Currículo de Química Tecnológica" acima estabelecido, deverão ser submetidos à apreciação do CFQ para os fins do art. 8º da Resolução Normativa n.º 36 do CFQ, de 25.04.1974.

Art. 5º — Os conhecimentos integrantes do "Currículo de Engenharia Química" para os efeitos dos arts. 4º e 7º da Resolução Normativa n.º 36, são as matérias definidas pelo "Currículo Mínimo" do Conselho Federal de Educação, devendo as matérias diretamente relacionadas com a Química atender às características que seguem:

1. Química Geral e Inorgânica	**12 créditos**
2. Química Analítica (Análise Qualitativa e Quantitativa, Análise Instrumenta	**12créditos**
3. Química Orgânica (Química Orgânica, Análise Orgânica Bioquímica)	**12 créditos**
4. Físico-Química	**12 créditos**
5. Processos da Indústria Química (Processos Industriais Inorgânicos, Orgânicos e Bioquímicos; bem como Tecnologia de Alimentos; Microbiologia e Fermentação Industrial, ou outros)	**20 créditos**
6. Operações Unitárias	**8 créditos**
7. **Complementares** (Estatística, Economia e Organização Industrial, Higiene e Segurança Industrial)	**6 créditos**
8. Projetos de Processos da Indústria Química	**4 créditos**

Art. 6º — Atendidas as exigências do "Currículo Mínimo" do Conselho Federal de Educação e satisfeitas as condições do "Currículo de Engenharia Química" acima estabelecidas, o diploma terá direito ao exercício pleno das atribuições profissionais especificadas de acordo com os arts. 4º e 7º da Resolução Normativa n.º 36 do CFQ.

Parágrafo Único — Os cursos de Engenharia Química que não atenderem ao acima estabelecido deverão ter seus currículos submetidos à apreciação do CFQ para os fins do art. 8º da Resolução Normativa n.º 36 do CFQ de 25.04.1974.

Art. 7º — Revogam-se as Resoluções em contrário, respeitados os direitos adquiridos.

Art. 8º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação.

Publicada no D.O.U. de 10.02.76

– Anexo VII –

Resolução N.° 218/1973

LEI Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.

Vide Decreto Lei nº 241, de 1967
Vide Decreto 79.137, de 1977
Vide Lei nº 8.195, de 1991
Vide Lei nº 12.378, de 2010

Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA , faço saber que o **CONGRESSO NACIONAL** decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

O CONGRESSO NACIONAL DECRETA:

TÍTULO I

Do Exercício Profissional da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia

CAPÍTULO I

Das Atividades Profissionais

SEÇÃO I

Caracterização e Exercício das Profissões

Art. 1º As profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interêsse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:

a) aproveitamento e utilização de recursos naturais;

b) meios de locomoção e comunicações;

c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;

d) instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres;

e) desenvolvimento industrial e agropecuário.

Art. 2º O exercício, no País, da profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo, observadas as condições de capacidade e demais exigências legais, é assegurado:

a) aos que possuam, devidamente registrado, diploma de faculdade ou escola superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, oficiais ou reconhecidas, existentes no País;

b) aos que possuam, devidamente revalidado e registrado no País, diploma de faculdade ou escola estrangeira de ensino superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, bem como os que tenham êsse exercício amparado por convênios internacionais de intercâmbio;

c) aos estrangeiros contratados que, a critério dos Conselhos Federal e Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, considerados a escassez de profissionais de determinada especialidade e o interêsse nacional, tenham seus títulos registrados temporàriamente.

Parágrafo único. O exercício das atividades de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo é garantido, obedecidos os limites das respectivas licenças e excluídas as expedidas, a título precário, até a publicação desta Lei, aos que, nesta data, estejam registrados nos Conselhos Regionais.

SEÇÃO II

Do uso do Título Profissional

Art. 3º São reservadas exclusivamente aos profissionais referidos nesta Lei as denominações de

engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo, acrescidas obrigatòriamente, das características de sua formação básica.

Parágrafo único. As qualificações de que trata êste artigo poderão ser acompanhadas de designações outras referentes a cursos de especialização, aperfeiçoamento e pós-graduação.

Art. 4º As qualificações de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo só podem ser acrescidas à denominação de pessoa jurídica composta exclusivamente de profissionais que possuam tais títulos.

Art. 5º Só poderá ter em sua denominação as palavras engenharia, arquitetura ou agronomia a firma comercial ou industrial cuja diretoria fôr composta, em sua maioria, de profissionais registrados nos Conselhos Regionais.

SEÇÃO III

Do exercício ilegal da profissão

Art. 6º Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo:

a) a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços público ou privado reservados aos profissionais de que trata esta lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais;

b) o profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro;

c) o profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou emprêsas executoras de obras e serviços sem sua real participação nos trabalhos delas;

d) o profissional que, suspenso de seu exercício, continue em atividade;

e) a firma, organização ou sociedade que, na qualidade de pessoa jurídica, exercer atribuições reservadas aos profissionais da engenharia, da arquitetura e da agronomia, com infringência do disposto no parágrafo único do Ed. extra 8º desta lei.

SEÇÃO IV

Atribuições profissionais e coordenação de suas atividades

Art. 7º As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas, de economia mista e privada;

b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;

c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;

d) ensino, pesquisas, experimentação e ensaios;

e) fiscalização de obras e serviços técnicos;

f) direção de obras e serviços técnicos;

g) execução de obras e serviços técnicos;

h) produção técnica especializada, industrial ou agro-pecuária.

Parágrafo único. Os engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomos poderão exercer qualquer outra atividade que, por sua natureza, se inclua no âmbito de suas profissões.

Art. 8º As atividades e atribuições enunciadas nas alíneas a , b , c , d , e e f do artigo anterior são da competência de pessoas físicas, para tanto legalmente habilitadas.

Parágrafo único. As pessoas jurídicas e organizações estatais só poderão exercer as atividades discriminadas nos Ed. extra 7º, com excessão das contidas na alínea " a ", com a participação efetiva e autoria declarada de profissional legalmente habilitado e registrado pelo Conselho Regional, assegurados os direitos que esta lei lhe confere.

Art. 9º As atividades enunciadas nas alíneas g e h do Ed. extra 7º, observados os preceitos desta lei, poderão ser exercidas, indistintamente, por profissionais ou por pessoas jurídicas.

Art. 10. Cabe às Congregações das escolas e faculdades de engenharia, arquitetura e agronomia indicar, ao Conselho Federal, em função dos títulos apreciados através da formação profissional, em têrmos genéricos, as características dos profissionais por ela diplomados.

Art. 11. O Conselho Federal organizará e manterá atualizada a relação dos títulos concedidos pelas escolas e faculdades, bem como seus cursos e currículos, com a indicação das suas características.

Art. 12. Na União, nos Estados e nos Municípios, nas entidades autárquicas, paraestatais e de economia mista, os cargos e funções que exijam conhecimentos de engenharia, arquitetura e agronomia, relacionados conforme o disposto na alínea " g " do Ed. extra 27, sòmente poderão ser exercidos por profissionais habilitados de acôrdo com esta lei.

Art. 13. Os estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de engenharia, de arquitetura e de agronomia, quer público, quer particular, sòmente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico quando seus autores forem profissionais habilitados de acôrdo com esta lei.

Art. 14. Nos trabalhos gráficos, especificações, orçamentos, pareceres, laudos e atos judiciais ou administrativos, é obrigatória além da assinatura, precedida do nome da emprêsa, sociedade, instituição ou firma a que interessarem, a menção explícita do título do profissional que os subscrever e do número da carteira referida no Ed. extra 56.

Art. 15. São nulos de pleno direito os contratos referentes a qualquer ramo da engenharia, arquitetura ou da agronomia, inclusive a elaboração de projeto, direção ou execução de obras, quando firmados por entidade pública ou particular com pessoa física ou jurídica não legalmente habilitada a praticar a atividade nos têrmos desta lei.

Art. 16. Enquanto durar a execução de obras, instalações e serviços de qualquer natureza, é obrigatória a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos.

CAPÍTULO II

Da responsabilidade e autoria

Art. 17. Os direitos de autoria de um plano ou projeto de engenharia, arquitetura ou agronomia, respeitadas as relações contratuais expressas entre o autor e outros interessados, são do profissional que os elaborar.

Parágrafo único. Cabem ao profissional que os tenha elaborado os prêmios ou distinções honoríficas concedidas a projetos, planos, obras ou serviços técnicos.

Art. 18. As alterações do projeto ou plano original só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado.

Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações dêles poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.

Art. 19. Quando a concepção geral que caracteriza um plano ou, projeto fôr elaborada em conjunto por profissionais legalmente habilitados, todos serão considerados co-autores do projeto, com os direitos e deveres correspondentes.

Art. 20. Os profissionais ou organizações de técnicos especializados que colaborarem numa parte do projeto, deverão ser mencionados explicitamente como autores da parte que lhes tiver sido confiada, tornando-se mister que todos os documentos, como plantas, desenhos, cálculos, pareceres, relatórios, análises, normas, especificações e outros documentos relativos ao projeto, sejam por êles assinados.

Parágrafo único. A responsabilidade técnica pela ampliação, prosseguimento ou conclusão de qualquer empreendimento de engenharia, arquitetura ou agronomia caberá ao profissional ou entidade registrada que aceitar êsse encargo, sendo-lhe, também, atribuída a responsabilidade das obras, devendo o Conselho Federal dotar resolução quanto às responsabilidades das partes já executadas ou concluídas por outros profissionais.

Art. 21. Sempre que o autor do projeto convocar, para o desempenho do seu encargo, o concurso de

profissionais da organização de profissionais, especializados e legalmente habilitados, serão êstes havidos como co-responsáveis na parte que lhes diga respeito.

Art. 22. Ao autor do projeto ou a seus prepostos é assegurado o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir a sua realização de acôrdo com as condições, especificações e demais pormenores técnicos nêle estabelecidos.

Parágrafo único. Terão o direito assegurado neste artigo, ao autor do projeto, na parte que lhes diga respeito, os profissionais especializados que participarem, como co-responsáveis, na sua elaboração.

Art. 23. Os Conselhos Regionais criarão registros de autoria de planos e projetos, para salvaguarda dos direitos autorais dos profissionais que o desejarem.

TÍTULO II

Da fiscalização do exercício das profissões

CAPÍTULO I

Dos órgãos fiscalizadores

~~Art. 24. A aplicação do que dispõe esta lei, a verificação e fiscalização do exercício e atividades das profissões nela reguladas serão exercidas por um Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), organizados de forma a assegurarem unidade de ação.~~

~~Art. 24. A aplicação do que dispõe esta lei e a fiscalização do exercício das profissões nela referidas serão, para a necessária harmonia e unidade de ação reguladas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).~~ ~~(Redação dada pelo Decreto Lei nº 620, de 1969)~~

Art. 24. A aplicação do que dispõe esta lei, a verificação e fiscalização do exercício e atividades das profissões nela reguladas serão exercidas por um Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), organizados de forma a assegurarem unidade de ação. (Revigorado pelo Decreto-Lei nº 711, de 1969).

Art. 25. Mantidos os já existentes, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia promoverá a instalação, nos Estados, Distrito Federal e Territórios Federais, dos Conselhos Regionais necessários à execução desta lei, podendo, a ação de qualquer dêles, estender-se a mais de um Estado.

§ 1º A proposta de criação de novos Conselhos Regionais será feita pela maioria das entidades de classe e escolas ou faculdades com sede na nova Região, cabendo aos Conselhos atingidos pela iniciativa opinar e encaminhar a proposta à aprovação do Conselho Federal.

§ 2º Cada unidade da Federação só poderá ficar na jurisdição de um Conselho Regional.

§ 3º A sede dos Conselhos Regionais será no Distrito Federal, em capital de Estado ou de Território Federal.

CAPÍTULO II

Do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

SEÇÃO I

Da instituição do Conselho e suas atribuições

Art. 26. O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, (CONFEA), é a instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, da arquitetura e da agronomia.

Art. 27. São atribuições do Conselho Federal:

a) organizar o seu regimento interno e estabelecer normas gerais para os regimentos dos Conselhos Regionais;

b) homologar os regimentos internos organizados pelos Conselhos Regionais;

c) examinar e decidir em última instância os assuntos relativos no exercício das profissões de engenharia, arquitetura e agronomia, podendo anular qualquer ato que não estiver de acôrclo com a presente lei;

d) tomar conhecimento e dirimir quaisquer dúvidas suscitadas nos Conselhos Regionais;

e) julgar em última instância os recursos sôbre registros, decisões e penalidades impostas pelos Conselhos Regionais;

f) baixar e fazer publicar as resoluções previstas para regulamentação e execução da presente lei, e, ouvidos os Conselhos Regionais, resolver os casos omissos;

g) relacionar os cargos e funções dos serviços estatais, paraestatais, autárquicos e de economia mista, para cujo exercício seja necessário o título de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo;

h) incorporar ao seu balancete de receita e despesa os dos Conselhos Regionais;

i) enviar aos Conselhos Regionais cópia do expediente encaminhado ao Tribunal de Contas, até 30 (trinta) dias após a remessa;

j) publicar anualmente a relação de títulos, cursos e escolas de ensino superior, assim como, periòdicamente, relação de profissionais habilitados;

k) fixar, ouvido o respectivo Conselho Regional, as condições para que as entidades de classe da região tenham nêle direito a representação;

l) promover, pelo menos uma vez por ano, as reuniões de representantes dos Conselhos Federal e Regionais previstas no Ed. extra 53 desta lei;

m) examinar e aprovar a proporção das representações dos grupos profissionais nos Conselhos Regionais;

n) julgar, em grau de recurso, as infrações do Código de Ética Profissional do engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, elaborado pelas entidades de classe;

o) aprovar ou não as propostas de criação de novos Conselhos Regionais;

p) fixar e alterar as anuidades, emolumentos e taxas a pagar pelos profissionais e pessoas jurídicas referidos no Ed. extra 63.

~~q) promover auditoria e outras diligências, inquéritos ou verificações sôbre o funcionamento dos Conselhos Regionais e adotar medidas para sua eficiência e regularidade. (Incluída pelo Decreto-Lei nº 620, de 1969)~~
~~q) promover auditoria e outras diligências, inquéritos ou verificações sôbre o funcionamento dos Conselhos Regionais e adotar medidas para sua eficiência e regularidade. (Revigorado pelo Decreto-Lei nº 711, de 1969).~~

q) autorizar o presidente a adquirir, onerar ou, mediante licitação, alienar bens imóveis. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

Parágrafo único. Nas questões relativas a atribuições profissionais, decisão do Conselho Federal só será tomada com mínimo de 12 (doze) votos favoráveis.

~~Art. 28. Constituem renda do Conselho Federal:~~
~~a) um décimo da renda bruta dos Conselhos Regionais;~~
~~a) a parcela a que se refere art. 36, da renda bruta arrecadada pelos Conselhos Regionais; (Redação dada pelo Decreto-Lei nº 620, de 1969)~~
~~a) um décimo da renda bruta dos Conselhos Regionais; (Revigorado pelo Decreto-Lei nº 711, de 1969).~~
~~b) doações, legados, juros e receitas patrimoniais;~~
~~c) subvenções.~~

Art. 28 - Constituem renda do Conselho Federal: (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

I - quinze por cento do produto da arrecadação prevista nos itens I a V do art. 35; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

II - doações, legados, juros e receitas patrimoniais; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

III - subvenções; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

IV - outros rendimentos eventuais. (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

SEÇÃO II

Da composição e organização

Art. 29. O Conselho Federal será constituído por 18 (dezoito) membros, brasileiros, diplomados em Engenharia, Arquitetura ou Agronomia, habilitados de acôrdo com esta lei, obedecida a seguinte composição:

a) 15 (quinze) representantes de grupos profissionais, sendo 9 (nove) engenheiros representantes de modalidades de engenharia estabelecida em têrmos genéricos pelo Conselho Federal, no mínimo de 3 (três) modalidades, de maneira a corresponderem às formações técnicas constantes dos registros nêle existentes; 3 (três) arquitetos e 3 (três) engenheiros-agrônomos;

b) 1 (um) representante das escolas de engenharia, 1 (um) repesentante das escolas de arquitetura e 1 (um) representante das escolas de agronomia.

§ 1º Cada membro do Conselho Federal terá 1 (um) suplente.

§ 2º O presidente do Conselho Federal será eleito, por maioria absoluta, dentre os seus membros.

§ 3º A vaga do representante nomeado presidente do Conselho será preenchida por seu suplente.

Ar . 30. Os representantes dos grupos profissionais referidos na alínea " a " do Ed. extra 29 e seus suplentes serão eleitos pelas respectivas entidades de classe registradas nas regiões, em assembléias especialmente convocadas para êste fim pelos Conselhos Regionais, cabendo a cada região indicar, em forma de rodízio, um membro do Conselho Federal.

Parágrafo único. Os representantes das entidades de classe nas assembléias referidas neste artigo serão por elas eleitos, na forma dos respectivos estatutos.

Art. 31. Os representantes das escolas ou faculdades e seus suplentes serão eleitos por maioria absoluta de votos em assembléia dos delegados de cada grupo profissional, designados pelas respectivas Congregações.

Art. 32. Os mandatos dos membros do Conselho Federal e do Presidente serão de 3 (três) anos.

Parágrafo único. O Conselho Federal se renovará anualmente pelo têrço de seus membros.

CAPÍTULO III

Dos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

SEÇÃO I

Da instituição dos Conselhos Regionais e suas atribuições

Art . 33. Os Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) são órgãos de fiscalização do exercício das profissões de engenharia, arquitetura e agronomia, em suas regiões.

Art . 34. São atribuições dos Conselhos Regionais:

a) elaborar e alterar seu regimento interno, submetendo-o à homologação do Conselho Federal.

b) criar as Câmaras Especializadas atendendo às condições de maior eficiência da fiscalização estabelecida na presente lei;

c) examinar reclamações e representações acêrca de registros;

d) julgar e decidir, em grau de recurso, os processos de infração da presente lei e do Código de Ética, enviados pelas Câmaras Especializadas;

e) julgar em grau de recurso, os processos de imposição de penalidades e multas;

f) organizar o sistema de fiscalização do exercício das profissões reguladas pela presente lei;

g) publicar relatórios de seus trabalhos e relações dos profissionais e firmas registrados;

h) examinar os requerimentos e processos de registro em geral, expedindo as carteiras profissionais ou documentos de registro;

i) sugerir ao Conselho Federal médias necessárias à regularidade dos serviços e à fiscalização do exercício das profissões reguladas nesta lei;

j) agir, com a colaboração das sociedades de classe e das escolas ou faculdades de engenharia,

arquitetura e agronomia, nos assuntos relacionados com a presente lei;

k) cumprir e fazer cumprir a presente lei, as resoluções baixadas pelo Conselho Federal, bem como expedir atos que para isso julguem necessários;

l) criar inspetorias e nomear inspetores especiais para maior eficiência da fiscalização;

m) deliberar sôbre assuntos de interêsse geral e administrativo e sôbre os casos comuns a duas ou mais especializações profissionais;

n) julgar, decidir ou dirimir as questões da atribuição ou competência, das Câmaras Especializadas referidas no artigo 45, quando não possuir o Conselho Regional número suficiente de profissionais do mesmo grupo para constituir a respectiva Câmara, como estabelece o artigo 48;

o) organizar, disciplinar e manter atualizado o registro dos profissionais e pessoas jurídicas que, nos têrmos desta lei, se inscrevam para exercer atividades de engenharia, arquitetura ou agronomia, na Região;

p) organizar e manter atualizado o registro das entidades de classe referidas no artigo 62 e das escolas e faculdades que, de acôrdo com esta lei, devam participar da eleição de representantes destinada a compor o Conselho Regional e o Conselho Federal;

q) organizar, regulamentar e manter o registro de projetos e planos a que se refere o artigo 23;

r) registrar as tabelas básicas de honorários profissionais elaboradas pelos órgãos de classe.

s) autorizar o presidente a adquirir, onerar ou, mediante licitação, alienar bens imóveis. (Incluída pela Lei nº 6.619, de 1978)

~~Art . 35. Constituem renda dos Conselhos Regionais:~~
~~a) as taxas de expedição das carteiras profissionais e de registros;~~ ~~(Vide Del 711, de 1966)~~
~~b) as multas aplicadas de conformidade com a presente lei;~~ ~~(Vide Del 711, de 1966)~~
~~c) doações, legados, juros e receitas patrimoniais;~~
~~d) subvenções.~~

Art. 35 - Constituem renda dos Conselhos Regionais: (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

I - anuidades cobradas de profissionais e pessoas jurídicas; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

II - taxas de expedição de carteiras profissionais e documentos diversos; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

III - emolumentos sobre registros, vistos e outros procedimentos; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

IV - quatro quintos da arrecadação da taxa instituída pela Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

V - multas aplicadas de conformidade com esta Lei e com a Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

VI - doações, legados, juros e receitas patrimoniais; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

VII - subvenções; (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

VIII - outros rendimentos eventuais. (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

~~Art . 36. Da renda bruta proveniente da arrecadação das taxas e multas referidas nas alíneas " a " e " b " do artigo anterior, o Conselho Regional recolherá um décimo ao Conselho Federal, de acôrdo com o artigo 28.~~
~~Parágrafo único. Os Conselhos Regionais destinarão anualmente a renda líquida provinda da arrecadação das multas a medidas que objetivem o aperfeiçoamento técnico e cultural do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo.~~
~~Art. 36. Cada Conselho Regional recolherá ao Conselho Federal a parcela de 15% (quinze por cento) da renda bruta proveniente da arrecadação das taxas e multas referidas nas alíneas "a" e "*b*" do artigo anterior.~~ ~~(Redação dada pelo Decreto Lei nº 620, de 1969)~~
~~Art . 36. Da renda bruta proveniente da arrecadação das taxas e multas referidas nas alíneas " a " e " b " do artigo anterior, o Conselho Regional recolherá um décimo ao Conselho Federal, de acôrdo com o artigo 28.~~ ~~(Revigorado pelo Decreto Lei nº 711, de 1969).~~

Art. 36 - Os Conselhos Regionais recolherão ao Conselho Federal, até o dia trinta do mês subsequente ao

da arrecadação, a quota de participação estabelecida no item I do art. 28. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

Parágrafo único - Os Conselhos Regionais poderão destinar parte de sua renda líquida, proveniente da arrecadação das multas, a medidas que objetivem o aperfeiçoamento técnico e cultura do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo. (Incluído pela Lei nº 6.619, de 1978)

SEÇÃO II

Da composição e organização

Art . 37. Os Conselhos Regionais serão constituídos de brasileiros diplomados em curso superior, legalmente habilitados de acôrdo com a presente lei, obedecida a seguinte composição:

a) um presidente, eleito por maioria absoluta pelos membros do Conselho, com mandato de 3 (três) anos;

b) um representante de cada escola ou faculdade de engenharia, arquitetura e agronomia com sede na Região;

c) representantes diretos das entidades de classe de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, registradas na Região de conformidade com o artigo 62.

Parágrafo único. Cada membro do Conselho terá um suplente.

Art . 38. Os representantes das escolas e faculdades e seus respectivos suplentes serão indicados por suas congregações.

Art . 39. Os representantes das entidades de classe e respectivos suplentes serão eleitos por aquelas entidades na forma de seus Estatutos.

Art . 40. O número de conselheiros representativos das entidades de classe será fixado nos respectivos Conselhos Regionais, assegurados o mínimo de um representante por entidade de classe e a proporcionalidade entre os representantes das diferentes categorias profissionais.

Art . 41. A proporcionalidade dos representantes de cada categoria profissional será estabelecida em face dos números totais dos registros no Conselho Regional, de engenheiros das modalidades genéricas previstas na alínea " a " do artigo 29, de arquitetos e de engenheiros-agrônomos, que houver em cada região, cabendo a cada entidade de classe registrada no Conselho Regional um número de representantes proporcional à quantidade de seus associados, assegurando o mínimo de um representante por entidade.

Parágrafo único. A proporcionalidade de que trata êste artigo será submetida à prévia aprovação do Conselho Federal.

Art . 42. Os Conselhos Regionais funcionarão em pleno e, para os assuntos específicos, organizados em Câmaras Especializadas correspondentes às seguintes categorias profissionais: engenharia nas modalidades correspondentes às formações técnicas referidas na alínea a do Ed. extra 29, arquitetura e agronomia.

Art . 43. O mandato dos conselheiros regionais será de 3 (três) anos e se renovará, anualmente pelo têrço de seus membros.

Art . 44. Cada Conselho Regional terá inspetorias, para fins de fiscalização, nas cidades ou zonas onde se fizerem necessárias.

CAPÍTULO IV

Das Câmaras Especializadas

SEÇÃO I

Da Instituição das Câmaras e suas atribuições

Art . 45. As Câmaras Especializadas são os órgãos dos Conselhos Regionais encarregados de julgar e decidir sôbre os assuntos de fiscalização pertinentes às respectivas especializações profissionais e infrações do Código de Ética.

Art . 46. São atribuições das Câmaras Especializadas:

a) julgar os casos de infração da presente lei, no âmbito de sua competência profissional específica;

b) julgar as infrações do Código de Ética;

c) aplicar as penalidades e multas previstas;

d) apreciar e julgar os pedidos de registro de profissionais, das firmas, das entidades de direito público, das entidades de classe e das escolas ou faculdades na Região;

e) elaborar as normas para a fiscalização das respectivas especializações profissionais;

f) opinar sôbre os assuntos de interêsse comum de duas ou mais especializações profissionais, encaminhando-os ao Conselho Regional.

SEÇÃO II

Da Composição e organização

Art . 47. As Câmaras Especializadas serão constituídas pelos conselheiros regionais.

Parágrafo único. Em cada Câmara Especializada haverá um membro, eleito pelo Conselho Regional, representando as demais categorias profissionais.

Art . 48. Será constituída Câmara Especializada desde que entre os conselheiros regionais haja um mínimo de 3 (três) do mesmo profissional.

CAPÍTULO V

Generalidades

Art . 49. Aos Presidentes dos Conselhos Federal e Regionais, compete, além da direção do respectivo Conselho, sua representação em juízo.

Art . 50. O conselheiro federal ou regional que durante 1 (um) ano faltar, sem licença prévia, a 6 (seis) sessões, consecutivas ou não, perderá automàticamente o mandato passando este a ser exercido, em caráter efetivo, pelo respectivo suplente.

Art . 51. O mandato dos Presidentes e dos conselheiros será honorífico.

Art . 52. O exercício da função de membro dos Conselhos por espaço de tempo não inferior a dois têrços do respectivo mandato será considerado serviço relevante prestado à Nação.

§ 1º O Conselho Federal concederá aos que se acharem nas condições dêsse artigo o certificado de serviço relevante, independentemente de requerimento do interessado, dentro de 12 (doze) meses contados a partir da comunicação dos Conselhos.

~~§ 2º VETADO~~

§ 2º Será considerado como serviço público efetivo, para efeito de aposentadoria e disponibilidade, o tempo de serviço como Presidente ou Conselheiro, vedada, porém, a contagem comutativa com tempo exercido em cargo público. (mantido pelo CN)

Ed. extra 53. Os representantes dos Conselhos Federal e Regionais reunir-se-ão pelo menos uma vez por ano para, conjuntamente, estudar e estabelecer providências que assegurem ou aperfeiçoem a aplicação da presente lei, devendo o Conselho Federal remeter aos Conselhos Regionais, com a devida antecedência, o temário respectivo.

~~Art. 54. Aos Conselhos Regionais é cometido o encargo de dirimir qualquer dúvida ou omissão sôbre a aplicação desta lei, com recurso " ex offício ", de efeito suspensivo, para o Conselho Federal, ao qual compete decidir, em última instância, em caráter geral.~~ ~~(Revogado pelo Decreto-Lei nº 620, de 1969)~~

Art. 54. Aos Conselhos Regionais é cometido o encargo de dirimir qualquer dúvida ou omissão sôbre a aplicação desta lei, com recurso " ex offício ", de efeito suspensivo, para o Conselho Federal, ao qual compete decidir, em última instância, em caráter geral. (Revigorado pelo Decreto-Lei nº 711, de 1969).

TÍTULO III

Do registro e fiscalização profissional

CAPÍTULO I

Do registro dos profissionais

Art. 55. Os profissionais habilitados na forma estabelecida nesta lei só poderão exercer a profissão após o registro no Conselho Regional, sob cuja jurisdição se achar o local de sua atividade.

Art. 56. Aos profissionais registrados de acôrdo com esta lei será fornecida carteira profissional, conforme modelo, adotado pelo Conselho Federal, contendo o número do registro, a natureza do título, especializações e todos os elementos necessários à sua identificação.

§ 1º A expedição da carteira a que se refere o presente artigo fica sujeita à taxa que fôr arbitrada pelo Conselho Federal.

§ 2º A carteira profissional, para os efeitos desta lei, substituirá o diploma, valerá como documento de identidade e terá fé pública.

§ 3º Para emissão da carteira profissional os Conselhos Regionais deverão exigir do interessado a prova de habilitação profissional e de identidade, bem como outros elementos julgados convenientes, de acôrdo com instruções baixadas pelo Conselho Federal.

Art. 57. Os diplomados por escolas ou faculdades de engenharia, arquitetura ou agronomia, oficiais ou reconhecidas, cujos diplomas não tenham sido registrados, mas estejam em processamento na repartição federal competente, poderão exercer as respectivas profissões mediante registro provisório no Conselho Regional.

Art. 58. Se o profissional, firma ou organização, registrado em qualquer Conselho Regional, exercer atividade em outra Região, ficará obrigado a visar, nela, o seu registro.

CAPÍTULO II

Do registro de firmas e entidades

Art. 59. As firmas, sociedades, associações, companhias, cooperativas e empresas em geral, que se organizem para executar obras ou serviços relacionados na forma estabelecida nesta lei, só poderão iniciar suas atividades depois de promoverem o competente registro nos Conselhos Regionais, bem como o dos profissionais do seu quadro técnico.

§ 1º O registro de firmas, sociedades, associações, companhias, cooperativas e emprêsas em geral só será concedido se sua denominação fôr realmente condizente com sua finalidade e qualificação de seus componentes.

§ 2º As entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista que tenham atividade na engenharia, na arquitetura ou na agronomia, ou se utilizem dos trabalhos de profissionais dessas categorias, são obrigadas, sem quaisquer ônus, a fornecer aos Conselhos Regionais todos os elementos necessários à verificação e fiscalização da presente lei.

§ 3º O Conselho Federal estabelecerá, em resoluções, os requisitos que as firmas ou demais organizações previstas neste artigo deverão preencher para o seu registro.

Art. 60. Toda e qualquer firma ou organização que, embora não enquadrada no artigo anterior tenha alguma seção ligada ao exercício profissional da engenharia, arquitetura e agronomia, na forma estabelecida nesta lei, é obrigada a requerer o seu registro e a anotação dos profissionais, legalmente habilitados, delas encarregados.

Art. 61. Quando os serviços forem executados em lugares distantes da sede da entidade, deverá esta manter, junto a cada um dos serviços, um profissional devidamente habilitado naquela jurisdição.

Art. 62. Os membros dos Conselhos Regionais só poderão ser eleitos pelas entidades de classe que estiverem prèviamente registradas no Conselho em cuja jurisdição tenham sede.

§ 1º Para obterem registro, as entidades referidas neste artigo deverão estar legalizadas, ter objetivo definido permanente, contar no mínimo trinta associados engenheiros, arquitetos ou engenheiros-agrônomos e satisfazer as exigências que forem estabelecidas pelo Conselho Regional.

§ 2º Quando a entidade reunir associados engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomos, em conjunto, o limite mínimo referido no parágrafo anterior deverá ser de sessenta.

CAPÍTULO III

Das anuidades, emolumentos e taxas

Art. 63. Os profissionais e pessoas jurídicas registrados de conformidade com o que preceitua a presente lei são obrigados ao pagamento de uma anuidade ao Conselho Regional, a cuja jurisdição pertencerem.

~~§ 1º A anuidade a que se refere êste artigo será paga até 31 de março de cada ano.~~
~~§ 2º O pagamento da anuidade fora dêsse prazo terá o acréscimo de 10% (dez por cento), a título de mora.~~
~~§ 3º O pagamento da anuidade inicial será feito por ocasião do registro.~~

§ 1º - A anuidade a que se refere este artigo será devida a partir de 1º de janeiro de cada ano. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

§ 2º - O pagamento da anuidade após 31 de março terá o acréscimo de vinte por cento, a título de mora, quando efetuado no mesmo exercício. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

§ 3º - A anuidade paga após o exercício respectivo terá o seu valor atualizado para o vigente à época do pagamento, acrescido de vinte por cento, a título de mora. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

Art. 64. Será automàticamente cancelado o registro do profissional ou da pessoa jurídica que deixar de efetuar o pagamento da anuidade, a que estiver sujeito, durante 2 (dois) anos consecutivos sem prejuízo da obrigatoriedade do pagamento da dívida.

Parágrafo único. O profissional ou pessoa jurídica que tiver seu registro cancelado nos têrmos dêste artigo, se desenvolver qualquer atividade regulada nesta lei, estará exercendo ilegalmente a profissão, podendo reabilitar-se mediante novo registro, satisfeitas, além das anuidades em débito, as multas que lhe tenham sido impostas e os demais emolumentos e taxas regulamentares.

Art. 65. Tôda vez que o profissional diplomado apresentar a um Conselho Regional sua carteira para o competente "visto" e registro, deverá fazer, prova de ter pago a sua anuidade na Região de origem ou naquela onde passar a residir.

Art. 66. O pagamento da anuidade devida por profissional ou pessoa jurídica sòmente será aceito após verificada a ausência, de quaisquer débitos concernentes a multas, emolumentos, taxas ou anuidades de exercícios anteriores.

Art. 67. Embora legalmente registrado, só será considerado no legítimo exercício da profissão e atividades de que trata a presente lei o profissional ou pessoa jurídica que esteja em dia com o pagamento da respectiva anuidade.

Art. 68. As autoridades administrativas e judiciárias, as repartições estatais, paraestatais, autárquicas ou de economia mista não receberão estudos, projetos, laudos, perícias, arbitramentos e quaisquer outros trabalhos, sem que os autores, profissionais ou pessoas jurídicas; façam prova de estar em dia com o pagamento da respectiva anuidade.

Art. 69. Só poderão ser admitidos nas concorrências públicas para obras ou serviços técnicos e para concursos de projetos, profissionais e pessoas jurídicas que apresentarem prova de quitação de débito ou visto do Conselho Regional da jurisdição onde a obra, o serviço técnico ou projeto deva ser executado.

Art. 70. O Conselho Federal baixará resoluções estabelecendo o Regimento de Custas e, periòdicamente, quando julgar oportuno, promoverá sua revisão.

TÍTULO IV

Das penalidades

Art. 71. As penalidades aplicáveis por infração da presente lei são as seguintes, de acôrdo com a gravidade da falta:

a) advertência reservada;

b) censura pública;

c) multa;

d) suspensão temporária do exercício profissional;

e) cancelamento definitivo do registro.

Parágrafo único. As penalidades para cada grupo profissional serão impostas pelas respectivas Câmaras Especializadas ou, na falta destas, pelos Conselhos Regionais.

Art. 72. As penas de advertência reservada e de censura pública são aplicáveis aos profissionais que deixarem de cumprir disposições do Código de Ética, tendo em vista a gravidade da falta e os casos de reincidência, a critério das respectivas Câmaras Especializas.

~~Art. 73. As multas são estabelecidas em função do maior salário mínimo vigente no País e terão os seguintes valôres, desprezadas as frações de mil cruzeiros:~~

~~a) multas de um a três décimos do salário mímino, aos infratores dos artigos 17 e 58 e das disposições para as quais não haja indicação expressa de penalidade;~~

~~b) multas de três a seis décimos do salário mínimo às pessoas físicas, por infração da alínea " b " do artigo 6º, dos artigos 13, 14 e 55 ou do parágrafo único do artigo 64;~~

~~c) multas de meio a um salário mínimo às pessoas jurídicas, por infração dos artigos 13, 14, 59/60 e parágrafo único do artigo 64;~~

~~d) multa de meio a um salário mínimo às pessoa físicas por infração das alíneas " a ", " c " e " d " do artigo 6º;~~

~~e) multas de meio a três salários mínimos às pessoas jurídicas, por infração do artigo 6º.~~

Art. 73 - As multas são estipuladas em função do maior valor de referência fixado pelo Poder Executivo e terão os seguintes valores, desprezadas as frações de um cruzeiro: (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

a) de um a três décimos do valor de referência, aos infratores dos arts. 17 e 58 e das disposições para as quais não haja indicação expressa de penalidade; (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978) (Vide Lei nº 6.496, de 1977)

b) de três a seis décimos do valor de referência, às pessoas físicas, por infração da alínea *b* do art. 6º, dos arts. 13, 14 e 55 ou do parágrafo único do art. 64; (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

c) de meio a um valor de referência, às pessoas jurídicas, por infração dos arts. 13, 14, 59 e 60, e parágrafo único do art. 64; (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

d) de meio a um valor de referência, às pessoas físicas, por infração das alíneas *a*, *c* e *d* do art. 6º; (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

e) de meio a três valores de referência, às pessoas jurídicas, por infração do art. 6º. (Redação dada pela Lei nº 6.619, de 1978)

Parágrafo único. As multas referidas neste artigo serão aplicadas em dôbro nos casos de reincidência.

Art. 74. Nos casos de nova reincidência das infrações previstas no artigo anterior, alíneas "c", "d" e " e" , será imposta, a critério das Câmaras Especializadas, suspensão temporária do exercício profissional, por prazos variáveis de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos e, pelos Conselhos Regionais em pleno, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos.

Art. 75. O cancelamento do registro será efetuado por má conduta pública e escândalos praticados pelo profissional ou sua condenação definitiva por crime considerado infamante.

Art. 76. As pessoas não habilitadas que exercerem as profissões reguladas nesta lei, independentemente da multa estabelecida, estão sujeitas às penalidades previstas na Lei de Contravenções Penais.

Art. 77. São competentes para lavrar autos de infração das disposições a que se refere a presente lei, os funcionários designados para êsse fim pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia nas respectivas Regiões.

Art. 78. Das penalidades impostas pelas Câmaras especializadas, poderá o interessado, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data da notificação, interpor recurso que terá efeito suspensivo, para o Conselho Regional e, no mesmo prazo, dêste para o Conselho Federal.

§ 1º Não se efetuando o pagamento das multas, amigàvelmente, estas serão cobradas por via executiva.

§ 2º Os autros de infração, depois de julgados definitivamente contra o infrator, constituem títulos de dívida líquida e certa.

Art. 79. O profissional punido por falta de registro não poderá obter a carteira profissional, sem antes efetuar o pagamento das multas em que houver incorrido.

TÍTULO V

Das disposições gerais

~~Art. 80. Os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, autarquias dotadas de personalidade jurídica de direito público, constituem serviço público federal, gozando os seus bens, rendas e serviços de imunidade tributária total (Ed. extra 31, inciso V, alínea a da Constituição Federal) e franquia postal e telegráfica.~~

~~Art. 80. O Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura e Agronomia constitui serviço público federal descentralizado sob forma autárquica, gozando os seus bens, rendas e serviços, bem como os dos CREAs, que lhe são subordinados, de imunidade tributária (art. 20, inciso III, alínea "a" e seu § 1º, da Constituição do Brasil).~~ ~~(Redação dada pelo Decreto Lei nº 620, de 1969)~~

Art. 80. Os Conselhos Federal e Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, autarquias dotadas de personalidade jurídica de direito público, constituem serviço público federal, gozando os seus bens, rendas e serviços de imunidade tributária total (Ed. extra 31, inciso V, alínea a da Constituição Federal) e franquia postal e telegráfica. (Revigorado pelo Decreto-Lei nº 711, de 1969).

Art. 81. Nenhum profissional poderá exercer funções eletivas em Conselhos por mais de dois períodos sucessivos.

~~Art. 82. VETADO~~

Art 82. As remunerações iniciais dos engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomos, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores a 6 (seis) vêzes o salário-mínimo da respectiva região. (mantido pelo CN)

~~Art. 83. Os trabalhos profissionais relativos a projetos não poderão ser sujeitos a concorrência de preço, devendo, quando fôr o caso, ser objeto de concurso.~~ (Revogado pela Lei nº 8.666,de 21.6.93)

Art. 84. O graduado por estabelecimento de ensino agrícola, ou industrial de grau médio, oficial ou reconhecido, cujo diploma ou certificado esteja registrado nas repartições competentes, só poderá exercer suas funções ou atividades após registro nos Conselhos Regionais.

Parágrafo único. As atribuições do graduado referido neste artigo serão regulamentadas pelo Conselho Federal, tendo em vista seus currículos e graus de escolaridade.

Art. 85. As entidades que contratarem profissionais nos têrmos da alínea " c " do artigo 2º são obrigadas a manter, junto a êles, um assistente brasileiro do ramo profissional respectivo.

TÍTULO VI

Das disposições transitórias

Art. 86. São assegurados aos atuais profissionais de engenharia, arquitetura e agronomia e aos que se encontrem matriculados nas escolas respectivas, na data da publicação desta lei, os direitos até então usufruídos e que venham de qualquer forma a ser atingidos por suas disposições.

Parágrafo único. Fica estabelecidos o prazo de 12 (doze) meses, a contar da publicação desta lei, para os interessados promoverem a devida anotação nos registros dos Conselhos Regionais.

Art. 87. Os membros atuais dos Conselhos Federal e Regionais completarão os mandatos para os quais foram eleitos.

Parágrafo único. Os atuais presidentes dos Conselhos Federal e Regionais completarão seus mandatos, ficando o presidente do primeiro dêsses Conselhos com o caráter de membro do mesmo.

Art. 88. O Conselho Federal baixará resoluções, dentro de 60 (sessenta) dias a partir da data da presente lei, destinadas a completar a composição dos Conselhos Federal e Regionais.

Art. 89. Na constituição do primeiro Conselho Federal após a publicação desta lei serão escolhidos por meio de sorteio as Regiões e os grupos profissionais que as representarão.

Art. 90. Os Conselhos Federal e Regionais, completados na forma desta lei, terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, após a posse, para elaborar seus regimentos internos, vigorando, até a expiração dêste prazo, os regulamentos e resoluções vigentes no que não colidam com os dispositivos da presente lei.

Art. 91. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 92. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 24 de dezembro de 1966; 145º da Independência e 78º da República.

H. CASTELLO BRANCO
L. G. do Nascimento e Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 27.12.1946 e retificado no DOU de 4.1.1967

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.

Partes mantidas pelo Congresso Nacional, após veto presidencial, do projeto que se transformou na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agronômo e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA:

Faço saber que o CONGRESSO NACIONAL manteve e eu promulgo, nos têrmos da parte final do § 3º do artigo 62, da Constituição Federal os seguintes dispositivos da Lei 5.194, de 24 de dezembro de 1966:

"Art 52 ....

....

§ 2º Será considerado como serviço público efetivo, para efeito de aposentadoria e disponibilidade, o tempo de serviço como Presidente ou Conselheiro, vedada, porém, a contagem comutativa com tempo exercido em cargo público.

Art 82. As remunerações iniciais dos engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomos, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores a 6 (seis) vêzes o salário-mínimo da respectiva região.

Brasília, 20 de abril de 1967; 146º da Independência e 79º da República.

A. COSTA E SILVA

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 24.4.1967

– Anexo VIII –

RESOLUÇÃO CNE/CES N.° 2/2007

RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973

Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f", parágrafo único do artigo 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

CONSIDERANDO que o Art. 7º da Lei nº 5.194/66 refere-se às atividades profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo, em termos genéricos;

CONSIDERANDO a necessidade de discriminar atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, para fins da fiscalização de seu exercício profissional, e atendendo ao disposto na alínea "b" do artigo 6º e parágrafo único do artigo 84 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

RESOLVE:

Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Art. 2º - Compete ao ARQUITETO OU ENGENHEIRO ARQUITETO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores; planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos.

Art. 3º - Compete ao ENGENHEIRO AERONÁUTICO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a aeronaves, seus sistemas e seus componentes; máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânicas relacionadas à modalidade; infra-estrutura aeronáutica; operação, tráfego e serviços de comunicação de transporte aéreo; seus serviços afins e correlatos;

Art. 4º - Compete ao ENGENHEIRO AGRIMENSOR:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referente a levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos; locação de:

a) loteamentos;
b) sistemas de saneamento, irrigação e drenagem;
c) traçados de cidades;
d) estradas; seus serviços afins e correlatos.

II - o desempenho das atividades 06 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referente a arruamentos, estradas e obras hidráulicas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 5º - Compete ao ENGENHEIRO AGRÔNOMO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zimotecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos agrícolas; nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos.

Art. 6º - Compete ao ENGENHEIRO CARTÓGRAFO ou ao ENGENHEIRO DE GEODÉSIA E TOPOGRAFIA ou ao ENGENHEIRO GEÓGRAFO:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos; elaboração de cartas geográficas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 7º - Compete ao ENGENHEIRO CIVIL ou ao ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO e CONSTRUÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 8º - Compete ao ENGENHEIRO ELETRICISTA ou ao ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETROTÉCNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos.

Art. 9º - Compete ao ENGENHEIRO ELETRÔNICO ou ao ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETRÔNICA ou ao ENGENHEIRO DE COMUNICAÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a materiais elétricos e eletrônicos; equipamentos eletrônicos em geral; sistemas de comunicação e telecomunicações; sistemas de medição e controle elétrico e eletrônico; seus serviços afins e correlatos.

Art. 10 - Compete ao ENGENHEIRO FLORESTAL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins florestais e suas instalações complementares, silvimetria e inventário florestal; melhoramento florestal; recursos naturais renováveis; ecologia, climatologia, defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; edafologia; processos de utilização de solo e de floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; economia e crédito rural para fins florestais; seus serviços afins e correlatos.

Art. 11 - Compete ao ENGENHEIRO GEÓLOGO ou GEÓLOGO:

I - o desempenho das atividades de que trata a Lei nº 4.076, de 23 JUN 1962.

Art. 12 - Compete ao ENGENHEIRO MECÂNICO ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos.

Art. 13 - Compete ao ENGENHEIRO METALURGISTA ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL E DE METALURGIA ou ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE METALURGIA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos metalúrgicos, instalações e equipamentos destinados à indústria metalúrgica, beneficiamento de minérios; produtos metalúrgicos; seus serviços afins e correlatos.

Art. 14 - Compete ao ENGENHEIRO DE MINAS:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à prospecção e à pesquisa mineral; lavra de minas; captação de água subterrânea; beneficiamento de minérios e abertura de vias subterrâneas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 15 - Compete ao ENGENHEIRO NAVAL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a embarcações e seus componentes; máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânicas relacionadas à modalidade; diques e porta-batéis; operação, tráfego e serviços de comunicação de transporte hidroviário; seus serviços afins e correlatos.

Art. 16 - Compete ao ENGENHEIRO DE PETRÓLEO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução referentes a dimensionamento, avaliação e exploração de jazidas pretrolíferas, transporte e industrialização do petróleo; seus serviços afins e correlatos.

Art. 17 - Compete ao ENGENHEIRO QUÍMICO ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE QUÍMICA:

I - desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria química e petroquímica e de alimentos; produtos químicos; tratamento de água e instalações de tratamento de água industrial e de rejeitos industriais; seus serviços afins e correlatos.

Art. 18 - Compete ao ENGENHEIRO SANITARISTA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a controle sanitário do ambiente; captação e distribuição de água; tratamento de água, esgoto e resíduos; controle de poluição; drenagem; higiene e conforto de ambiente; seus serviços afins e correlatos.

Art. 19 - Compete ao ENGENHEIRO TECNÓLOGO DE ALIMENTOS:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria de alimentos; acondicionamento, preservação, distribuição, transporte e abastecimento de produtos alimentares; seus serviços afins e correlatos.

Art. 20 - Compete ao ENGENHEIRO TÊXTIL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria têxtil; produtos têxteis, seus serviços afins e correlatos.

Art. 21 - Compete ao URBANISTA:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a desenvolvimento urbano e regional, paisagismo e trânsito; seus serviços afins e correlatos.

Art. 22 - Compete ao ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO:

I - o desempenho das atividades 09 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;

II - as relacionadas nos números 06 a 08 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

Art. 23 - Compete ao TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR ou TECNÓLOGO:

I - o desempenho das atividades 09 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;

II - as relacionadas nos números 06 a 08 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

~~Art. 24 - Compete ao TÉCNICO DE GRAU MÉDIO:~~

~~I - o desempenho das atividades 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;~~

~~II - as relacionadas nos números 07 a 12 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.~~ Revogado pela Resolução 1.057, de 31 de julho de 2014

Art. 25 - Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.

Parágrafo único - Serão discriminadas no registro profissional as atividades constantes desta Resolução.

Art. 26 - Ao já diplomado aplicar-se-á um dos seguintes critérios:

I - àquele que estiver registrado, é reconhecida a competência concedida em seu registro, salvo se as resultantes desta Resolução forem mais amplas, obedecido neste caso, o disposto no artigo 25 desta Resolução.

II - àquele que ainda não estiver registrado, é reconhecida a competência resultante dos critérios em vigor antes da vigência desta Resolução, com a ressalva do inciso I deste artigo.

Parágrafo único - Ao aluno matriculado até à data da presente Resolução, aplicar-se-á, quando diplomado, o critério do item II deste artigo.

Art. 27 - A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 28 - Revogam-se as Resoluções de nº 4, 26, 30, 43, 49, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 68, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 95, 96, 108, 111, 113, 120, 121, 124, 130, 132, 135, 139, 145, 147, 157, 178, 184, 185, 186, 197, 199, 208 e 212 e as demais disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 29 JUN 1973.

Prof. FAUSTO AITA GAI
Presidente

Engº.CLÓVIS GONÇALVES DOS SANTOS
1º Secretário

Publicada no D.O.U. de 31 de julho de 1973.

Art. 24 - Revogado pela Resolução 1.057, de 31 de julho de 2014

– Anexo IX –

Lei N.° 11.788/2008

REGULAMENTO GERAL DAS DISCIPLINAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

ARTIGO 1° – As disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) fazem parte dos requisitos para obtenção do diploma nos cursos de graduação do Instituto.

ARTIGO 2° – Os cursos de graduação do Instituto devem possuir uma regulamentação específica, em que devem ser indicadas quais são as disciplinas que constituem os TCCs e as particularidades dos sistemas de avaliação e condução das atividades.

ARTIGO 3° – As disciplinas de TCC de cada curso serão coordenadas por um Coordenador.

i. Os Coordenadores das Disciplinas de TCC devem ser docentes do quadro do Instituto de Química, designado pelos respectivos Núcleos de Docentes Estruturantes (NDEs);

ii. Os Coordenadores das Disciplinas de TCC constituirão uma Comissão de TCC encarregada de avaliar os casos omissos deste Regulamento;

iii. A Comissão de TCC deverá encaminhar os casos omissos ao Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto, caso julgue necessário.

ARTIGO 4° – As disciplinas de TCC devem seguir os seus respectivos Calendários de Atividades, que incluem o Calendário Universitário de Graduação, estabelecido pela Secretaria de Administração Acadêmica (SAA) da Universidade de Brasília, e um calendário complementar disposto pelo Coordenador de Disciplinadas de TCC.

i. As disciplinas de TCC de cada curso serão abertas semestralmente com zero vaga sob a responsabilidade dos docentes do quadro do Instituto;

ii. Os estudantes devem solicitar sua matrícula no período adequado estabelecido no Calendário da SAA;

iii. Cabe ao Coordenador de Disciplinas de TCC, a efetivação da matrícula, mediante apresentação do Projeto de TCC assinado pelo Autor e pelo Orientador;

iv. O Orientador do TCC deve ser um docente do quadro do Instituto.

ARTIGO 5° – A parte complementar do Calendário de Atividades inclui os seguintes prazos:

i. Entrega de documentação para matrícula: o Autor deve apresentar à Secretaria de Graduação do Instituto, o Formulário/Projeto de TCC e o Plano de Atividades assinados por si e pelo Orientador, até o término do período de matrícula estabelecido pelo SAA;

ii. Entrega do manuscrito para defesa: O Autor deve apresentar ao Orientador, em no mínimo 35 (trinta e cinco) dias antes do último dia do período letivo vigente, seu manuscrito de TCC para correções;

iii. Correção do manuscrito para defesa: deve ser realizado em conjunto pelo Autor e pelo Orientador, até 28 dias antes do último dia do período letivo vigente, seu manuscrito de TCC;

iv. Encaminhamento à Banca de Avaliação: o manuscrito corrigido em conjunto pelo Autor e pelo Orientador deve ser encaminhado ao Coordenador da Disciplina de TCC e este deve reencaminhar o documento aos membros da Banca de Defesa até 28 dias antes do último dia do período letivo vigente, seu manuscrito de TCC;

v. Defesa do TCC: o TCC deve ser apresentado e defendido em uma apresentação pública pelo Autor perante Banca Examinadora, em data marcada entre 14 (quatorze) e sete dias antes do último dia do período letivo vigente;

vi. Correção do manuscrito final: as correções sugeridas pela Banca Examinadora, em caso de aprovação, devem ser apreciadas e realizadas em conjunto pelo Autor e pelo Orientador;

vii. Apresentação do manuscrito final: O Autor deve entregar à Secretaria de Graduação do Instituto a versão final de seu TCC, contendo as eventuais correções sugeridas pela Banca Examinadora, devidamente assinado por si e por seu Orientador, até o último dia do período letivo vigente;

viii. Os prazos aqui estipulados podem ser flexibilizados pelos Coordenadores de Disciplinas de TCC no início do semestre, desde que devidamente divulgados.

ARTIGO 6° – A individualidade e a originalidade do TCC são requisitos obrigatórios, sendo do Autor e Orientador a responsabilidade de cumprir esses requisitos.

ARTIGO 7° – O TCC deve ter a orientação de um Orientador, sendo facultativa a figura do Coorientador;

ARTIGO 8° – A participação do Coorientador de TCC deve ser solicitada por carta pelo Orientador e formalizada pelo Coordenador de Disciplina de TCC/NDE;

ARTIGO 9° – O Projeto de TCC deve ser exequível exclusivamente com a infraestrutura do Instituto, embora o trabalho experimental possa ser executado fora das dependências do Instituto.

ARTIGO 10° – A avaliação do TCC deve ser realizada por uma Banca Examinadora, constituída pelo Orientador e mais dois profissionais da área do tema;

ARTIGO 11 – Serão aceitos para compor a Banca Examinadora, profissionais externos a Universidade de Brasília, desde que sua participação não acarrete nenhum ônus para a Universidade e/ou para o Instituto;

Artigo 12 – Os casos de alunos sem orientador de TCC deverão ser resolvidos pela Comissão de TCC;

Artigo 13 – A Secretaria de Graduação do Instituto deve manter os documentos de TCC arquivados por um período de no mínimo cinco anos.

CAPÍTULO II – ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

ARTIGO 14 – Compete ao Orientando:

i. Obter o aceite de um Orientador para seu TCC;

ii. Redigir o Projeto de TCC e tê-lo aprovado pelo Orientador no prazo estabelecido por este Regulamento;

iii. Redigir o manuscrito final de TCC e apresentá-lo ao Orientador no prazo estabelecido por este Regulamento;

iv. Cumprir o Plano de Atividades acordado com o orientador no início do semestre;

v. Realizar pessoalmente a defesa de seu TCC diante da Banca Examinadora, nos termos deste Regulamento;

ARTIGO 15 – Compete ao Orientador de TCC:

i. Orientar os alunos sob sua orientação na elaboração e execução dos projetos e na redação dos manuscritos;

ii. Sugerir ao Coordenador das Disciplinas de TCC os nomes para composição da Banca Examinadora;

iii. Verificar as correções requeridas pela Banca Examinadora, bem como a adequação da formatação da versão do manuscrito final de acordo o modelo padrão;

iv. Preencher a Ata de Defesa, devidamente assinada pelos membros da Banca Examinadora.

ARTIGO 16 – Compete ao Coordenador das Disciplinas de TCC:

i. Gerenciar a abertura de turmas de TCC de cada docente e o fluxo de estudantes matriculados em cada turma, de forma a obedecer a distribuição de créditos de TCC por docente de acordo com o disposto no Artigo 19, item iii.

ii. Autorizar as matrículas, após verificar pré-requisitos e demais condições pertinentes;

iii. Encaminhar o TCC aos membros da Banca Examinadora, comunicando-lhes os locais, datas e horários dos exames com um mínimo de 14 (quatroze) dias antes da data (acho que isto deve ser feito pelo Coordenador de TCC);

iv. Encaminhar à Secretaria de Graduação do Instituto as informações necessárias para a divulgação à comunidade acadêmica, sobre o local, a data e o horário das defesas de TCCs;

v. Divulgar e/ou manter atualizado o Regulamento e as Normas de Redação;

vi. Homologar as composições das Bancas Examinadoras, locais, datas e horários das defesas do projeto e monografia das disciplinas de TCC, e emitir as respectivas portarias;

vii. Homologar as atas de defesa, emitir e divulgar as menções finais de TCC;

viii. Intervir e decidir sobre casos omissos.

ARTIGO 17 – Compete à Banca Examinadora:

i. Avaliar o conteúdo do manuscrito e sua fidelidade ao projeto, bem como o desempenho do aluno na apresentação e arquição pela banca Examinadora, conforme disposto neste regulamento e recomendar sua aprovação ou reprovação;

ii. Indicar, se houver, sugestões para correções ou modificações do TCC em caso de aprovação;

iii. Atribuir justificadamente a menção do trabalho de acordo com o sistema de menções da Universidade.

ARTIGO 18 – Sobre o número de orientandos por orientador:

i. Não há um número mínimo de orientandos por orientador;

ii. O número máximo de orientandos de um orientador deve ser estabelecido em uma resolução paralela que regula sua aptidão para orientar, baseada no desempenho dos seus orientandos nos dois períodos letivos imediatamente anteriores;

Em não havendo disposição de nenhum docente apto a orientar um estudante, o Coordenador de Disciplinas de TCC deve ser acionado para providenciar a indicação de um orientador.

ARTIGO 19 – Compete à Secretaria de Graduação do Instituto de Química:

i. Manter um arquivo com a documentação relacionadas aos TCCs dos últimos cinco anos;

ii. Prestar auxílio aos NDEs, Orientadores e aos Coordenadores de Disciplinas de TCC nas tarefas relacionadas aos TCCs.

CAPÍTULO IV – PROPRIEDADE INTELECTUAL

ARTIGO 20 – Caso o trabalho de conclusão de curso realizado gere produto passível de proteção intelectual os orientadores, membros da banca, alunos e demais profissionais envolvidos no projeto deverão comunicar ao Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB suas invenções e criações intelectuais, obrigando-se, na defesa do interesse da UnB, a manterem a confidencialidade sobre as mesmas e a fornecerem informações à UnB, como forma de facilitar o processo de solicitação da proteção do conhecimento.

CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES FINAIS

ARTIGO 21 – Aos interessados, cabe recurso ao Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto, sobre os assuntos concernentes as disciplinas de TCC.

ARTIGO 22 – Casos omissos serão avaliados pelo Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto.

ARTIGO 23 – Este regulamento entrará em vigor após aprovação pelo Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto, obedecido um período de transição e revogadas as disposições em contrário.

✉ **Caixa Postal 4478 - CEP: 70919-970 - Brasília - DF - BRASIL**
☎ **(061) 3107-3806 Fax: (061) 3273-4149**
ccgiq@unb.br

– Anexo X –

Minuta do Regulamento da Disciplina Estágio Supervisionado do Curso de Graduação em Engenharia Química

REGULAMENTO DAS DISCIPLINAS DE PROJETO FINAL DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

ARTIGO 1° – No curso de Engenharia Química da UnB as atividades de trabalho de final de curso estão previstas nas duas disciplinas de projeto final: Projetos de Engenharia Química (Código IQD–104477) e Projeto de Engenharia Química 2 (Código IQD-104540).

ARTIGO 2° – O Projeto Final do Curso de Engenharia Química será desenvolvido em dois semestres distintos nas disciplinas de Projetos de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2, respectivamente. Cada disciplina possui uma carga horária correspondente a dois créditos.

ARTIGO 3° – As disciplinas de Projeto de Engenharia Química e Projeto de Engenharia Química 2 têm por objetivo possibilitar ao estudante a oportunidade de demonstrar sua capacitação para resolver problemas relativos à Engenharia Química, sintetizando e integrando todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

CAPÍTULO II – SOBRE A DISCIPLINA DE TRABALHO PROJETOS DE ENGENHARIA QUÍMICA

ARTIGO 4° – Na disciplina de Projeto de Engenharia Química, as atividades discentes estão inerentemente atreladas à discussão de aspectos fundamentais ao projeto de processos da indústria química: definição e alcance de um projeto, engenharia de processo, engenharia de detalhe e construção, entrada em funcionamento e operação, segurança e meio ambiente.

ARTIGO 5° – A disciplina de Projetos de Engenharia Química contará com a figura de um coordenador a designar pela Divisão de Química Tecnológica.

ARTIGO 6° – Do conteúdo da disciplina:

i.) Série de seminários teóricos em que serão abordados os conteúdos mencionados no artigo 4º, organizados pelo coordenador da disciplina. Cabe a este convidar profissionais da área do curso para ministrar seminários.

ii.) Elaboração de um projeto pelos alunos, individualmente ou em grupos que abranja o desenvolvimento das etapas iniciais de um projeto na área de engenharia química, incluindo pesquisa bibliográfica e preparação de relatório

para avaliação por uma banca examinadora. A elaboração do projeto contará com a orientação de um professor do quadro do Instituto de Química.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os alunos apresentarão um plano de trabalho assinado por estes e pelo professor-orientador ao coordenador do curso, que, pela sua vez, fará entrega ao coordenador da disciplina.

ARTIGO 7° – Será aberta uma turma para cada professor-orientador formada pelos alunos sob a orientação deste.

ARTIGO 8° – Para aprovação na disciplina:

i.) Entrega de três cópias do projeto ao orientador na penúltima semana letiva. Este será responsável pela distribuição destas a cada membro da banca. Com base no documento entregue, cada membro dará uma nota, de cuja média será obtida a nota final deste item (peso 0,6 da nota final);

ii.) Defesa do projeto na forma de apresentação oral, sendo seguida a seguinte sequência de atividades (peso 0,4 da nota final):

a. apresentação oral dos alunos com duração máxima de 15 minutos;

b. período de arguição por parte dos membros da Banca Examinadora (máximo total de 60 minutos);

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A menção final do estudante é atribuição do professor-orientador com base nas notas da Banca Examinadora.

PARÁGRAFO SEGUNDO –. A confirmação de plágio e/ou fraude implicará reprovação automática do(s) discente(s) e o envio da monografia e ata de defesa com parecer da banca ao Colegiado de Graduação e Extensão para a adoção das medidas cabíveis.

ARTIGO 9° – A nota de cada membro da banca levará em consideração os seguintes itens:

i. Qualidade do texto (linguagem clara, precisa e objetiva, interpretação e análise crítica dos resultados obtidos, conclusões, etc.), referências, adequação às normas ABNT;
ii. Apresentação oral e arguição (clareza, domínio do conteúdo, postura e interpretação e analise crítica dos resultados obtidos);

ARTIGO 10º – A banca estará constituída por três membros: professor-orientador, um professor da Divisão de Química Tecnológica e outro profissional da área do trabalho.

ARTIGO 11º – Será aceito para compor a Banca Examinadora um professor externo à Universidade de Brasília, desde que sua participação não acarrete ônus para a Universidade e/ou para o Instituto.

CAPÍTULO III – SOBRE A DISCIPLINA DE TRABALHO DE PROJETO DE ENGENHARIA QUÍMICA 2

ARTIGO 12º – Na disciplina de Projetos Engenharia Química 2, os discentes prioritariamente em grupo devem avaliar um processo químico específico, que culminaria na implantação de um projeto detalhado de processo com ênfase no planejamento, simbologia, leiaute, fluxogramas, seleção, especificação e dimensionamento de equipamentos industriais, balanços de massa e energia, avaliação econômica, equações de projeto e otimização do processo, segurança e avaliação de impacto ambiental.

ARTIGO 13° – A disciplina de Projetos de Engenharia Química 2 contará com a figura de um coordenador a designar pela Divisão de Química Tecnológica.

ARTIGO 14º – Cada um dos grupos formados possuirá um professor-orientador pertencente ao quadro do Instituto de Química que orientará os alunos na elaboração do projeto.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os alunos apresentarão um plano de trabalho assinado por estes e pelo professor-orientador ao coordenador do curso, que, pela sua vez, fará entrega ao coordenador da disciplina.

ARTIGO 15° – Será aberta uma turma para cada professor-orientador formada pelos alunos sob a orientação deste.

ARTIGO 16º – Para aprovação na disciplina:

i.) Entrega de três cópias do projeto ao orientador na penúltima semana letiva. Este será responsável pela distribuição destas a cada membro da banca. Com base no documento entregue, cada membro dará uma nota, de cuja média será obtida a nota final deste item (peso 0,6 da nota final);

ii.) Defesa do projeto na forma de apresentação oral, sendo seguida a seguinte sequência de atividades (peso 0,4 da nota final):

   a. apresentação oral dos alunos com duração máxima de 30 minutos;

   b. período de arguição por parte dos membros da Banca Examinadora (máximo total de 60 minutos);

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A menção final do estudante é atribuição do orientador da disciplina, com base nas notas da Banca Examinadora.

PARÁGRAFO SEGUNDO –. A confirmação de plágio e/ou fraude implicará reprovação automática do(s) discente(s) e o envio da monografia e ata de defesa com parecer da banca ao Colegiado de Graduação e Extensão para a adoção das medidas cabíveis.

ARTIGO 16º – A nota de cada membro da banca de levará em consideração os seguintes itens:

i. Qualidade do texto (linguagem clara, precisa e objetiva, interpretação e análise crítica dos resultados obtidos, conclusões, etc.), referências, adequação às normas ABNT;
ii. Apresentação oral e arguição (clareza, domínio do conteúdo, postura e interpretação e analise crítica dos resultados obtidos);

ARTIGO 18º – A banca estará constituída por três membros: professor-orientador, um professor da Divisão de Química Tecnológica e outro profissional da área do trabalho.

ARTIGO 19º – Será aceito para compor a Banca Examinadora um professor externo à Universidade de Brasília, desde que sua participação não acarrete ônus para a Universidade e/ou para o Instituto.

CAPÍTULO IV – PROPRIEDADE INTELECTUAL

ARTIGO 20° – Caso o trabalho de conclusão de curso realizado gere produto passível de proteção por direitos de propriedade intelectual, o orientador deverá comunicar ao Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB suas invenções e criações intelectuais, obrigando-se, na defesa do interesse da UnB, a cumprir o que está determinado na Resolução do Conselho de Administração da Universidade de Brasília nº 005 de 1998, a manter a confidencialidade sobre as mesmas e a fornecer informações à UnB, como forma de facilitar o processo de solicitação da proteção do conhecimento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Excepcionalmente, quando o conteúdo do trabalho de conclusão de curso ou monografia envolver conhecimento passível de ser protegido por direitos de propriedade intelectual, a respectiva defesa deverá ser realizada em sessão fechada, mediante solicitação do orientador, do discente ou do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT desta universidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A realização da defesa deverá ser precedida da assinatura de um "Termo de Compromisso de Confidencialidade", que deverá ser encaminhado a cada membro da banca juntamente com a versão impressa do trabalho acadêmico, conforme

modelo disponível no "Manual básico: Propriedade intelectual e transferência de tecnologia" (http://www.cdt.unb.br/pdf/programaseprojetos/nupitec/manual_propriedade_intelectual.pdf) do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da UnB.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Por sessão fechada, entende-se banca para apresentação de monografias ou trabalhos de conclusão de curso em que o público que desejar assistir deverá assinar, previamente ao ingresso ao local de realização da sessão, um Termo de Compromisso de Confidencialidade, conforme modelo disponível no anexo III da Resolução da Reitoria nº 005 de 1998.

PARÁGRAFO QUARTO – No momento da divulgação dos títulos e dos horários de realização das sessões fechadas deverá constar também a informação de que tais sessões serão realizadas em sigilo, com a possibilidade de participação ampla do público interessado, mediante prévia assinatura do Termo de Compromisso de Confidencialidade.

CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS

ARTIGO 21º – Os casos omissos serão resolvidos pelo professor responsável pela Colegiado.

ARTIGO 22º – Este Regulamento entrará em vigor após aprovação pelo Colegiado de Graduação e Extensão do IQ.

– Anexo XI –

Minuta do Regulamento de Concessão de Créditos em Atividades Complementares para a Engenharia Química

LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.

Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e freqüência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo

professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II
DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV
DO ESTAGIÁRIO

Art. 10. A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto

quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15. A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5º desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17. O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18. A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19. O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 428. .....

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e freqüência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

.....

§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1º deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a freqüência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental." (NR)

Art. 20. O art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado)." (NR)

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22. Revogam-se as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Fernando Haddad
André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9.2008

– Anexo XII –

Resolução do Colegiado de Graduação e Extensão do Instituto de Química 5/2011

REGULAMENTO DA DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

CAPÍTULO I - CONCEITUAÇÃO

ARTIGO 1° – A disciplina de Estágio Supervisionado em Engenharia Química é um dos requisitos para a obtenção do grau Engenheiro Químico, com carga horária e duração determinados no Projeto Político Pedagógico.

ARTIGO 2° – O estágio caracteriza-se como um conjunto de atividades de aprendizagem profissional sob a forma de ações instituídas, devidamente orientadas, acompanhadas e supervisionadas pela Universidade.

ARTIGO 3° – A programação e o planejamento do Estágio em Engenharia Química devem ser elaborados em conjunto pelo estudante, professor e profissional supervisores e resultarem em um Plano de Trabalho em Estágio.

CAPÍTULO II – OBJETIVOS DO ESTÁGIO

ARTIGO 4° – O estágio tem como objetivo possibilitar a interação com a realidade profissional e o ambiente de trabalho. No curso de Engenharia Química da UnB as atividades de estágio curricular preveem o desenvolvimento de trabalhos científico-tecnológicos e de Engenharia Química, com forte embasamento em conceitos de tecnologia, pesquisa e projetos de Engenharia Química. Tais atividades também contemplarão a avaliação da viabilidade econômica de processos químicos e viabilidade ambiental, a análise, o desenvolvimento, o projeto, o dimensionamento e a operação de processos químicos.

CAPÍTULO III – CAMPO DE ESTÁGIO

ARTIGO 5° – O estágio será executado em instituições públicas ou de direito privado, preferencialmente do setor produtivo e, necessariamente, em atividades relacionadas às áreas de atuação dos profissionais da Engenharia Química, regulamentadas pelos Conselhos de Classe (CFQ e CONFEA), desde que apresentem condições necessárias e adequadas para a formação profissional do estagiário, tais como: a) planejamento e execução conjunta das atividades de estágio; b) profissionais atuantes com desempenho nos campos específicos; c) vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, proporcionando experiência prática na linha de formação do estudante.

PARÁGRAFO ÚNICO – As atividades no projeto devem, obrigatoriamente, envolver pelo menos uma das atividades enumeradas abaixo:

1. Operação e manutenção de equipamentos e instalações industriais;
2. Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.
3. Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.
4. Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento industrial.
5. Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica de processos químicos industriais.
6. Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.
7. Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamentos industriais.
8. Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

ARTIGO 6° – Para a realização do estágio é exigido que a entidade concedente: a) possua infraestrutura material e recursos humanos que garantam a supervisão e as condições necessárias para a realização do estágio; b) aceite a supervisão e avaliação da Universidade de Brasília; c) aceite as normas que regem os estágios da Universidade de Brasília; d) use os modelos de formulários propostos pela UnB para as assinaturas de convênios, termos de compromisso e termos aditivos.

ARTIGO 7° – O Estágio Supervisionado não poderá ser realizado no âmbito da UnB e nem de outra Instituição de Ensino Superior.

ARTIGO 8° – O estágio supervisionado poderá ser realizado em empresas de direito público ou privado no exterior, no caso dos alunos inseridos em projetos de cooperação internacional entre a UnB e universidades / instituições internacionais.

ARTIGO 9° – As atividades pertinentes ao estágio supervisionado somente poderão ser contabilizadas após a conclusão dos pré-requisitos previstos no Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Química.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A contabilização das horas de estágio e consequente integralização dos créditos no histórico escolar do discente apenas após o cumprimento dos pré-requisitos da disciplina não inviabilizam a realização de um estágio que possa ser considerado equivalente ao "Estágio Supervisionado" com anterioridade. No entanto, este deve ajustar-se às características descritas no parágrafo único do artigo 5º, assim como o seu Plano de Trabalho em Estágio individual deverá ser previamente avaliado e aprovado pela Comissão de Estágio Supervisionado sem que isto exima de nenhuma das obrigações referentes ao plano de trabalho do estágio, relatório e avaliação descritos nos capítulos subsequentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO – No caso de estágio supervisionado no exterior, ao retornar de suas atividades no exterior, o aluno deverá abrir o processo de Estágio Supervisionado, anexando a declaração de carga horária e o Relatório de Estágio, o qual deverá conter os mesmos itens descritos no Art. 5°, e ser apresentado no idioma do país onde foi realizado o estágio, com a devida aprovação pelo seu supervisor na empresa, bem como a versão traduzida.

CAPÍTULO IV – CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

ARTIGO 10 – Os estágios serão realizados obrigatoriamente no último semestre da periodização sugerida para o curso exceto no caso previsto no parágrafo único, o que permitirá desenvolver as atividades de estágio em outras regiões mais industrializadas fora do eixo Centro-Oeste. O encaminhamento do Plano de Trabalho em Estágio pelo graduando ao Instituto de Química deverá ser efetuado no prazo mínimo de 15 dias, antes da data prevista no calendário acadêmico para realizar a matrícula, portanto, antes do início das atividades de estágio.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os estágios, contudo, poderão ser realizados em períodos de férias acadêmicas, desde que o graduando:

a) Apresente ao Instituto de Química o Plano de Trabalho em Estágio individualmente, no prazo mínimo de 15 dias antes de iniciar suas atividades de estágio propriamente ditas no período solicitado, para apreciação e aprovação; b) apresente toda a documentação necessária para a efetivação do estágio, incluindo a concordância do Coordenador de Estágio do curso e do Professor Supervisor, para realizar o estágio sob estas condições.

ARTIGO 11 – A matrícula na disciplina Estágio em Engenharia Química, independentemente das atividades de estágio a serem cumpridas ininterruptamente ou não, só poderá ser efetuada até o último semestre da periodização sugerida para o curso.

CAPÍTULO V – COMISSÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

ARTIGO 12 – A comissão de estágio supervisionado (CES) será formada por 3 professores da Divisão de Química Tecnológica do Instituto de Química (DQT/UnB).

CAPÍTULO VI – PLANO DE TRABALHO EM ESTÁGIO

ARTIGO 13 – O Plano de Trabalho em Estágio, elaborado conjuntamente pelo graduando, Professor Supervisor e Profissional Supervisor, tem por finalidade planejar as atividades a serem desenvolvidas e demonstrar, em linhas gerais, o que pretende fazer (atividades), como fazer (metodologia) e para que fazer (objetivo).

ARTIGO 14 – As atividades a serem desenvolvidas no estágio supervisionado deverão estar descritas em um Plano de Atividades de Estágio e um Plano de Trabalho, a ser aprovado pela Comissão de Estágio Supervisionado (CES) do Instituto de Química, e pelo responsável pelo estágio na Empresa.

ARTIGO 15 – O formulário do Plano de Atividades de Estágio é disponibilizado pela CES.

ARTIGO 16 – O Plano de Trabalho deve conter obrigatoriamente:

i.) Uma introdução, descrevendo as principais atividades desenvolvidas pela empresa;
ii.) A justificativa para o trabalho, contextualizando o trabalho do estagiário dentro das atividades da empresa;
iii.) Os objetivos a serem alcançados;
iv.) As ações propostas;
v.) O cronograma de execução previsto;
vi.) A assinatura na capa do responsável pelo Estágio na Empresa.

CAPÍTULO VII – CANCELAMENTO DO ESTÁGIO

ARTIGO 17 – O estágio poderá ser cancelado por um dos seguintes motivos: a) término do estágio; b) a pedido do estagiário, devidamente justificado; c) em decorrência do descumprimento, por parte do estagiário, das condições presentes no Termo de Compromisso; d) pelo não comparecimento ao estágio, sem motivo justificado, por mais de cinco dias consecutivos ou não, no período de um mês, ou por 30 (trinta) dias durante todo o período do estágio; e) por conclusão ou interrupção do curso; f) a qualquer tempo no interesse da unidade concedente ou da UnB, com a devida justificativa.

CAPÍTULO VIII – FORMAS DE SUPERVISÃO DO ESTÁGIO

ARTIGO 18 – A supervisão de estágio obrigatório realizar-se-á por meio de orientação, acompanhamento e avaliação das atividades do Projeto de Estágio.

ARTIGO 19 – Os estágios serão supervisionados por:

a) Um Professor Supervisor de área afim àquela do curso do estudante nas situações previstas no Projeto Pedagógico do Curso ou nas Normas de Estágio do Curso;
b) Um Profissional Supervisor da unidade concedente, com formação acadêmica superior à do estudante e experiência profissional na área do curso do estudante.

§ 1º – O Profissional Supervisor responsável pelo Estágio na Empresa não poderá ter vínculo empregatício com nenhuma Instituição de Ensino Superior.

§ 2º – O responsável pelo estágio na Empresa deverá ser um profissional da área afim ao curso do aluno, devidamente identificado por seu número de registro no respectivo Conselho Profissional.

CAPÍTULO IX – RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM ENGENHARIA QUÍMICA

ARTIGO 20 – O estagiário deverá elaborar relatório referente ao estágio, onde registrará os resultados do que foi previsto no Plano de Trabalho em Estágio e as ações vivenciadas na empresa/instituição onde permaneceu.

ARTIGO 21 – O relatório será redigido individualmente pelo estagiário e deverá obedecer a uma sequência lógica e bem elaborada dos elementos constitutivos a serem trabalhados, utilizando todos os recursos disponíveis e a criatividade para produzir um relatório com qualidade.

ARTIGO 22 – O Relatório de Estágio deverá conter:

i.) Uma descrição detalhada das atividades desenvolvidas;
ii.) Os resultados obtidos;
iii.) Referências às contribuições à formação profissional dos alunos, como decorrência do estágio;
iv.) A assinatura na capa do responsável pelo Estágio na Empresa.

CAPÍTULO X – AVALIAÇÃO

ARTIGO 23 – O graduando fará uma apresentação oral do Relatório de Estágio em Engenharia Química, seguindo a seguinte sequência de atividades:

i.) Apresentação oral do estudante com duração máxima de 25 minutos;
ii.) Período de arguição por parte dos membros da Banca Examinadora composta pelo Professor Supervisor e mais dois Membros da CES (10 minutos para cada membro);
iii.) Período de perguntas aberto ao público com duração máxima de 5 minutos;
iv.) A menção final do estudante é atribuída pela CES, com base no formulário de avaliação, no Relatório de Estágio e na apresentação oral.

PARÁGRAFO ÚNICO – O Profissional responsável pelo estágio na Empresa deverá encaminhar diretamente a CES, o formulário de avaliação do estágio.

ARTIGO 24 – Para obter aprovação na disciplina / atividade de estágio o estudante deverá:

a) Ter frequência mínima de 75% nas atividades previstas;
b) Apresentar menção final na disciplina Estágio em Engenharia Química igual ou superior a MM, conforme legislação da Universidade de Brasília.

PARÁGRAFO ÚNICO – A média final (MF) será obtida pela seguinte expressão:

$$MF = 0,5NCES + 0,3NP + 0,2NPS$$

em que:
NCES = Nota da Comissão de Estágio Supervisionado
NP = Nota do Professor Supervisor
NPS = Nota do Profissional Supervisor

CAPÍTULO XI – ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

ARTIGO 25 – Compete ao Coordenador de Estágio do Curso: a) elaborar e divulgar aos estudantes e professores a Política de Estágios do Curso contendo diretrizes e normas a serem cumpridas; b) promover semestralmente um fórum de discussão, incluindo palestras, seminários e outras atividades, com o objetivo de divulgar, orientar e conscientizar o corpo discente sobre a política de estágio na UnB e sua pertinência à formação profissional; c) elaborar formulários para planejamento, acompanhamento e avaliação de estágio de acordo com a especificidade do Curso; d) estabelecer, em comum acordo com o Instituto ou Departamento de ensino envolvido, o número de estudantes por Professor-Supervisor, conforme as características do curso, da disciplina e dos campos de estágio; e) encaminhar semestralmente à Coordenadoria de Desenvolvimento Acadêmico e Profissional da Diretoria de acompanhamento e Integração Acadêmica (DAIA) do Decanato de Ensino de Graduação (DEG) o nome do(s) Professor(es)-Supervisor(es) de estágios e dos Profissionais Supervisores com respectivos locais de realização dos estágios; f) garantir contato presencial semestral com as unidades concedentes de estágio, com o objetivo de avaliar as condições de realização das atividades propostas nos termos de compromisso firmados entre as partes; g) definir, em comum acordo com o Colegiado de Curso, os pré-requisitos necessários para a qualificação de estudantes do curso para a realização de cada atividade de estágio; h) elaborar, avaliar e propor aperfeiçoamentos das Normas de Estágio do Curso.

ARTIGO 26 – Compete ao Professor Supervisor: a) planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio, junto à Coordenação de Estágio do Curso, ao Profissional Supervisor e ao estagiário; b) esclarecer ao estudante e ao Profissional Supervisor,

o processo de avaliação do estágio; c) manter contatos permanentes com o Profissional Supervisor de estágio; d) providenciar reforço teórico para os estagiários, quando necessário; e) desenvolver outras atividades inerentes à função.

ARTIGO 27 – Compete ao Profissional Supervisor de estágio na instituição concedente: a) participar do planejamento e da avaliação das atividades desenvolvidas pelo estagiário; b) inserir o estagiário em unidade concedente, orientá-lo e informá-lo quanto às normas dessa unidade; c) acompanhar e orientar o estagiário durante a realização de suas atividades; d) informar ao Professor-Supervisor sobre a necessidade de reforço teórico para elevar a qualidade do desempenho do estagiário; e) preencher os formulários de avaliação do desempenho do estagiário e encaminhá-los ao Professor Supervisor.

ARTIGO 28 – Compete ao estagiário: a) seguir as normas estabelecidas para o estágio; b) participar do planejamento do estágio e solicitar esclarecimento sobre o processo de avaliação de seu desempenho; c) solicitar orientações do Profissional Supervisor e do Professor Supervisor para sanar as dificuldades encontradas no desenvolvimento de suas atividades de estágio; d) sugerir modificações na sistemática de estágio com o objetivo de torná-lo mais produtivo; e) solicitar mudança do local de estágio, quando as normas estabelecidas e o planejamento do estágio não estiverem sendo seguidos; f) preencher os formulários de avaliação de desempenho do estagiário e, após a ciência do Profissional Supervisor, encaminhá-los ao Professor Supervisor.

CAPÍTULO XIV – DISPOSIÇÕES GERAIS

ARTIGO 29 – O regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de graduação em Engenharia Química segue a resolução que regulamenta os estágios supervisionados em cursos de Graduação da UnB.

ARTIGO 30 – Os casos omissos serão apreciados e deliberados pelo Colegiado de Graduação do Instituto de Química.

– Anexo XIII –

Regulamento Geral das Disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso dos Cursos de Graduação do Instituto de Química

REGULAMENTO DE CONCESSÃO DE CRÉDITOS EM ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA A ENGENHARIA QUÍMICA

ART. 1º – O presente Regulamento baseia-se nos seguintes documentos:

a) Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) / Câmara de Educação Superior (CES) nº 2 de 18 de Junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e os procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
b) O Parecer nº 67 do CNE/CES, de 11 de Março de 2003, que estabelece um referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação;
c) Resolução do CNE/CES n° 11, de 11 de Março de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

ART. 2º – As atividades complementares constituem formação complementar, centrada nas escolhas e interesses pessoais dos alunos e quando articuladas com os demais componentes curriculares, enriquecem e ampliam a formação docente.

PARÁGRAFO ÚNICO – As atividades complementares são atividades não previstas nas disciplinas curriculares, desenvolvidas ao longo da graduação, que guardam correlação e conexão com a área de conhecimento, tais como atividades de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e programas de educação tutorial, semanas acadêmicas, congressos, seminários, palestras, conferências, entre outras atividades empreendedoras.

ART. 3º – Poderá ser contabilizado para o aluno o cumprimento de até 150 h (cento e cinquenta horas) em atividades complementares.

ART. 4º – Na análise e comprovação das horas a serem contabilizadas para concessão de créditos de atividades extraclasse serão observados os seguintes procedimentos:

a) O aluno deverá entregar ao Coordenador do Curso o Formulário de Registro das Atividades Complementares (Anexo 1) preenchida e acompanhada dos documentos comprobatórios (originais e cópias para autenticação), além do histórico escolar, nos dois semestres anteriores a sua formatura ou no período indicado pela Coordenação do curso;

b) A análise documental, bem como a contagem de horas será realizada pela Comissão de Avaliação das Atividades Complementares, composta por dois professores do curso de Engenharia Química, que usará como base o Anexo 2.

ART. 5º – Serão consideradas como atividades válidas:

a) Cursos extracurriculares relacionados às atividades de Engenharia Química;
b) Trabalho concluído de Iniciação Científica, Tecnológica, ou à Docência ou Pesquisas realizadas sob orientação de Docente da IES (projetos, PROIC, Prodocência, PIBITI, PIBID);
c) Participação em Programas de educação tutorial;
d) Participação em empresas Juniores;
e) Participação como ouvinte em eventos técnicos, científicos como, por exemplo: congressos, seminários, palestras, conferências, fóruns, jornadas e workshops;
f) Palestras ou conferências proferidas em eventos técnicos, científicos ou socioeducativos relacionados a área;
g) Apresentação de trabalhos em eventos técnicos, científicos ou sócio educativos (painéis ou apresentação oral);
h) Publicação em revista indexada ou de caráter científico, desde que a publicação se refira à área de formação;
i) Participação na Organização de eventos científicos.
j) Representação estudantil, tais como representante de turma, representante nos órgãos colegiados da UnB e CA (Centro Acadêmico e Comissões).

ART. 6º – Não serão consideradas como válidas as atividades:

a) Atividades desenvolvidas anteriormente ao ingresso do aluno no curso;
b) Estágios contabilizados nas disciplinas de prática de ensino ou estágios curriculares;
c) Trabalhos, atividades, projetos, relatórios e produtos desenvolvidos como parte das disciplinas curriculares, salvo casos específicos que serão julgados por comissão especialmente designada;
d) Toda e qualquer atividade da alínea anterior que tenha sido contabilizada como crédito concedido.

ART. 7º – Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Concessão de Créditos em Atividades Complementares.

ANEXO 1 – Formulário de Registro das Atividades

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **INSTITUTO DE QUÍMICA** **CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA**							
FORMULÁRIO DE CONTAGEM DE HORAS DAS ATIVIDADES EXTRACLASSE							
Nome do aluno:					**Matrícula:**		**Curso:**
Nº Doc	**Semestre da atividade**	**Atividade**	**Local ou Instituição**	**Data de início**	**Data de término**	**Carga horária**	**Carga horária (comissão)**

ANEXO 2 – Tabela de Pontuação de Atividades Extraclasse

ATIVIDADE	Documento comprobatório	Tipo de contagem	Limite
Estágio supervisionado não obrigatório em indústria desenvolvendo atividades de química	Declaração da Instituição	10 horas de trabalho conta 1 hora	60 h
Participação em projetos institucionais	Declaração do Coordenador do Projeto	1 hora conta 1 hora	60 h
Participação em Programas de educação tutorial	Declaração do Coordenador do PET	1 hora conta 1 hora	30 h
Participação em empresas Juniores	Declaração do Coordenador do Diretor-Presidente	1 hora conta 1 hora	30 h
Participação em programas de iniciação científica	Certificado de participação	1 hora conta 1 hora	30 h
Curso de línguas estrangeiras modernas	Certificado de participação	100 horas conta 30 horas	90 h
Cursos que complementam a formação profissional na área de química industrial	Certificado de participação	1 hora conta 1 hora	45 h
Participação como ouvinte em eventos técnicos, científicos (congressos, seminários, palestras e outros)	Certificado de participação	Até 10 horas por evento	30 h
Participação como palestrante ou conferencista em eventos técnicos, científicos ou socioeducativos	Certificado de apresentação	1 hora conta 1 hora	20 h
Publicação em revista científica indexada ou depósito de patente	Cópia do artigo/patente, da capa e do índice da publicação	30 h	120 h
Apresentação de trabalhos em eventos técnicos, científicos e socioeducativos (painéis ou apresentação oral)	Certificado e Cópia do resumo acompanhado da capa e índice da publicação	9 h por documento comprovado	45 h
Representação estudantil	Declaração ou Comunicado	1 semestre conta 10 horas	30 h

– Anexo XIV –

Minuta do Regulamento das Disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia Química

Universidade de Brasília - Instituto de Química

RESOLUÇÃO DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA 5/2011

O PRESIDENTE DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, no uso de suas atribuições e ouvindo o referido Órgão Colegiado em sua 165ª Reunião, realizada em 17 de janeiro de 2010,

RESOLVE,

Disciplinar os aspectos inerentes à atividade de monitoria exercida por alunos de graduação no Instituto de Química, em complemento à resolução CEPE nº 008/1990, nos seguintes termos:

DA SOLICITAÇÃO DE MONITORES POR PARTE DOS PROFESSORES INTERESSADOS

Art. 1° - A solicitação de monitores por parte dos professores de cada Divisão do IQ deverá ser apresentada ao Colegiado de Graduação e Extensão (CGE) por ocasião da entrega da distribuição de carga horária por professor para o semestre seguinte.

Art. 2° - Deve-se informar: o número de monitores desejado para cada turma, e a necessidade ou não da presença do monitor em horários específicos pré-determinados – horários de aula ou qualquer outro horário desejado.

§1° – Com exceção de disciplinas experimentais que demandem a presença de monitores por utilizarem o sistema de rodízio ou serem realizados em mais de um local, fica estabelecido que o número máximo de monitores é de um monitor para cada turma possuindo 24 alunos.

§2° – O número de monitores para as disciplinas de Química Geral Experimental e Química Geral teórica, Laboratório de Química Fundamental e Química Fundamental será atribuída pelo CGE.

DA DIVULGAÇÃO PELO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO DA DEMANDA DE MONITORES

Art. 3° - A demanda de monitores para as turmas do próximo período letivo, os horários, os requisitos serão divulgados pelo CGE-IQ na última semana de aula. A divulgação dos resultados será feita pelo CGE com 15 dias de antecedência apara o início das aulas.

Art. 4° - Os requisitos mínimos exigidos para os candidatos a monitores são os seguintes:

I. Aprovação na disciplina solicitada ou em disciplina equivalente;
II. Reprovação em, no máximo, uma disciplina no semestre imediatamente anterior;
III. Não estar em risco de desligamento;
IV. Estar disponível nos horários requisitados pelo professor da disciplina, quando for o caso;
V. Ter disponibilidade mínima de 4 horas por semana para exercer atividade de monitoria.

DA INSCRIÇÃO DE CANDIDATOS A MONITORES

Art. 5° - O aluno que desejar se candidatar a monitoria deverá se inscrever em formulário próprio disponível na página do IQ no campo da Graduação ou na Secretária de Graduação do IQ, conforme divulgado pelo CGE, e informar sua disponibilidade de horários e se tem interesse e (ou) disponibilidade de ser monitor remunerado.

Art. 6° - Cada aluno poderá atuar como monitor em somente uma disciplina.

DO PROCESSO DE SELEÇÃO DE MONITORES

Art. 7° - A Comissão de Monitoria realizará a classificação dos candidatos baseados nos seguintes critérios respeitando a ordem de prioridade abaixo relacionada:

I. Índice de Rendimento Acadêmico (IRA);
II. Menção na disciplina à qual o aluno é candidato a monitoria ou em disciplina equivalente;
III. Menção média em disciplinas da Divisão responsável pela disciplina à qual o aluno é candidato a monitoria;
IV. Menção média em disciplinas do curso de Química.

DA DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS REMUNERADAS E DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Art. 8° - Será responsabilidade da Comissão de Monitoria a distribuição de bolsas remuneradas destinadas ao IQ, que deverá ser priorizada de acordo com a seguinte ordem:

I. Disciplinas experimentais dos Cursos de licenciatura, Bacharelado em Química e Química Tecnológica: 1 bolsista remunerado por turma com pelo menos 15 alunos matriculados;
II. Disciplinas teóricas da Licenciatura, Bacharelado em Química e Química Tecnológica: 1 bolsista remunerado por turma com pelo menos 30 alunos matriculados;
III. Disciplinas experimentais de serviço 1 bolsista remunerado por turma com mais de 20 alunos.
IV. Disciplinas teóricas 1 bolsista remunerado por turma com mais de 40 alunos matriculados.

Art. 10° - Caso todas as vagas de monitoria não tenham sido preenchidas, o processo deverá ser repetido em uma segunda etapa, sendo reabertas novas inscrições para preenchimento das vagas ainda disponíveis, com calendário definido pelo CGE.

§ 1° - Essa nova etapa de seleção deverá seguir o mesmo formato da primeira etapa.

§ 2° - Outras etapas de seleção poderão existir, caso existam vagas de monitoria ainda não-preenchidas nas etapas anteriores.

DAS ATRIBUIÇÕES DOS MONITORES

Art. 14° - Os monitores selecionados poderão atuar nas seguintes atividades de apoio às disciplinas oferecidas pelo IQ:

I. Auxílio ao professor e aos alunos em aulas de laboratório das disciplinas de graduação;
II. Auxílio aos alunos na resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas;
III. Auxílio ao professor na preparação e teste de experimentos para aulas práticas;
IV. Auxílio na preparação de material didático para aulas teóricas;
V. Auxílio na aplicação de avaliações, desde que o professor da disciplina esteja presente durante toda a avaliação;

§1° Ao final do semestre o aluno deverá entregar na secretaria de graduação do IQ o relatório da monitoria.

§2° O horário de exercício das atividades de monitoria não poderá sobrepor-se aos horários das disciplinas nas quais o aluno estiver matriculado ou em outras atividades necessárias à sua formação acadêmica.

§3° A realização de atividades de monitoria em disciplinas poderá ser realizada em horários diferentes daqueles em que a disciplina é ofertada, desde que atendam aos alunos beneficiados pela monitoria.

§4° O monitor deverá cumprir a carga horária da monitoria.

§5° É vetado ao aluno o auxilio ou a correção ou pré-correção de avaliações (provas, relatórios, exercícios, pré-testes e outras que constem como atividade avaliativa da disciplina descritas no plano de ensino) da disciplina em que atue como monitor.

DAS ATRIBUIÇÕES DOS PROFESSORES

Art. 15° - Os professores contemplados com monitores serão responsáveis por:

I. Orientar e coordenar as atividades dos os alunos como descrito no Art. 14°**;**
II. Elaborar a programação de atividades do monitor;
III. Capacitar o monitor no uso de metodologias de ensino/aprendizagem adequadas à sua atuação nas atividades propostas;
IV. Promover o aprofundamento dos conhecimentos do monitor quanto aos conteúdos da disciplina;
V. Avaliar, de forma contínua, o desempenho do monitor através de critérios previamente estabelecidos, e que sejam do conhecimento do monitor;
VI. Acompanhar o desempenho do aluno nas disciplinas de seu curso, identificando possíveis interferências das atividades da monitoria sobre o seu desempenho escolar, a fim de evitar comprometimento de seu processo de aprendizagem como um todo.
VII. Ao final do semestre entregar na secretaria de graduação do IQ o relatório de avaliação das atividades do monitor.

Parágrafo Único: Nenhuma das atividades descritas acima libera o professor da presença nos dias e horários previstos no plano de ensino para o cumprimento da carga horária da disciplina ofertada.

DA SUSPENSÃO DA MONITORIA

Art. 16° - A monitoria poderá ser suspensa nos seguintes casos:

I. Quando o monitor não cumprir as atividades da programação;
II. Quando o monitor, sem justificativa, faltar três vezes consecutivas às atividades programadas;

III. Quando houver desistência por parte do monitor, que deverá oficializar seu pedido junto à Comissão de Monitoria do IQ/UnB, após a anuência do Professor responsável pela atividade.

Parágrafo Único - O professor responsável pela atividade deverá comunicar à Comissão de Monitoria do IQ/UnB os casos de suspensão previstos nos itens “I”, “II” e III.

DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 17° - Os casos omissos serão analisados pela Comissão de Monitoria do IQ-UnB.

Art. 18° - Esta resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado de Graduação do IQ-UnB, revogando todas as disposições em contrário.

[original assinado]
Professor Jez Willian Batista Braga
Presidente do Colegiado de Graduação e Extensão do IQ/UnB

– Anexo XV –

Resolução do Conselho do Instituto de Química N.° 01/2013

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DO INSTITUTO DE QUÍMICA N° 01/2013

O DIRETOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA E PRESIDENTE DO CONSELHO DO INSTITUTO DE QUÍMICA, no uso de suas atribuições, ouvido o referido Órgão Colegiado, em sua 198ª Reunião, realizada em 05/02/2013 e de acordo com a Resolução n° 1 de 17 de junho de 2010 e parecer n° 4 de 17 de junho de 2010 sobre Núcleo Docente Estruturante - NDE da CONAES,

RESOLVE:

Art. 1º. Instituir o Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito dos Cursos de Graduação do Instituto de Química e estabelecer as normas de seu funcionamento.

Art. 2º. O Núcleo Docente Estruturante de cada Curso de Graduação será proposto pelo seu Colegiado e é responsável pela concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do respectivo projeto pedagógico.

Art. 3º. O núcleo Docente Estruturante tem caráter consultivo e propositivo em matéria acadêmica, e terá as seguintes atribuições:
I – elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
II – zelar pelo perfil profissional do egresso do curso;
III – supervisionar e apoiar as formas de avaliação e acompanhamento do projeto pedagógico do curso definidas pelo Colegiado;
IV – conduzir os trabalhos de alteração e/ou reestruturação curricular para aprovação no Colegiado de Curso, e demais instâncias institucionais, sempre que necessário;
V – zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso e demais marcos regulatório;
VI – indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão e sua articulação com a pós-graduação, oriundas das necessidades do curso de graduação, das exigências do mundo do trabalho, sintonizadas com as políticas públicas próprias à área de conhecimento.
Parágrafo único. As proposições do Núcleo Estruturante serão submetidas à apreciação e deliberação do Colegiado do Curso do IQ-UnB.

Art. 4º. O Núcleo Docente Estruturante será composto por um mínimo de cinco e no máximo 07 docentes, atendidos os seguintes critérios:

I – ser indicado pelo Colegiado do Curso; ou
II – pertencer ao segmento docente do curso; e

III – ter, ao menos, 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.
IV – ter todos membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral
Parágrafo único. O Núcleo Docente Estruturante deve ser constituído por membros do corpo docente do Curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pelo IQ-UnB, e que atuem sobre o desenvolvimento do Curso.

Art. 5º. Os membros do Núcleo Docente Estruturante serão designados pela Direção da Unidade à qual o Curso de graduação é vinculado, para um mandato de dois anos, podendo ocorrer recondução de mais um mandato para até 1/3 dos membros.
§ 1º No ato de designação a que se refere o caput deste artigo será atribuída uma hora de trabalho semanal a cada membro do Núcleo para o desempenho de suas atribuições.
§ 2º A Direção da Unidade de Ensino deverá encaminhar cópia da portaria de constituição do Núcleo Docente Estruturante ao Decanato de Ensino de Graduação.

Art. 6º. O Núcleo Docente Estruturante deverá ter um presidente e um secretário escolhidos pelos seus pares, para um mandato de dois anos.

Art. 7º. O Núcleo Docente Estruturante reunir-se-á, no mínimo, uma vez por semestre, preferencialmente no início do semestre letivo e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente ou por solicitação da maioria de seus membros.

Art. 8º. Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 07 de fevereiro de 2013.

– Anexo XVI –

Resolução do Conselho do Instituto de Química N.° 06/2013

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DO INSTITUTO DE QUÍMICA Nº 08/2015

Dispõe sobre o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Química do Instituto de Química, nos termos abaixo:

O DIRETOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA E PRESIDENTE DO CONSELHO DO INSTITUTO DE QUÍMICA, no uso de suas atribuições, ouvido o referido Órgão Colegiado, em sua 233ª Reunião Ordinária, realizada em 08 de setembro de 2015 e de acordo com a Resolução n° 1 de 17 de junho de 2010 e parecer n° 4 de 17 de junho de 2010 sobre Núcleo Docente Estruturante – NDE da CONAES,

RESOLVE:

CAPÍTULO I
DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º A presente Resolução especifica a composição, cria o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Química do Instituto de Química da UnB e regulamenta o seu funcionamento.

Art. 2º O NDE é o órgão consultivo de coordenação didática integrante da Administração do Instituto de Química, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Química, e tem por finalidade elaborar, implantar, implementar, atualizar e complementar a política de ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua execução, ressalvada a competência do Colegiado de Cursos de Graduação e Extensão do Instituto de Química (CCGEIQ) e do Conselho do IQ/UnB.

Parágrafo único. É vedado ao NDE deliberar sobre assuntos que não se relacionem exclusivamente com os interesses do curso.

CAPÍTULO II
DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 3º O NDE tem caráter consultivo e propositivo em matéria acadêmica e terá as seguintes atribuições:

I - elaborar o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos, promovendo a integração horizontal e vertical respeitando seus eixos;
II - propor atualizações periódicas do Projeto Pedagógico do Curso, zelando pelo perfil do egresso;
III - conduzir os trabalhos de alteração e/ou reestruturação curricular para aprovação no CCGEIQ e demais instâncias, sempre que necessário;
IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais e demais marcos regulatório do Curso;
V - propor as diretrizes gerais dos programas das disciplinas do Curso e suas respectivas ementas, recomendando ao CCGEIQ, modificações dos programas para fins de compatibilização;
VI - acompanhar os trabalhos das Comissões Internas do Curso;
VII - acompanhar as avaliações docentes feitas pelos discentes em uma perspectiva de melhorar o processo ensino-aprendizagem;
VIII - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão e sua articulação com a pós-graduação, oriundas das necessidades do curso de graduação, das demandas do mercado de trabalho, sintonizadas com as políticas públicas próprias à área de conhecimento.

Parágrafo único. As proposições do NDE serão submetidas à apreciação e deliberação do CCGEIQ.

CAPÍTULO III
DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA DO INSTITUTO DE QUÍMICA

Art. 4º O NDE será composto por um mínimo de cinco e no máximo sete docentes, atendidos os seguintes critérios:

I – ser indicado pelo CCGEIQ após consulta às Divisões;
II – pertencer ao segmento docente do curso;
III – ter, ao menos, 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;
IV – ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;
V – exercer liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pelo IQ/UnB, e atuar sobre o desenvolvimento do Curso.

Parágrafo único. O NDE do Curso de Engenharia Química será constituído pelos seguintes membros:
a) o Coordenador de Graduação do Curso;
b) 3 Membros da Divisão de Química Tecnológica (DQT);
c) 1 Membro da Divisão de Físico-Química (DFQ);
d) 1 Membro da Faculdade de Tecnologia (FT);
e) 1 Membro dentre as Divisões de Química Orgânica (DQO), Físico-Química (DFQ), Química Analítica (DQA); Química Inorgânica (DQI).

Art. 5º Os membros do NDE serão indicados pelo CCGEIQ de acordo com o inciso I do Art. 4º e homologado pelo Conselho do IQ/UnB para mandato de dois anos.
§ 1º Ao se completar o primeiro ano de funcionamento, a composição do NDE será renovada em 1/3 de seus membros.
§ 2º A vigência do mandato será de 02 anos para o cargo e não para os membros do NDE, conforme adotado nos Colegiados superiores da Universidade de Brasília.
§ 3º No ato de designação a que se refere o caput deste artigo será atribuída uma hora de trabalho semanal a cada membro do NDE para o desempenho de suas atribuições.
§ 4º A Direção do IQ/UnB deverá encaminhar cópia da portaria de constituição do NDE ao Decanato de Ensino de Graduação (DEG).

Art. 6º. O NDE deverá ter um presidente e um suplente escolhido por seus pares, para um mandato de dois anos.

CAPÍTULO IV
DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NDE

Art. 7º Compete ao Presidente do NDE:
I - presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
II - representar o NDE junto aos órgãos do IQ/UnB;
III - encaminhar as deliberações do NDE;
IV - designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE;
V - indicar comissões para as atribuições do NDE.

CAPÍTULO V
DAS REUNIÕES

Art.8º O NDE do Curso de Engenharia Química do IQ/UnB se reunirá no mínimo, uma vez por semestre, preferencialmente no início do semestre letivo e,

extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente ou por solicitação da maioria de seus membros.
§1° A convocação de todos os seus membros é feita pelo Presidente do NDE mediante aviso expedido pela Secretaria com pelo menos 48 horas de antecedência nas reuniões ordinárias ou 24 horas nas reuniões extraordinárias, e com a pauta da reunião.
§2° O NDE funciona com a presença da maioria simples de seus membros;
§3° O NDE poderá requisitar junto à Coordenação de Graduação do Curso, o pessoal técnico necessário para auxiliar nas suas atividades.

Art. 9° Todo membro do NDE tem direito à voz e voto.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10 ° Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE ou órgãos superiores do IQ e da UnB, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 11 A presente Resolução entra em vigor após aprovação pelo Conselho do IQ/UnB, e revoga as disposições em contrário.

Brasília, 08 de setembro de 2015.

– Anexo XVII –

Minuta do Regulamento do Curso de Graduação em Engenharia Química

REGULAMENTO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

ART. 1º - O curso de graduação em Engenharia Química é destinado à formação de profissionais altamente qualificados, com uma ampla e sólida base conceitual na área de Engenharia Química visando uma atuação estratégica no ambiente profissional.

ART.2º - O Curso de Graduação diurno de Engenharia Química será ministrado em duração plena abrangendo um total de 264 créditos (3960 horas).

PARÁGRAFO ÚNICO – As disciplinas obrigatórias (incluindo as seletivas) equivalem a 198 créditos, equivalente a um total de 2970 horas. Dentre elas, encontram-se os Projetos de Engenharia Química 1 e 2, com 2 créditos cada um delas, e o Estágio Supervisionado com 11 créditos As disciplinas optativas contemplam 66 créditos (990 horas), sendo que o limite máximo de integralização do Módulo Livre (ML) corresponde a 24 créditos (360 horas). Dentro dos créditos de módulos livres, o regulamento do curso também contempla a integralização de até 150 horas (10 créditos) de atividades complementares, incluídas as correspondentes de extensão tal como aparece no Anexo XIII do Projeto Político Pedagógico do curso.

ART. 3º - O curso de Graduação em Engenharia Química incluirá as seguintes disciplinas Obrigatórias (OBR) e Optativas (OPT), da área de Concentração (AC) ou de Domínio Conexo (DC):

Código	Disciplina	Créd.	Pré-requisito
113034 (OBR) DC	Cálculo 1	06	Sem pré-requisito
113093 (OBR) DC	Introdução à Álgebra Linear	04	Sem pré-requisito
118001 (OBR) DC	Física 1	04	Sem pré-requisito
114081 (OBR) AC	Fundamentos de Química	06	Sem pré-requisito
114634 (OBR) AC	Química Geral Experimental	02	Sem pré-requisito
207551(OPT) AC	Introdução à Engenharia Química	02	Sem pré-requisito
122408 (OBR) DC	Ciências do Ambiente	02	Sem pré-requisito
113042 (OBR) DC	Cálculo 2	06	113034
115045 (OBR) DC	Probabilidade e Estatística	06	113034 OU 113018
118028 (OBR) DC	Física 2	04	118001 E 118010 E 113034
168823 (OBR) DC	Introdução a Ciência dos Materiais	03	114014
114464 (OBR) AC	Química Inorgânica Básica	04	119679 E 119687 E 119644 OU 114626 OU 114081 OU 119679 E 119652
100510 (OBR) AC	Introdução à Computação Aplicada aos Processos Químicos	04	Sem pré-requisito
113051 (OBR) DC	Cálculo 3	06	113042
118044 (OBR) DC	Física 3	04	118028 E 118036 E 113042 OU 118206 E 118214 E 113042
168769 (OBR) DC	Mecânica 1	04	118001 E 113042 E 113093
104809 (OBR) AC	Princípios de Química Analítica	04	114464
114685 (OBR) AC	Fundamentos de Química Orgânica	04	114464 OU 114618
181315 (OBR) DC	Organização Industrial	04	115045 OU 207632
113417 (OBR) DC	Cálculo Numérico	04	113042
206571 (OBR) AC	Fundamentos de Físico-Química	04	114081 E 113034 OU 114782 E 113034 OU 114626 E

			113034 OU 114081 E 113018 OU 114782 E 113018 OU 114626 E 113018
104795 (OBR) AC	Química Analítica Experimental	04	104809
114871 (OBR) AC	Laboratório de Química Orgânica	04	114685 OU 114502
106551 (OBR) AC	Cinética Química	02	114537
168009 (OBR) AC	Termodinâmica 1	04	118028 OU 168203
206831 (OBR) DC	Desenho Mecânico para Engenharia	04	Sem pré-requisito
104353 (OBR) AC	Transferência de Quantidade de Movimento	04	100510 E 113051 E 113417
119032 (OBR) AC	Laboratório de Físico-Química	04	114766 OU 114545
109878 - (OBR) AC	Termodinâmica Aplicada	02	114545 OU 206571 E 168009
100986 (OBR) DC	Eletricidade Básica	04	113051 E 113093
168921 (OBR) DC	Higiene e Segurança do Trabalho	02	181315
104388 (OBR) AC	Operações Unitárias da Engenharia Química 1	04	104353
104396 (OBR) AC	Transferência de Massa	04	113051 E 114537 E 104353
104370 (OBR) AC	Engenharia de Reatores Químicos	04	113042 E 106551
168033 (OBR) AC	Transferência de Calor	06	168009 E 168211 OU 168840 E 168211 OU 168009 E 203866 OU 168009 E 104353
104400 (OBR) AC	Operações Unitárias da Engenharia Química 2	04	168033
103764 (OBR) AC	Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação	06	102385 E 113034 E 102393 OU 113051 E 106551
104426 (OBR) AC	Laboratório de Engenharia Química 1	02	104388
107484 (OBR) AC	Controle de Processos	04	104353 E 104370 OU 160041
104418 (OBR) AC	Operações Unitárias da Engenharia Química 3	04	104396
104361 (OBR) AC	Laboratório de Engenharia Química 2	02	104400
104477 (OBR) AC	Projetos de Engenharia Química 1	02	206831 E 104400 E 104370 E 104426
107492 (OBR) AC	Instrumentação de Controle de Processos	04	107484 OU 160032
107506 (OBR) AC	Laboratório de Controle de Processos	02	107484 E 104426 OU 160032
104523 (OBR) AC	Modelagem e Simulação de Processos Químicos	04	104370 E 104418 E 104388
104540 (OBR) AC	Projetos de Engenharia Química 2	02	104477
104531 (OBR) AC	Estágio Supervisionado	11	104540 E 104523 E 167347

ART. 4º - O Curso de Engenharia Química prevê uma Cadeia de Seletividade composta por Obrigatórias Seletivas, entre as quais, aluno deve cursar, pelo menos, 14 créditos (210 h).

IQD - 119326	Tecnologia da Água	2
IQD - 119334	Tecnologia das Emulsões e Dispersões	2
IQD - 119342	Tecnologia do Petróleo	2
IQD - 119351	Tecnologia dos Cosméticos	2

IQD - 119369	Tecnologia dos Óleos e Gorduras	2
IQD - 119377	Tecnologia dos Polímeros	2
IQD - 200531	Tecnologia dos Produtos Agroindustriais	2
IQD - 200506	Tecnologia de Processos Eletrolíticos	2
IQD - 200549	Tecnologia de Indústria de Base Inorgânica	2
IQD - 114201	Tecnologia de Vácuo	2
IQD - 110230	Tópicos Especiais em Tecnologia e Engenharia Química	2
IQD - 113549	Otimização de Processos Químicos	4
IQD - A criar	Análise de Dados e Comportamento de Processos Químicos	4
IQD - A criar	Engenharia eletroquímica	4
IQD - 110388	Tópicos Avançados em Reatores Químicos	2
IQD - 104558	Tecnologia de Conversão de Biomassa	4
IQD - 105686	Tecnologia do Meio Ambiente 1	2
IQD - 109240	Introdução a Engenharia Materiais	4
IQD - 109258	Materiais e Microestrutura	2
IQD - 114774	Introdução à Química Tecnológica	4
ENE - 164887	Controle Digital	4

ART. 5º -: O número de Créditos das disciplinas e atividades fixadas neste artigo poderá variar de um para outro período letivo, conforme o indique a experiência do ensino, e constará das respectivas Listas de Ofertas.

ART. 6º - O estudante deve ser aprovado nas disciplinas listadas no Artigo anterior como Obrigatórias e tantas disciplinas Optativas e/ou de 24 créditos de Módulo Livre (ML) quantas sejam necessárias para integralizar o total de créditos referido no **Art. 2º.**

ART. 7º - O número máximo de créditos cursados em um semestre letivo não poderá ultrapassar a 30 Créditos e o número mínimo previsto é de 16 Créditos, com um tempo de permanência mínimo no curso de 10 semestres e máximo de 18 semestres

PARÁGRAFO ÚNICO – Estes limites não serão considerados quando as disciplinas pleiteadas forem às últimas necessárias à conclusão do curso ou quando o discente estiver realizando o Estágio Supervisionado.

ART. 8º - A Coordenação didática do curso cabe ao Colegiado dos Cursos de Graduação e Extensão do Instituto de Química com o auxílio do Núcleo Docente Estruturante do curso.

– Anexo XVIII –

Ato de Nomeação dos Membros do NDE do curso de Engenharia Química

Universidade de Brasília
Instituto de Química

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DO INSTITUTO DE QUÍMICA N. 018/2014

Constitui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Química.

O DIRETOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA da Universidade de Brasília, no uso de suas atribuições,

R E S O L V E:

Art. 1º. Constituir o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Química composto pelos professores ALEXANDRE PEREZ UMPIERRE (Presidente) e JOSÉ JOAQUÍN LINARES LEÓN, JOSÉ ALVES DIAS, FABRÍCIO MACHADO SILVA, FÁBIO MOREIRA DA SILVA, RICARDO GAUCHE E GEOVANY ARAÚJO BORGES como membros efetivos, respectivamente.

Art. 2º. Essa resolução entra em vigor a partir de sua publicação e fica revogada a Resolução 016/2014 do Conselho do Instituto de Química.

Brasília, 21 de outubro de 2014.

Prof. Jurandir Rodrigues de Sou...
Presidente do Conselho - IQ/UnB
Matr.: 140066

[CG]

– Anexo XIX –

Primeira ata do NDE do curso de Engenharia Química

Ata da Primeira Reunião do Núcleo de Docentes Estruturantes do Curso de Engenharia Química

Aos vinte e quatro dias do mês de abril do ano de dois mil e treze foi realizada a primeira Reunião do Núcleo de Docentes Estruturantes do Curso de Engenharia Química do Instituto de Química da Universidade de Brasília. Estavam presentes os professores Alexandre Umpierre, Fabricio Machado, Roberto Ribeiro da Silva e Jose Joaquin Linares. A pauta da Reunião teve dois itens: i) escolha do presidente e do secretário do Núcleo, ii) discussão da proposta de fluxo do curso de Engenharia Química apresentada pelo professor Fabricio Machado. Para presidente e secretário forma escolhidos os professores Alexandre Umpierre e José Joquin Linares, respectivamente. Sobre o fluxo do curso de Engenharia Química, foram recomendadas as seguintes alterações: i) retirada das disciplinas Física Experimental 1 e Física Experimental 2, ii) transferir as disciplinas Química dos Elementos de Transição e Introdução à Ecologia Industrial do bloco de disciplinas obrigatórias para o bloco de disciplinas optativas, e iii) aumentar de dois para três créditos as cargas das disciplinas, a serem criadas, de laboratório de engenharia química. O novo arranjo do fluxo será com essas alterações segue anexo. Além disso, foi recomendado estabelecer, através do Presidente, um diálogo com a Divisão de Físico-Química a respeito das ementas das disciplinas Termodinâmica 2 e Cinética Química, a serem criadas. Sem mais pontos de pauta e informes adicionais, a Reunião foi encerrada, e eu, Alexandre Umpierre, lavrei esta ata.

Alexandre Umpierre

Fabricio Machado

Jose Joaquin Linares

Roberto Ribeiro da Silva

– Anexo XX –

Ata de aprovação do PPC no colegiado do Curso

ATA DA DUCENTÉSIMA SEXAGÉSIMA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO DO INSTITUTO DE QUÍMICA, realizada aos trinta dias do mês de novembro de dois mil e quinze, às dez horas e doze minutos, na sala de Reuniões do Instituto de Química da Universidade de Brasília. Estiveram presentes os membros: Prof. Rafael Oliveira Rocha (Presidente do Colegiado de Graduação e Coordenador do Curso de Bacharelado em Química), Prof. Marcos Juliano Prauchner (Vice-Diretor do IQ), Prof. Alexandre Perez Umpierre (Coordenador do Curso de Química Tecnológica), Prof. José Joaquín Linares León (Coordenador do Curso de Engenharia Química), Profa. Renata Cardoso de Sá Ribeiro Razuck (Coordenador do Curso de Licenciatura em Química), Prof. Gerson de Souza Mol (Coordenador de Extensão), Profa. Sílvia Cláudia Loureiro Dias (Representante da Divisão de Química Inorgânica), Prof. Leonardo Giordano Paterno (Representante da Divisão de Físico-Química), Profa. Aline Lima de Oliveira (Representante da Divisão de Química Orgânica), Profa. Taís Augusto Pitta Garcia Cotta (Representante da Divisão de Química Analítica), Profa. Simone Monteiro e Silva (Representante da Divisão de Química Tecnológica), Prof. Carlos Martin Infante Córdoba (Representante da FS), Luciana Diniz Borges (Representante dos Técnicos em Laboratório) e Bruno Natividade (Representante Discente Suplente do Curso de Engenharia Química). Aberta a reunião, o Presidente a iniciou com o **Item 1 – Informes**: (a) Carta do CAQUI com a nova Diretoria; (b) A Representação Discente no Colegiado de Graduação do IQ, com a aprovação do novo Regimento Interno do IQ, foi alterada de 1 representante discente por curso para 2 representantes para os quatro cursos do IQ. Portanto fica o CAQUI e o CAEQ responsáveis em decidir entre os CA o nome dos dois discentes que representarão os cursos de Graduação do IQ no Colegiado de Graduação e trazer seus nomes e de seus suplentes para a primeira reunião do ano de 2016; (c) O Prof. Leonardo Paterno fez um breve relato sobre a avaliação das disciplinas Técnica de Pesquisa 1 e 2. Fez um balanço positivo dos banners apresentados e da boa adesão dos alunos ao novo modelo de avaliação. Também apresentou a necessidade da Comissão de TP 1 e 2 elaborar um cronograma já no início do semestre com as datas das apresentações. Solicitar aos professores do IQ que participem das avaliações dos banners. A Profa. Renata parabeniza a Comissão pela organização do processo avaliativo; (d) Profa. Sílvia solicitou inclusão de ponto de pauta de dois processos de professor colaborador. O Colegiado aprova a inclusão do ponto de pauta e será discutido após as demandas discentes. Seguindo a pauta, **Item 2 – Demandas Discentes:** (a) Recurso de Revisão de Menção interposto pela aluna Ana Karolina Z. Pinto Calaça. Profa. Aline Lima de Oliveira, relatora e Presidente da Comissão. O Prof. Rafael Rocha se retirou da sala de reuniões por ser parte citada no processo. A Profa. Sílvia Dias assumiu a Presidência nesse momento. O parecer da Comissão foi pelo indeferimento do pedido de recurso de Revisão de Menção mantendo a menção MI e ainda solicitou retratação da aluna por escrito, no prazo de 10 dias, ao Prof. Rafael Rocha. Podendo o Colegiado, caso não faça a retratação, solicitar uma advertência formal ao DEG. O Colegiado acompanha o parecer da Comissão, por unanimidade dos votos dos membros presentes, e indefere o pedido de recurso de revisão de menção da aluna Ana Karolina Pinto Calaça. Em seguida, o Prof. Rafael retorna e reassume a Presidência do Colegiado. (b) Solicitação de retirada da disciplina Introdução à Economia do Histórico Escolar. Interessada: Laryssa Brasileiro Freitas. Relator: Prof. Alexandre Umpierre. O parecer do relator foi pelo indeferimento do pedido. O Colegiado acompanha o parecer do relator por unanimidade dos votos dos membros presentes e indefere o pedido de retirada de disciplina. (c) Solicitação de aproveitamento de estudos advindos do Programa Ciência sem Fronteiras. Interessada: Gabriela Castro Cortes de Carvalho Coutinho. Relator: Prof. Rafael Oliveira Rocha. O relator

concede à aluna as disciplinas Técnica de Pesquisa em Química 1 e 2 como aproveitamento do estágio desenvolvido durante sua permanência no Programa. O Colegiado acompanha o parecer do relator por unanimidade dos votos dos membros presentes e concede as disciplinas Técnica de Pesquisa em Química 1 e 2. (d) Solicitação de horas em Atividades Complementares: a Profa. Renata Razuck apresentou o parecer da Comissão após análise da documentação apresentada e decidiu conceder: 116 horas de Atividades Complementares para o aluno Mateus Kavamoto Vasconcelos, 102 horas de Atividades Complementares para a aluna Maria Luíza Basílio Graça Couto e 60 horas de Atividades Complementares para o aluno Gabriel Mc Mannis Pagotti João. O Colegiado aprovou por unanimidade dos votos dos membros presentes, os pareceres da Comissão. Em seguida, os **processos incluídos em pauta**, foram apreciados: (a) Renovação de Contrato de Professor Colaborador – Interessado: Lourenço DiGiorgio Silva Pinheiro. Profa. Sílvia apresentou o processo e o acordo da DQI para a renovação de contrato. O Colegiado aprovou por unanimidade dos presentes o pedido de renovação de contrato de Professor Colaborador solicitado pelo mestrando Lourenço DiGiorgio Silva Pinheiro; (b) Solicitação para atuar como Professor Colaborador – Interessada: Monique Gonçalves Guimarães. Profa. Sílvia fez a apresentação do processo e acordo da DQI e o Colegiado aprovou por unanimidade dos membros presentes o pedido de contratação da mestranda Monique Gonçalves Guimarães para atuar como Professora Colaboradora. Profa. Taís solicitou a palavra para informar a posição da DQA em relação à abertura de disciplinas após aprovada a LO pelo Colegiado. Nesses casos a DQA entende que o Colegiado deve ser consultado antes de se abrir a turma. O Prof. Rafael informou que o Conselho do IQ aprovou, em casos excepcionais, que o professor colaborador pode ministrar os módulos de Fundamentos de Química, desta forma serão ofertados os módulos no período de verão com zero vagas ofertadas e as duas que tiverem mais alunos na lista de espera serão abertas no Verão/2016. Seguindo a pauta, **Item 3 – Recurso Geral ao pedido de matrícula extemporânea**. Interessada: Kamila Batista de Sena. Foi nomeada a Comissão composta pelos professores Leonardo Giordano Paterno (Presidente), Taís Augusto Pitta Garcia Cotta e Sílvia Cláudia Loureiro Dias para analisar o pedido da aluna. A Comissão apresentará o parecer na próxima reunião do Colegiado de Graduação a se realizar no dia 07/12/2015. Em seguida, **Item 4 – PPC da Engenharia Química**: O Prof. José Joaquín apresentou o PPC do curso de Engenharia Química com as adequações solicitadas pelo DEG. O Colegiado aprovou por unanimidade dos votos dos membros presentes o PPC da Engenharia Química. O Prof. Gerson Mól solicitou a antecipação do Item 8. O Colegiado concordou e o Item 8 passa a ser o **Item 5 – Criação da disciplina Ensino de Química na Escola Inclusiva**. Relator: Prof. Gerson Mól. A disciplina tem caráter optativo e 2 créditos. A referida disciplina será incluída na Lista de Oferta do 1/2016 e será ministrada pelo Prof. Gerson Mól. Foi solicitada a inclusão da carta da DEQ aprovando a criação da disciplina pela Divisão e também a adequação de forma da bibliografia. O Colegiado aprovou por unanimidade dos votos do membros presentes a criação da disciplina Ensino de Química na Escola Inclusiva. Os demais itens serão automaticamente incluídos na pauta da próxima reunião do Colegiado de Graduação, são eles: (a) Parecer das Divisões sobre a Proposta da Licenciatura em Química à Distância ; (b) Alteração de pré-requisitos para a disciplina Elementos de Operações Unitárias e (c) Solicitação de equivalência entre as disciplinas "Fundamentos de Química Orgânica" e "Análise Orgânica dos Fármacos". Às doze horas e dezoito minutos o Presidente encerrou a reunião e eu, Carolina Kozue Okawachi, Assistente em Administração do IQ, lavrei a presente Ata que, após lida e aprovada, será subscrita por mim e pelo Presidente.

– Anexo XXI –

Consórcio IQ-FT

DESCRIÇÃO DO CONSÓRCIO ENTRE O INSTITUTO DE QUÍMICA E A FACULDADE DE TECNOLOGIA PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

Pela natureza interdisciplinar do curso de Engenharia Química, estabeleceu-se uma parceria entre o Instituto de Química (IQ) e a Faculdade de Tecnologia (FT) e outras Unidades Acadêmicas da Universidade de Brasília a partir do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão de Universidades Federais com uns objetivos básicos listados a seguir. A seguir, se enumera-se os elementos que a sustentam:

1. De um total de 46 disciplinas obrigatórias, 24 são oferecidas pelo IQ-UnB, a FT contribui ao curso lecionando um total de 11 disciplinas, 04 disciplinas obrigatórias são oferecidas pelo Departamento de matemática/IE, 03 disciplinas obrigatórias estão sob responsabilidade do Instituo de Física, 01 disciplina está a cargo do Departamento de Estatística/IE, 01 sob responsabilidade do Departamento de Ecologia/IB. Além disso, o IQ e a FT oferecem 22 disciplinas dentro do bloco de obrigatórias seletivas das quais 21 são dadas pelo IQ e 1 pela FT. Além disso, inúmeras optativas são oferecidas, com a participação do Instituto de Química, Faculdade de Tecnologia (Engenharia Civil e Ambiental), Instituto de Letras, Instituto de Física, Instituto de Geologia, Instituto de Exatas (Departamentos de Matemática, Ciência da Computação, Estatística), Instituto de Biologia, Instituto de Psicologia, Departamento de Filosofia, Departamento de Economia, Faculdade de Agronomia, Departamento de Administração, Departamento de Sociologia, Faculdade de Educação, Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares, Antropologia, Faculdade do Gama, Faculdade de Direito.
2. Como consequência do número importante de disciplinas ministradas pelas unidades envolvidas na operacionalização do Curso de Engenharia Química, o Instituto de Química, os departamentos de Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica da FT, O Instituto de Exatas e o Instituto de Física receberam novos professores para a criação/operacionalização do curso. Estes professores já se encontram ministrando disciplinas vinculadas ao curso.
3. Levando em consideração o envolvimento das Unidades Acadêmicas envolvidas com o curso de Engenharia Química, a FT tem assento no Colegiado dos Cursos de Graduação do Instituto de Química e no do Núcleo Docente-Estruturante do Curso, o que permite manter um fluxo de informação constante entre as duas unidades que mais contribuem no que se refere ao curso de Engenharia Química.
4. Comunicação constante entre as coordenações dos cursos mais envolvidos (matemática, física, estatística, ecologia engenharia química, engenharia mecânica,

engenharia elétrica e engenharia de produção) para atualizar em todo momentos as demandas relacionadas ao curso.

5. Abertura do "Laboratório de Controle de Processos" por parte do Departamento de Engenharia Elétrica para atender aos alunos do curso de Engenharia Química.