CIBEC/INEP
B0028271

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO

proep

Programa de Expansão da Educação Profissional

A
3d
2

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Presidente da República

PAULO RENATO SOUZA
Ministro da Educação

LUCIANO OLIVA PATRÍCIO
Secretário-Executivo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

00403

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO

SETEMBRO/2000

RUY LEITE BERGER FILHO
Secretário de Educação Média e Tecnológica

RAUL DAVID DO VALLE JÚNIOR
Diretor-Executivo do PROEP

CLEUNICE MATOS REHEM
Coordenadora-Geral da Educação Profissional

FRANCISCO APARECIDO CORDÃO
Relator das DCNEP/Nível Técnico

SUMARIO

I HISTÓRICO 5

II PARECER CNE/CEB n° 16/99 7

1. Introdução 7

2. Educação e trabalho 8

3. Trajetória histórica da educação profissional no Brasil 11

4. Educação profissional na LDB 17

5. Educação profissional de nível técnico 21

6. Princípios da educação profissional 24
   6.1. Articulação da educação profissional técnica com o ensino médio 25
   6.2. Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos 26
   6.3 Princípios específicos 33

7. Organização da educação profissional de nível técnico 40

III RESOLUÇÃO CNE/CEB n° 04/99 47

Quadros anexos à Resolução CNE/CEB n° 04/99 53

HISTÓRICO

Desde o encaminhamento dos avisos ministeriais de n°s 382 e 383, em 15 de outubro de 1998, foram 12 meses de trabalho da Comissão Especial instituída pela Câmara de Educação Básica, do Conselho Nacional de Educação, para definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. A comissão foi instalada formalmente em 23 de outubro de 1998, quando também foi organizado plano de trabalho específico para a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais.

Em cumprimento do mandato conferido pela Câmara de Educação Básica, a Comissão Especial realizou mais de uma dezena de reuniões com especialistas da área da educação profissional, com educadores e pesquisadores, representantes de trabalhadores e de empregadores, de universidades e de organizações do magistério.

Além dessas reuniões, nas quais foram coletados importantes subsídios, houve participação de membros da Comissão Especial em três reuniões do Fórum de Conselhos Estaduais de Educação, em novembro de 1998 (Belém do Pará), em junho de 1999 (Brasília) e em setembro de 1999 (Foz do Iguaçu). O relator do Parecer participou, ainda, de debates com os secretários estaduais de educação em reunião do Conselho de Secretários Estaduais de Educação - CONSED -, realizada em Natal, em junho do corrente ano. Debates específicos foram realizados, também, em Conselhos Estaduais de Educação e em eventos organizados por Secretarias Estaduais de Educação em Fortaleza, Salvador, Foz do Iguaçu, São Paulo, Vitória e Rio de Janeiro.

Merecem destaque especial as três audiências públicas realizadas pela Câmara de Educação Básica: em Recife (19/4/99), especialmente para representantes das regiões Norte e Nordeste; em São Paulo (17/5/99), especialmente para representantes das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; e a audiência pública nacional de Brasília (8/6/99), nas quais todos os interessados tiveram a oportunidade de encaminhar suas críticas, sugestões e recomendações. Todas as contribuições foram atentamente analisadas pela Comis-

são Especial e devidamente consideradas na redação final do Parecer e da minuta de Resolução.

Deve ser destacada, também, reunião ocorrida em São Paulo, com a relevante participação da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação - Semtec -, nos dias 12 e 13 de maio de 1999, em que mais de 70 especialistas das várias áreas profissionais trabalharam com afinco na identificação e na caracterização das áreas profissionais e respectivas competências profissionais gerais para o nível técnico.

As 20 áreas profissionais constantes de quadros anexos à minuta de resolução representam o consenso obtido com a participação de especialistas das várias áreas, tanto da universidade quanto de escolas técnicas e do mercado de trabalho.

Merece destaque especial, ainda, uma pesquisa de validação do projeto de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, encaminhada para 167 escolas de todo o País, buscando-se garantir uma representatividade mínima de duas escolas por unidade da Federação e de duas escolas por área profissional. A pesquisa constou de um exercício-tarefa (construção de um plano de curso técnico de nível médio em área previamente especificada) e de questionário complementar para identificação da clareza dos documentos trabalhados e de críticas, sugestões e recomendações. As respostas a esse questionário acabaram se configurando como excelente subsídio ao trabalho da Comissão Especial.

Além dessas providências, o relator da matéria participou de reuniões em escolas, conselhos de fiscalização do exercício profissional, associações de profissionais, sindicatos e debates com especialistas da área e com técnicos e docentes de educação profissional. Participou, também, do ciclo de teleconferências promovido pelo Ministério da Educação - MEC - sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional, bem como de programas especiais na TV Educativa e na TV Senac, os quais deram ampla divulgação às Diretrizes Curriculares Nacionais em elaboração.

A simples enumeração das providências adotadas retratam o caráter participativo e democrático de elaboração das diretrizes. Os documentos em questão foram amplamente debatidos na Câmara de Educação Básica do colegiado, com efetiva participação de representantes e do próprio Secretário de Educação Média e Tecnológica do MEC. O resultado final integra o Parecer e a Resolução que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

PARECER CNE/CEB Nº 16/99

1. INTRODUÇÃO

A proposta do Ministério da Educação de novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, encaminhada a este Conselho Nacional de Educação (CNE) pelos Avisos Ministeriais n°s 382 e 383, de 15 de outubro de 1998 e n° 16, de 21 de janeiro de 1999, cumpre o que estabelece a legislação em vigor, especialmente o que dispõe o inciso I, do artigo 6º, do Decreto Federal n° 2.208/97, oferecendo subsídios para este Colegiado deliberar sobre a matéria, de acordo com a competência que lhe é atribuída pela Lei Federal n° 9.131/95, artigo 9º, § 1º, alínea "c".

Cabe, portanto, analisar e apreciar esses documentos na elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Estas diretrizes dizem respeito somente ao nível técnico da educação profissional, uma vez que o Decreto n° 2.208/97 não dispõe sobre diretrizes para o nível básico, que é uma modalidade de educação não formal e não está sujeito a regulamentação curricular. O nível tecnológico está sujeito a regulamentação própria da educação superior.

Neste Parecer, duas indicações do Aviso Ministerial n° 382/98 são consideradas premissas básicas: as diretrizes devem possibilitar a definição de metodologias de elaboração de currículos a partir de competências profissionais gerais do técnico por área; e cada instituição deve poder construir seu currículo pleno de modo a considerar as peculiaridades do desenvolvimento tecnológico com flexibilidade e a atender às demandas do cidadão, do mercado de trabalho e da sociedade.

Nessa construção, a escola deve conciliar as demandas identificadas, sua vocação institucional e sua capacidade de atendimento. Além disso, as diretrizes não devem se esgotar em si mesmas, mas conduzir ao contínuo

norteadores, propiciem a inserção e a reinserção profissional desses técnicos no mercado de trabalho atual e futuro.

O estabelecimento de Diretrizes Curriculares Nacionais tem se consti tuído numa prioridade deste Colegiado, em especial desta Câmara de Educação Básica (CEB), desde a aprovação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Já foram fixadas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio e a formação de professores na modalidade normal em nível médio.

Em relação à educação profissional, a CEB pronunciou-se sobre o assunto primeiramente pelo Parecer CNE/CEB n° 5, de 7 de maio de 1997, e, posteriormente, pelo Parecer CNE/CEB n° 17, de 3 de dezembro de 19C7, que estabeleceu diretrizes operacionais para a educação profissional e orientou os sistemas de ensino e as escolas sobre a questão curricular dos cursos técnicos.

Na definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível técnico há que se enfatizar o que dispõe a LDB em seus artigos 39 a 42, quando concebe "a educação profissional integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia", conduzindo "ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva", a ser "desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada", na perspectiva do exercício pleno da cidadania.

Considerando, portanto, essa concepção de educação profissional consagrada pela LDB e, em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais já definidas por este Colegiado para a educação básica, as presentes diretrizes caracterizam-se como um conjunto articulado de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais do técnico por área profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas escolas na organização e no planejamento da educação profissional de nível técnico.

2. EDUCAÇÃO E TRABALHO

A educação para o trabalho não tem sido tradicionalmente colocada na pauta da sociedade brasileira como universal. O não entendimento da

abrangência da educação profissional na ótica do direito à educação e ao trabalho, associando-a unicamente à "formação de mão-de-obra", tem reproduzido o dualismo existente na sociedade brasileira entre as "elites condutoras" e a maioria da população, levando, inclusive, a se considerar o ensino normal e a educação superior como não tendo nenhuma relação com educação profissional.

A formação profissional, desde as suas origens, sempre foi reservada às classes menos favorecidas, estabelecendo-se uma nítida distinção entre aqueles que detinham o saber (ensino secundário, normal e superior) e os que executavam tarefas manuais (ensino profissional). Ao trabalho, freqüentemente associado ao esforço manual e físico, acabou se agregando ainda a idéia de sofrimento. Aliás, etimologicamente o termo trabalho tem sua origem associada ao "tripalium", instrumento usado para tortura. A concepção do trabalho associado a esforço físico e sofrimento inspira-se, ainda, na idéia mítica do "paraíso perdido".

Por exemplo, no Brasil, a escravidão, que perdurou por mais de três séculos, reforçou essa distinção e deixou marcas profundas e preconceituosas com relação à categoria social de quem executava trabalho manual. Independentemente da boa qualidade do produto e da sua importância na cadeia produtiva, esses trabalhadores sempre foram relegados a uma condição social inferior.

A herança colonial escravista influenciou preconceituosamente as relações sociais e a visão da sociedade sobre a educação e a formação profissional. O desenvolvimento intelectual, proporcionado pela educação escolar acadêmica, era visto como desnecessário para a maior parcela da população e para a formação de "mão-de-obra". Não se reconhecia vínculo entre educação escolar e trabalho, pois a atividade econômica predominante não requeria educação formal ou profissional.

O saber, transmitido de forma sistemática através da escola, e sua universalização, só foi incorporado aos direitos sociais dos cidadãos bem recentemente, já no século XX, quando se passou a considerar como condições básicas para o exercício da cidadania a educação, a saúde, o bem-estar econômico e a profissionalização.

Até meados da década de 70, deste século, a formação profissional limitava-se ao treinamento para a produção em série e padronizada, com a

incorporação maciça de operários semiqualificados, adaptados aos postos de trabalho, desempenhando tarefas simples, rotineiras e previamente especificadas e delimitadas. Apenas uma minoria de trabalhadores precisava contar com competências em níveis de maior complexibilidade, em virtude da rígida separação entre o planejamento e a execução. Havia pouca margem de autonomia para o trabalhador, uma vez que o monopólio do conhecimento técnico e organizacional cabia, quase sempre, apenas aos níveis gerenciais. A baixa escolaridade da massa trabalhadora não era considerada entrave significativo à expansão econômica.

A partir da década de 80, as novas formas de organização e de gestão modificaram estruturalmente o mundo do trabalho. Um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas agregadas à produção e à prestação de serviços e pela crescente internacionalização das relações econômicas. Em conseqüência, passou-se a requerer sólida base de educação geral para todos os trabalhadores; educação profissional básica aos não qualificados; qualificação profissional de técnicos; e educação continuada, para atualização, aperfeiçoamento, especialização e requalificação de trabalhadores.

Nas décadas de 70 e 80 multiplicaram-se estudos referentes aos impactos das novas tecnologias, que revelaram a exigência de profissionais mais polivalentes, capazes de interagir em situações novas e em constante mutação. Como resposta a este desafio, escolas e instituições de educação profissional buscaram diversificar programas e cursos profissionais, atendendo às novas áreas e elevando os níveis de qualidade da oferta.

As empresas passaram a exigir trabalhadores cada vez mais qualificados. À destreza manual se agregam novas competências relacionadas com a inovação, a criatividade, o trabalho em equipe e a autonomia na tomada de decisões, mediadas por novas tecnologias da informação. A estrutura rígida de ocupações altera-se. Equipamentos e instalações complexas requerem trabalhadores com níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados. As mudanças aceleradas no sistema produtivo passam a exigir uma permanente atualização das qualificações e habilitações existentes e a identificação de novos perfis profissionais.

Não se concebe, atualmente, a educação profissional como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim, como importante estratégia para que os

cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. A educação profissional requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

3. TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

Os primórdios da formação profissional no Brasil registram apenas decisões circunstanciais especialmente destinadas a "amparar os órfãos e os demais desvalidos da sorte", assumindo um caráter assistencialista que tem marcado toda sua história.

A primeira notícia de um esforço governamental em direção à profissionalização data de 1809, quando um decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criou o Colégio das Fábricas, logo após a suspensão da proibição de funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras. Posteriormente, em 1816, era proposta a criação de uma Escola de Belas Artes, com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. Bem depois, em 1861, foi organizado, por Decreto Real, o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, cujos diplomados tinham preferência no preenchimento de cargos públicos das Secretarias de Estado.

A partir da década de 40 do século XIX foram construídas dez Casas de Educandos e Artífices em capitais de província, sendo a primeira delas em Belém do Pará, para atender prioritariamente aos menores abandonados, objetivando "a diminuição da criminalidade e da vagabundagem". Posteriormente, Decreto Imperial de 1854 criava estabelecimentos especiais para menores abandonados, os chamados Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos, onde os mesmos aprendiam as primeiras letras e eram, a seguir, encaminhados às oficinas públicas e particulares, mediante contratos fiscalizados pelo Juizado de Órfãos.

Na segunda metade do século passado foram criadas, ainda, várias sociedades civis destinadas a "amparar crianças órfãs e abandonadas", oferecendo-lhes instrução teórica e prática, e iniciando-as no ensino industrial. As mais importantes delas foram os Liceus de Artes e Ofícios, entre os quais os do Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886).

No início do século XX, o ensino profissional continuou mantendo, basicamente, o mesmo traço assistencial do período anterior, isto é, o de um ensino voltado para os menos favorecidos socialmente, para os "órfãos e desvalidos da sorte". A novidade será o início de um esforço público de organização da formação profissional, migrando da preocupação principal com o atendimento de menores abandonados para uma outra, considerada igualmente relevante, a de preparar operários para o exercício profissional.

Em 1906, o ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Consolidou-se, então, uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola. Quanto ao ensino comercial, foram instaladas escolas comerciais em São Paulo, como a Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, e escolas comerciais públicas no Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, entre outras.

Nilo Peçanha, em 1910, instalou 19 Escolas de Aprendizes Artífices destinadas "aos pobres e humildes", distribuídas em várias unidades da Federação. Eram escolas similares aos Liceus de Artes e Ofícios, voltadas basicamente para o ensino industrial, mas custeadas pelo próprio Estado. No mesmo ano foi reorganizado, também, o ensino agrícola no País, objetivando formar "chefes de cultura, administradores e capatazes".

Nessa mesma década, foram instaladas várias escolas-oficina destinadas à formação profissional de ferroviários. Essas escolas desempenharam importante papel na história da educação profissional brasileira, ao se tornarem os embriões da organização do ensino profissional técnico na década seguinte.

Na década de 20, a Câmara dos Deputados promoveu uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional, propondo a sua extensão a todos, pobres e ricos, e não apenas aos "desafortunados". Foi criada, então, uma comissão especial, denominada Serviço de Remodelagem do Ensino Profissional Técnico, que teve o seu trabalho concluído na década de 30, à

época da criação dos Ministérios da Educação e Saúde Publica e do Trabalho, Indústria e Comércio.

Ainda na década de 20, um grupo de educadores brasileiros imbuídos de idéias inovadoras em matéria de educação criava, em 1924, na cidade do Rio de Janeiro, a Associação Brasileira de Educação (ABE), que acabou se tornando importante pólo irradiador do movimento renovador da educação brasileira, principalmente por meio das Conferências Nacionais de Educação, realizadas a partir de 1927. Em 1931, foi criado o Conselho Nacional de Educação e, nesse mesmo ano, foi efetivada uma reforma educacional, conhecida pelo nome do ministro Francisco Campos e que prevaleceu até 1942, ano em que começou a ser aprovado o conjunto das chamadas Leis Orgânicas do Ensino, mais conhecidas como Reforma Capanema.

Destaque-se da reforma Francisco Campos os Decretos Federais n°s 19.890/31 e 21.241/32, que regulamentaram a organização do ensino secundário, bem como o Decreto Federal n° 20.158/31, que organizou o ensino profissional comercial e regulamentou a profissão de contador. A importância deste último deve-se ao fato de ser o primeiro instrumento legal a estruturar cursos já incluindo a idéia de itinerários de profissionalização.

Em 1932 foi lançado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, buscando diagnosticar e sugerir rumos às políticas públicas em matéria de educação. Preconizava a organização de uma escola democrática, que proporcionasse as mesmas oportunidades para todos e que, sobre a base de uma cultura geral comum, de forma flexível, possibilitasse especializações "para as atividades de preferência intelectual (humanidades e ciências) ou de preponderância manual e mecânica (cursos de caráter técnico)." Estas foram assim agrupadas: a) extração de matérias primas (agricultura, minas e pesca); b) elaboração de matérias primas (indústria); c) distribuição de produtos elaborados (transportes e comércio). Nesse mesmo ano, realizou-se a V Conferência Nacional de Educação, cujos resultados refletiram na Assembléia Nacional Constituinte de 1933. A Constituição de 1934 inaugurou objetivamente uma nova política nacional de educação, ao estabelecer como competências da União "traçar Diretrizes da Educação Nacional" e "fixar o Plano Nacional de Educação".

Com a Constituição outorgada de 1937 muito do que fora definido em matéria de educação em 1934 foi abandonado. Entretanto, pela primeira vez,

uma Constituição tratou das "escolas vocacionais e pré-vocacionais", como um "dever do Estado" para com as "classes menos favorecidas" (Art. 129). Essa obrigação do Estado deveria ser cumprida com "a colaboração das indústrias e dos sindicatos econômicos", as chamadas "classes produtoras", que deveriam "criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados". Esta era uma demanda do processo de industrialização desencadeado na década de 30, que estava a exigir maiores e crescentes contingentes de profissionais especializados, tanto para a indústria quanto para os setores de comércio e serviços.

Em decorrência, a partir de 1942, são baixadas, por decretos-lei, as conhecidas Leis Orgânicas da Educação Nacional:

- 1942 - Leis Orgânicas do Ensino Secundário (Decreto-Lei n° 4.244/42) e do Ensino Industrial (Decreto-Lei n°4.073/42);
- 1943 - Lei Orgânica do Ensino Comercial (Decreto-Lei n° 6.141 /43);
- 1946 - Leis Orgânicas do Ensino Primário (Decreto-Lei n° 8.529/46), do Ensino Normal (Decreto-Lei n° 8.530/46) e do Ensino Agrícola (Decreto-Lei n° 9.613/46).

A determinação constitucional relativa ao ensino vocacional e pré-vocacional como dever do Estado, a ser cumprido com a colaboração das empresas e dos sindicatos econômicos, possibilitou a definição das referidas Leis Orgânicas do Ensino Profissional e propiciou, ainda, a criação de entidades especializadas como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), em 1946, bem como a transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas federais. Ainda em 1942, o Governo Vargas, por um decreto-lei, estabeleceu o conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação trabalhista e, por outro decreto-lei, dispôs sobre a "Organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial". Com essas providências, o ensino profissional se consolidou no Brasil, embora ainda continuasse a ser preconceituosamente considerado como uma educação de segunda categoria.

No conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional, o objetivo do ensino secundário e normal era o de "formar as elites condutoras do país" e o objetivo do ensino profissional era o de oferecer "formação adequada aos

filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho." A herança dualista não só perdurava como era explicitada.

No início da República, o ensino secundário, o normal e o superior, eram competência do Ministério da Justiça e dos Negócios Interiores e o ensino profissional, por sua vez, era afeto ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. A junção dos dois ramos de ensino, a partir da década de 30, no âmbito do mesmo Ministério da Educação e Saúde Pública foi apenas formal, não ensejando, ainda, a necessária e desejável "circulação de estudos" entre o acadêmico e o profissional. O objetivo primordial daquele era propriamente educacional, e deste, primordialmente assistencial, embora já se percebesse a importância da formação profissional dos trabalhadores para ocupar os novos postos de trabalho que estavam sendo criados, com os crescentes processos de industrialização e de urbanização.

Apenas na década de 50 é que se passou a permitir a equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionalizantes, quebrando em parte a rigidez entre os dois ramos de ensino e entre os vários campos do próprio ensino profissional. A Lei Federal n° 1.076/50 permitia que concluintes de cursos profissionais pudessem continuar estudos acadêmicos nos níveis superiores, desde que prestassem exames das disciplinas não estudadas naqueles cursos e provassem "possuir o nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos". A Lei Federal n° 1.821/53 dispunha sobre as regras para a aplicação desse regime de equivalência entre os diversos cursos de grau médio. Essa lei só foi regulamentada no final do mesmo ano, pelo Decreto n° 34.330/53, produzindo seus efeitos somente a partir do ano de 1954.

A plena equivalência entre todos os cursos do mesmo nível, sem necessidade de exames e provas de conhecimentos, só veio a ocorrer a partir de 1961, com a promulgação da Lei Federal n° 4.024/61, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, classificada por Anísio Teixeira como "meia vitória, mas vitória".

Essa primeira LDB equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos, para todos os efeitos, ao ensino acadêmico, sepultando, pelo menos do ponto de vista formal, a velha dualidade entre ensino para "elites condutoras do país" e ensino para "des-

validos da sorte". Todos os ramos e modalidades de ensino passaram a ser equivalentes, para fins de continuidade de estudos em níveis subseqüentes.

Na década de 60, estimulados pelo disposto no artigo 100 da Lei Federal n° 4.024/61, uma série de experimentos educacionais, orientados para a profissionalização de jovens, foi implantada no território nacional, tais como o GOT (Ginásios Orientados para o Trabalho) e o Premen (Programa de Expansão e Melhoria do Ensino).

A Lei Federal n° 5.692/71, que reformulou a Lei Federal n° 4.024/61 no tocante ao então ensino de primeiro e de segundo graus, também representa um capítulo marcante na história da educação profissional, ao generalizar a profissionalização no ensino médio, então denominado segundo grau. Grande parte do quadro atual da educação profissional pode ser explicada pelos efeitos dessa lei. Desse quadro não podem ser ignoradas as centenas e centenas de cursos ou classes profissionalizantes sem investimentos apropriados e perdidos dentro de um segundo grau supostamente único. Entre seus efeitos vale destacar: a introdução generalizada do ensino profissional no segundo grau se fez sem a preocupação de se preservar a carga horária destinada à formação de base; o desmantelamento, em grande parte, das redes públicas de ensino técnico então existentes, assim como a descaracterização das redes do ensino secundário e normal mantidas por estados e municípios. a criação de uma falsa imagem da formação profissional como solução para os problemas de emprego, possibilitando a criação de muitos cursos mais por imposição legal e motivação político-eleitoral que por demandas reais da sociedade.

A educação profissional deixou de ser limitada às instituições especializadas. A responsabilidade da oferta ficou difusa e recaiu também sobre os sistemas de ensino público estaduais, os quais estavam às voltas com a deterioração acelerada que o crescimento quantitativo do primeiro grau impunha às condições de funcionamento das escolas. Isto não interferiu diretamente na qualidade da educação profissional das instituições especializadas, mas interferiu nos sistemas públicos de ensino, que não receberam o necessário apoio para oferecer um ensino profissional de qualidade compatível com as exigências de desenvolvimento do País.

Esses efeitos foram atenuados pela modificação trazida pela Lei Federal n° 7.044/82, de conseqüências ambíguas, que tornou facultativa a profissionalização no ensino de segundo grau. Se, por um lado, tornou esse

nível de ensino livre clas amarras da profissionalização, por outro, praticamente restringiu a formação profissional às instituições especializadas. Muito rapidamente as escolas de segundo grau reverteram suas grades curriculares e passaram a oferecer apenas o ensino acadêmico, às vezes, acompanhado de um arremedo de profissionalização.

Enfim, a Lei Federal n° 5.692/71, conquanto modificada pela de n° 7.044/82, gerou falsas expectativas relacionadas com a educação profissional ao se difundirem, caoticamente, habilitações profissionais dentro de um ensino de segundo grau sem identidade própria, mantido clandestinamente na estrutura de um primeiro grau agigantado.

A Lei Federal n° 9.394/96, atual LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - configura a identidade do ensino médio como uma etapa de consolidação da educação básica, de aprimoramento do educando como pessoa humana, de aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental para continuar aprendendo e de preparação básica para o trabalho e a cidadania. A LDB dispõe, ainda, que "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".

Essa concepção representa a superação dos enfoques assistencialista e economicista da educação profissional, bem como do preconceito social que a desvalorizava.

Após o ensino médio, a rigor, tudo é educação profissional. Nesse contexto, tanto o ensino técnico e tecnológico quanto os cursos seqüenciais por campo de saber e os demais cursos de graduação devem ser considerados como cursos de educação profissional. A diferença fica por conta do nível de exigência das competências e da qualificação dos egressos, da densidade do currículo e respectiva carga horária.

4. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA LDB

Tanto a Constituição Federal quanto a nova LDB situam a educação profissional na confluência dos direitos do cidadão à educação e ao trabalho.

A Constituição Federal, em seu artigo 227, destaca o dever da família, da sociedade e do Estado em "assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária". O parágrafo único do artigo 39 da LDB define que "o aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional".

A composição dos níveis escolares, nos termos do artigo 21 da LDB, não deixa margem para diferentes interpretações: são dois os níveis de educação escolar no Brasil - a educação básica e a educação superior. Essa educação, de acordo com o § 1º do artigo 1º da Lei, "deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social".

A educação básica, nos termos do artigo 22, "tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o desenvolvimento da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores", tanto no nível superior quanto na educação profissional e em termos de educação permanente. A educação básica tem como sua etapa final e de consolidação o ensino médio, que objetiva 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".

A educação profissional, na LDB, não substitui a educação básica e nem com ela concorre. A valorização de uma não representa a negação da importância da outra. A melhoria da qualidade da educação profissional pressupõe uma educação básica de qualidade e constitui condição indispensável para o êxito num mundo pautado pela competição, inovação tecnológica e crescentes exigências de qualidade, produtividade e conhecimento.

A busca de um padrão de qualidade, desejável e necessário para qualquer nível ou modalidade de educação, deve ser associada à da eqüidade, como uma das metas da educação nacional. A integração entre qualidade e eqüidade será a via superadora dos dualismos ainda presentes na educação e na sociedade.

A preparação para profissões técnicas, de acordo com o § 2º do artigo 36 da LDB, poderá ocorrer, no nível do ensino médio, após "atendida a forma-

ção geral do educando", no qual o mesmo se aprimora como pessoa humana, desenvolve autonomia intelectual e pensamento crítico, bem como compreende os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, dando nova dimensão à educação profissional, como direito do cidadão ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida social e produtiva.

A prioridade educacional do Brasil, para os próximos anos, é a consolidação da universalização do ensino fundamental, obrigatório e gratuito, na idade própria e, progressivamente, a universalização da educação infantil, gratuita, e de responsabilidade prioritária dos municípios, e do ensino médio, como progressivamente obrigatório, gratuito e de responsabilidade primeira dos Estados. É essencial que se concentrem esforços na instauração de um processo de contínua melhoria da qualidade da educação básica, o que significa, sobretudo, preparar crianças e jovens para um mundo regido, fundamentalmente, pelo conhecimento e pela mudança rápida e constante. Importa, portanto, capacitar os cidadãos para uma aprendizagem autônoma e contínua, tanto no que se refere às competências essenciais, comuns e gerais, quanto no tocante às competências profissionais.

O momento, portanto, é o de se investir prioritariamente na educação básica e, ao mesmo tempo, diversificar e ampliar a oferta de educação profissional. A LDB e o Decreto Federal n° 2.208/97 possibilitam o atendimento dessas demandas.

A LDB reservou um espaço privilegiado para a educação profissional. Ela ocupa um capítulo específico dentro do título amplo que trata dos níveis e modalidades de educação e ensino, sendo considerada como um fator estratégico de competitividade e desenvolvimento humano na nova ordem econômica mundial. Além disso, a educação profissional articula-se, de forma inovadora, à educação básica. Passa a ter um estatuto moderno e atual, tanto no que se refere à sua importância para o desenvolvimento econômico e social, quanto na sua relação com os níveis da educação escolar.

O Decreto Federal n° 2.208/97 estabelece uma organização curricular para a educação profissional de nível técnico de forma independente e articulada ao ensino médio, associando a formação técnica a uma sólida educação básica e apontando para a necessidade de definição clara de diretrizes curriculares, com o objetivo de adequá-las às tendências do mundo do trabalho.

A independência entre o ensino médio e o ensino técnico, como já registrou o Parecer CNE/CEB n° 17/97, é vantajosa tanto para o aluno, que terá mais flexibilidade na escolha de seu itinerário de educação profissional, não ficando preso à rigidez de uma habilitação profissional vinculada a um ensino médio de três ou quatro anos, quanto para as instituições de ensino técnico que podem, permanentemente, com maior versatilidade, rever e atualizar os seus currículos. O cidadão que busca uma oportunidade de se qualificar por meio de um curso técnico está, na realidade, em busca do conhecimento para a vida produtiva. Esse conhecimento deve se alicerçar em sólida educação básica que prepare o cidadão para o trabalho com competências mais abrangentes e mais adequadas às demandas de um mercado em constante mutação.

As características atuais do setor produtivo tornam cada vez mais tênues as fronteiras entre as práticas profissionais. Um técnico precisa ter competências para transitar com maior desenvoltura e atender às várias demandas de uma área profissional, não se restringindo a uma habilitação vinculada especificamente a um posto de trabalho. Dessa forma, as habilitações profissionais, atualmente pulverizadas, deverão ser reorganizadas por áreas profissionais.

A possibilidade de adoção de módulos na educação profissional de nível técnico, bem como a certificação de competências, representam importantes inovações trazidas pelo Decreto Federal n° 2.208/97.

A modularização dos cursos deverá proporcionar maior flexibilidade às instituições de educação profissional e contribuir para a ampliação e agilização do atendimento das necessidades dos trabalhadores, das empresas e da sociedade. Cursos, programas e currículos poderão ser permanentemente estruturados, renovados e atualizados, segundo as emergentes e mutáveis demandas do mundo do trabalho. Possibilitarão o atendimento das necessidades dos trabalhadores na construção de seus itinerários individuais, que os conduzam a níveis mais elevados de competência para o trabalho.

Quanto à certificação de competências, todos os cidadãos poderão, de acordo com o artigo 41 da LDB, ter seus conhecimentos adquiridos "na educação profissional, inclusive no trabalho", avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos.

A LDB, considerando que a educação profissional deve se constituir num direito de cidadania, preconiza a ampliação do atendimento, ao prescrever, para tanto, em seu artigo 42, que "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".

Finalmente, é essencial estabelecer, em norma regulamentadora, processo permanente para atualizar a organização da educação profissional de nível técnico que conte com a participação de educadores, empregadores e trabalhadores.

5. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO

O exercício profissional de atividades de nível técnico vem sofrendo grande mutação. Ao técnico formado com base nas diretrizes curriculares apoiadas no Parecer CFE n° 45/72 era exigida, predominantemente, formação específica. Em geral, um técnico não precisaria transitar por outra atividade ou setor diverso do de sua formação, mesmo que pertencesse à mesma área profissional. O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressupondo a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados, o que determina a emergência de um novo modelo de educação profissional centrado em competências por área. Torna-se cada vez mais essencial que o técnico tenha um perfil de qualificação que lhe permita construir itinerários profissionais, com mobilidade, ao longo de sua vida produtiva. Um competente desempenho profissional exige domínio do seu "ofício" associado à sensibilidade e à prontidão para mudanças e uma disposição para aprender e contribuir para o seu aperfeiçoamento. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, portanto, estão centradas no conceito de competências por área. Do técnico será exigida tanto uma escolaridade básica sólida, quanto uma educação profissional mais ampla e polivalente. A revolução tecnológica e o processo de reorganização do trabalho demandam uma completa revisão dos currículos, tanto da educação básica quanto da educação profissional, uma vez que é exigido dos trabalhadores, em doses crescentes, maior capacidade de ra-

ciocínio, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor, bem como capacidade de visualização e resolução de problemas.

É preciso alterar radicalmente o panorama atual da educação profissional brasileira, superando de vez as distorções herdadas pela profissionalização universal e compulsória instituída pela Lei Federal n° 5.692/71 e posteriormente regulamentada pelo Parecer CFE n° 45/72. Essa legislação, à medida que não se preocupou em preservar uma carga horária adequada para a educação geral, a ser ministrada no então segundo grau, facilitou a proliferação de classes ou cursos profissionalizantes soltos, tanto nas redes públicas de ensino quanto nas escolas privadas. Realizada em geral no período noturno, essa profissionalização improvisada e de má qualidade confundiu-se, no imaginário das camadas populares, com a melhoria da empregabilidade de seus filhos. Com isso, a oferta de curso único integrando a habilitação profissional e o segundo grau, com carga horária reduzida, passou a ser estimulada como resposta política local às pressões da população. Pior ainda, na falta de financiamento de que padece o ensino médio há décadas, tais cursos profissionalizantes concentraram-se quase em sua totalidade em cursos de menor custo, sem levar em conta as demandas sociais e de mercado, bem como as transformações tecnológicas.

O então ensino de segundo grau perdeu, nesse processo, qualquer identidade que já tivera no passado - acadêmico-propedêutica ou terminal-profissional. O tempo dedicado à educação geral foi reduzido e o ensino profissionalizante foi introduzido dentro da mesma carga horária antes destinada às disciplinas básicas.

É de se destacar, entretanto, que cursos técnicos de boa qualidade continuavam a ser oferecidos em instituições ou escolas especializadas em formação profissional. Tais cursos, também regulados pelo mesmo Parecer CFE n° 45/72 e outros posteriores, oferecendo um currículo misto, de disciplinas de educação geral e de disciplinas profissionalizantes, conviveram com a oferta de cursos especiais de qualificação profissional, de objetivos estritamente profissionalizantes, mais flexíveis e atentos às exigências e demandas de trabalhadores e empresas, alguns deles já organizados com a adoção do sistema modular nos seus cursos e programas.

Nas regiões em que a oferta de bom ensino de segundo grau preparatório para o vestibular era escassa, as escolas técnicas tradicionais acabaram

se tornando a opção pessoal de estudos propedêuticos, distorcendo a missão dessas escolas técnicas.

A separação entre educação profissional e ensino médio, bem como a rearticulação curricular recomendada pela LDB, permitirão resolver as distorções apontadas. Em primeiro lugar, eliminando uma pseudo-integração que nem preparava para a continuidade de estudos nem para o mercado de trabalho. Em segundo lugar, focando na educação profissional a vocação e missão das escolas técnicas e instituições especializadas, articuladamente com escolas de nível médio responsáveis por ministrar a formação geral, antes a cargo da então "dupla" missão das boas escolas técnicas.

A rearticulação curricular entre o ensino médio e a educação profissional de nível técnico orienta-se por dois eixos complementares: devolver ao ensino médio a missão e carga horária mínima de educação geral, que inclui a preparação básica para o trabalho, e direcionar os cursos técnicos para a formação profissional em uma sociedade em constante mutação.

Assim sendo, o ensino médio é etapa de consolidação da educação básica e, mais especificamente, de desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico. Objetiva a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos. Visa à preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando. Capacita para continuar aprendendo e para adaptar-se com flexibilidade às novas condições de trabalho e às exigências de aperfeiçoamentos posteriores.

A preparação básica para o trabalho, no ensino médio, deve incluir as competências que darão suporte para a educação profissional específica. Esta é uma das fortes razões pelas quais as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Parecer CNE/CEB n°15/98) insistem na flexibilidade curricular e contextualização dos conteúdos das áreas e disciplinas - sendo a vida produtiva um dos contextos mais importantes - para permitir às escolas ou sistemas ênfases curriculares que facilitem a articulação com o currículo específico da educação profissional de nível técnico. Para dar apenas três exemplos: uma escola de ensino médio pode decidir, em sua proposta pedagógica, constituir as competências básicas que são obrigatórias nas áreas de ciências da natureza, relacionadas com as ciências da vida - biologia, química orgânica etc. Com tal ênfase, essa escola média estará avançando na

preparação básica de seus alunos para o trabalho nas áreas da saúde ou da química, sem introduzir disciplinas estritamente profissionalizantes. Uma outra escola média poderá decidir acentuar as áreas de linguagens e convivência social, enfatizando mais línguas estrangeiras, história e geografia da região, artes e sociologia, avançando assim na preparação básica de seus alunos para o trabalho nas áreas de turismo, lazer, artes ou comunicação. Outra escola média, ainda, pode incluir o desenvolvimento de projeto de estudo da gestão pública de sua cidade, que poderá vir a ser aproveitado num curso técnico da área de gestão.

Assim, a articulação entre a educação básica e técnica deve sinalizar às escolas médias quais as competências gerais que as escolas técnicas esperam que os alunos levem do ensino médio. Nesse sentido, tanto a LDB, em especial no artigo 41, quanto o Decreto Federal n° 2.208/97, estabelecem que disciplinas de caráter profissionalizante cursadas no ensino médio podem ser aproveitadas no currículo de habilitação profissional de técnico de nível médio. Os Pareceres CNE/CEB n°s 17/97 e 15/98 reafirmam essas disposições. Com isso ficam mantidas as identidades curriculares próprias, preservando-se a necessária articulação.

A iniciativa de articulação é de responsabilidade das próprias escolas na formulação de seus projetos pedagógicos, objetivando uma passagem fluente e ajustada da educação básica para a educação profissional. Nas redes públicas cabe aos seus gestores estimular e criar condições para que a articulação curricular se efetive entre as escolas.

A duração da educação profissional de nível técnico, para o aluno, dependerá: a) do perfil profissional de conclusão que se pretende e das competências exigidas, segundo projeto pedagógico da escola; b) das competências constituídas no ensino médio; c) das competências adquiridas por outras formas, inclusive no trabalho. Assim, a duração do curso poderá variar para diferentes indivíduos, ainda que o plano de curso tenha uma carga horária mínima definida para cada qualificação ou habilitação, por área profissional.

6. PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de

Nível Técnico regem-se por um conjunto de princípios que incluem o da sua articulação com o ensino médio e os comuns com a educação básica, também orientadores da educação profissional, que são os referentes aos valores estéticos, políticos e éticos.

Outros princípios definem sua identidade e especificidade, e se referem ao desenvolvimento de competências para a laborabilidade, à flexibilidade, à interdisciplinaridade e à contextualização na organização curricular, à identidade dos perfis profissionais de conclusão, à atualização permanente dos cursos e seus currículos, e à autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

A educação profissional é, antes de tudo, educação. Por isso mesmo, rege-se pelos princípios explicitados na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Assim, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, a liberdade de aprender e ensinar, á valorização dos profissionais da educação e os demais princípios consagrados pelo artigo 3º da LDB devem estar contemplados na formulação e no desenvolvimento dos projetos pedagógicos das escolas e demais instituições de educação profissional.

6.1. Articulação da educação profissional técnica com o ensino médio

"A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular, ou por diferentes estratégias de educação continuada". O termo articulação, empregado no artigo 40 da LDB, indica mais que complementaridade: implica intercomplementaridade mantendo-se a identidade de ambos; propõe uma região comum, uma comunhão de finalidades, uma ação planejada e combinada entre o ensino médio e o ensino técnico. Nem separação, como foi a tradição da educação brasileira até os anos 70, nem conjugação redutora em cursos profissionalizantes, sucedâneos empobrecidos da educação geral, tal qual a propiciada pela Lei Federal N° 5.692/71.

Quando competências básicas passam a ser cada vez mais valorizadas no âmbito do trabalho, e quando a convivência e as práticas sociais na vida cotidiana são invadidas em escala crescente por informações e conteú-

dos tecnológicos, ocorre um movimento de aproximação entre as demandas do trabalho e as da vida pessoal, cultural e social. É esse movimento que dá sentido à articulação proposta na lei entre educação profissional e ensino médio. A articulação das duas modalidades educacionais tem dois significados importantes. De um lado afirma a comunhão de valores que, ao presidirem a organização de ambas, compreendem também o conteúdo valorativo das disposições e condutas a serem constituídas em seus alunos. De outro, a articulação reforça o conjunto de competências comuns a serem ensinadas e aprendidas, tanto na educação básica quanto na profissional.

Mas sobre essa base comum - axiológica e pedagógica - é indispensável destacar as especificidades da educação profissional e sua identidade própria. Esta se expressa também em dois sentidos. O primeiro diz respeito ao modo como os valores que comunga com a educação básica operam para construir uma educação profissional eficaz no desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O segundo refere-se às competências específicas a serem constituídas para a qualificação e a habilitação profissional nas diferentes áreas. A identidade da educação profissional não prescinde, portanto, da definição de princípios próprios que devem presidir sua organização institucional e curricular. Mas, na sua articulação com o ensino médio, a educação técnica deve buscar como expressar, na sua especificidade, os valores estéticos, políticos e éticos que ambos comungam.

6.2. Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos

Estética da sensibilidade

Antes de ter o sentido tradicional de expressão ou produto da linguagem artística, a palavra arte diz respeito ao fazer humano, à prática social. A estética, sinônimo de sensibilidade, qualifica o fazer humano à medida que afirma que a prática deve ser sensível a determinados valores. Estética da sensibilidade é, portanto, um pleonasmo que este Parecer e o Parecer CNE/CEB15/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, utilizam para dar força à expressão.

Por se referir ao fazer, é pelos valores estéticos que convém iniciar quando se trata de buscar paradigmas axiológicos para práticas - no caso deste parecer, a prática institucional e pedagógica da educação profissional. Embora contrarie a lógica mais comum, quando se começa pelo fazer, reconhece-se que a prática social é o substrato concreto sobre o qual se constituem os valores mais abstratos da política e da ética. Afirmar os valores estéticos que devem inspirar a organização pedagógica e curricular da educação profissional é afirmar aqueles valores que aqui devem impregnar com maior força todas as situações práticas e ambientes de aprendizagem.

O primeiro deles diz respeito ao "ethos" profissional. Cada profissão tem o seu ideário, que é o que a valoriza, imprimindo o respeito, o orgulho genuíno e a dignidade daqueles que a praticam. Nas profissões, a idéia de perfeição é absolutamente essencial. A obra malfeita não é obra do principiante, mas sim de quem nega os valores da profissão, resultado da falta de identificação com a profissão, da falta de "ethos" profissional. A estética da sensibilidade está portanto diretamente relacionada com os conceitos de qualidade e respeito ao cliente. Esta dimensão de respeito pelo cliente exige o desenvolvimento de uma cultura do trabalho centrada no gosto pelo trabalho bem-feito e acabado, quer na prestação de serviços, quer na produção de bens ou de conhecimentos, não transigindo com o trabalho malfeito e inacabado. A incorporação desse princípio se insere em um contexto mais amplo que é o do respeito pelo outro e que contribui para a expansão da sensibilidade, imprescindível ao desenvolvimento pleno da cidadania.

A sensibilidade neste caso será cada vez mais importante porque num mundo de mutações tecnológicas aceleradas o conceito e os padrões pelos quais se aquilata a qualidade do resultado do trabalho estão também em constante mutação. Adquirir laborabilidade nesse mundo é apreender os sinais da reviravolta dos padrões de qualidade e é, inclusive, intuir sua direção. Um exemplo disso pode ser encontrado na diferença entre o conceito de qualidade na produção em larga escala e na tendência contemporânea de produção que atenda a nichos específicos de mercado para oferecer produtos ou serviços que sirvam a segmentos determinados de consumidores.

A estética da sensibilidade valoriza a diversidade e, na educação profissional, isso significa diversidade de trabalhos, de produtos e de clientes. Ultrapassado o modelo de preparação profissional para postos ocupacionais específicos, a estética da sensibilidade será uma grande aliada dos educado-

res da área profissional que quiserem constituir em seus alunos a dose certa de empreendedorismo, espírito de risco e iniciativa para gerenciar seu próprio percurso no mercado de trabalho, porque a estética da sensibilidade é antes de mais nada antiburocrática e estimuladora da criatividade, da beleza e da ousadia, qualidades ainda raras mas que se tornarão progressivamente hegemônicas.

A estética da sensibilidade está em consonância com o surgimento de um novo paradigma no mundo do trabalho, que se contrapõe àquele caracterizado como industrial, operário, assalariado, masculino, repetitivo, desqualificante, poluidor e predatório dos recursos naturais. Identifica-se, entre outros, por aspectos como a valorização da competência profissional do trabalhador, o ingresso generalizado da mulher na atividade produtiva, a crescente preponderância do trabalho sobre o emprego formal, a polivalência de funções em contraposição a tarefas repetitivas, a expansão de atividades em comércio e serviços, o uso intensivo de tecnologias digitais aplicadas a todos os campos do trabalho e de técnicas gerenciais que valorizam a participação do trabalhador na solução dos problemas, o trabalho coletivo e partilhado como elemento de qualidade, a redução significativa dos níveis hierárquicos nas empresas, a ênfase na qualidade como peça-chave para a competitividade num universo globalizado e a gestão responsável dos recursos naturais.

Essa mudança de paradigma traz em seu bojo elementos de uma nova sensibilidade para com as questões que envolvem o mundo do trabalho e os seus agentes, os profissionais de todas as áreas. A educação profissional, fundada na estética da sensibilidade, deverá organizar seus currículos de acordo com valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, abrindo espaços para a incorporação de atributos como a leveza, a multiplicidade, o respeito pela vida, a intuição e a criatividade, entre outros. Currículos inspirados na estética da sensibilidade são mais prováveis de contribuir para a formação de profissionais que, além de tecnicamente competentes, percebam na realização de seu trabalho uma forma concreta de cidadania. Esta ótica influencia decisivamente na mudança de paradigmas de avaliação dos alunos dos cursos profissionalizantes, conduzindo o docente a avaliar seus alunos como um cliente exigente, que cobra do aprendiz qualidade profissional em seu desempenho escolar.

Torna-se, assim, evidente que, se a estética da sensibilidade for efetivamente inspiradora das práticas da educação profissional, ela deverá se mani-

festar também e sobretudo na cobrança da qualidade do curso pelos alunos e no inconformismo com o ensino improvisado, encurtado e enganador, que não prepara efetivamente para o trabalho, apesar de conferir certificados ou diplomas.

Política da igualdade

A contribuição da educação escolar em todos os níveis e modalidades para o processo de universalização dos direitos básicos da cidadania é valorizada pela sociedade brasileira cujos representantes aprovaram a LDB. A educação profissional, particularmente, situa-se na conjunção do direito à educação e do direito ao trabalho. Se for eficaz para aumentar a laborabilidade contribui para a inserção bem-sucedida no mercado de trabalho, ainda que não tenha poder, por si só, para gerar emprego.

Entre todos os direitos humanos, a educação profissional está assim convocada a contribuir na universalização talvez do mais importante: aquele cujo exercício permite às pessoas ganhar sua própria subsistência e com isso alcançar dignidade, auto-respeito e reconhecimento social como seres produtivos. O direito de todos à educação para o trabalho é por esta razão o principal eixo da política da igualdade como princípio orientador da educação profissional.

Para não ser apenas formal, esse direito deve concretizar-se em situações e meios de aprendizagem eficientes, que assegurem a todos a constituição de competências laborais relevantes, num mundo do trabalho cada vez mais competitivo e em permanente mutação. Isso requer que a educação profissional incorpore o princípio da diversidade na sua organização pedagógica e curricular.

A qualidade da preparação para o trabalho dependerá cada vez mais do reconhecimento e acolhimento de diferentes capacidades e necessidades de aprendizagem; de interesses, trajetos e projetos de vida diferenciados, entre outros fatores, por sexo, idade, herança étnica e cultural, situação familiar e econômica e pertinência a ambientes sócio-regionais próprios de um país muito diverso.

Na educação profissional, respeito ao bem comum, solidariedade e responsabilidade manifestam-se sobretudo nos valores que ela deve testemunhar e constituir em seus alunos no que respeita à relação com o trabalho.

A preparação para a vida produtiva orientada pela política da igualdade deverá constituir uma relação de valor do próprio trabalho e do trabalho dos outros, conhecendo e reconhecendo sua importância para o bem comum e a qualidade da vida. Tais valores subentendem a negação de todas as formas de trabalho que atentam contra a vida e a dignidade, como por exemplo: a exploração da mão-de-obra de crianças e mulheres, a degradação física ou mental do trabalhador, a atividade predatória do meio ambiente, entre outras.

A educação profissional orientada pela política da igualdade não desconhece as diferenças de importância entre as tarefas produtivas nem mesmo a permanência de hierarquias determinadas pela natureza do trabalho. No entanto, ela deverá criticar sempre o fato ainda presente na sociedade de que a posições profissionais ou tarefas distintas correspondam graus hierárquicos superiores ou inferiores de valorização social da pessoa.

Numa visão prospectiva, a política da igualdade deve tornar presente na pauta de toda instituição ou programa de preparação profissional que na sociedade da informação a divisão entre trabalho manual e intelectual, entre concepção e execução tende a desaparecer ou a assumir outras formas. Mesclam-se numa mesma atividade a dimensão criativa e executiva do trabalho; mudam as pessoas ou posições em que se executam ora uma ora outra; um mesmo profissional é convocado tanto para ser criativo como para ser operativo e eficiente. Esse padrão, ainda insinuado, tenderá a ser hegemônico.

A política da igualdade na educação profissional terá, portanto, que buscar a construção de uma nova forma de valorizar o trabalho, superando preconceitos próprios das sociedades pré-industrial e industrial contra o trabalho manual e as tarefas consideradas inferiores. Neste sentido, vale observar que o tempo dedicado ao trabalho será menor e, provavelmente, menos importante que o tempo dedicado a outras atividades como o lazer, a produção espontânea de bens ou serviços, a criação de bens imateriais, o trabalho voluntário. Isso fará com que a valorização social de uma pessoa dependa menos de sua profissão, no sentido que hoje damos a esse termo, do que daquilo que ela faz em outros âmbitos ou tempos de sua vida.

A política da igualdade impõe à educação profissional a constituição de valores de mérito, competência e qualidade de resultados para balizar a competição no mercado de trabalho. Neste sentido ela requer a crítica permanente dos privilégios e discriminações que têm penalizado vários segmentos sociais, no acesso ao trabalho, na sua retribuição financeira e social e no desenvolvimento profissional: mulheres, crianças, etnias minoritárias, pessoas com necessidades especiais e, de um modo geral, os que não pertencem às entidades corporativas ou às elites culturais e econômicas.

A superação de discriminações e privilégios no âmbito do trabalho é sobremaneira importante numa sociedade como a brasileira, que ainda apresenta traços pré-industriais no que se refere aos valores que orientam as relações de trabalho e a relação das pessoas com o trabalho: clientelismo, corporativismo, nepotismo, coronelismo, machismo - marcam muitos dos processos pelos quais os profissionais - competentes ou não - acedem a postos, cargos, atividades, posições e progridem - ou não - nas distintas carreiras e atividades.

Esse padrão, dominante em algumas regiões ou áreas de atividade produtiva e já minoritário em outras, vai perdendo hegemonia à medida que a sociedade se moderniza. Uma educação profissional comprometida com os direitos da cidadania deverá contribuir para a superação dessas formas arcaicas de relação com o trabalho que, em geral, se associam a relações de trabalho também arcaicas e discriminatórias, até mesmo em ambientes tecnologicamente avançados de produção.

Finalmente, a política da igualdade deverá incentivar situações de aprendizagem nas quais o protagonismo do aluno e o trabalho de grupo sejam estratégias para a contextualização dos conteúdos curriculares no mundo da produção. Nesse sentido, a política da igualdade está sintonizada com as mudanças na organização do trabalho pelas quais as relações hierarquizadas estão sendo substituídas pela equipe, pela ilha de produção, pelo acolhimento de várias lideranças em lugar do único feitor ou supervisor, pela solidariedade e companheirismo na realização das tarefas laborais.

A ética da identidade

A ética da identidade será o coroamento de um processo de perma-

nente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico da escola técnica de nível médio, assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade. Seu principal objetivo é a constituição de competências gue possibilitem aos trabalhadores ter maior autonomia para gerenciar sua vida profissional. Partindo da autonomia intelectual e ética constituída na educação básica, a educação profissional terá de propiciar ao aluno o exercício da escolha e da decisão entre alternativas diferentes, tanto na mera execução de tarefas laborais como na definição de caminhos, procedimentos ou metodologias mais eficazes para produzir com qualidade.

Nas novas formas de gestão do trabalho, os trabalhadores autômatos serão substituídos cada vez mais por trabalhadores autônomos, que possam trabalhar em equipe, tomar decisões em tempo real durante o processo de produção, corrigindo problemas, prevenindo disfunções, buscando qualidade e adequação ao cliente.

A ética da identidade assume como básicos os princípios da política da igualdade e por isso requer o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade. Estes últimos, em mercados de trabalho cada vez mais competitivos, só podem ser concretizados pelo respeito às regras, o reconhecimento de que ninguém tem direitos profissionais adquiridos por causa de origem familiar, indicações de pessoas poderosas ou privilégios de corporações.

A ética da identidade na educação profissional deve trabalhar permanentemente as condutas dos alunos para fazer deles defensores do valor da competência, do mérito, da capacidade de fazer bem-feito, contra os favoritismos de qualquer espécie, e da importância da recompensa pelo trabalho bem-feito que inclui o respeito, o reconhecimento e a remuneração condigna.

A ética da identidade, no testemunho da solidariedade e da responsabilidade, é a motivação intrínseca, independentemente das recompensas externas, para o trabalho de qualidade. Quem, por decisão autônoma, integra o trabalho em sua vida como um exercício de cidadania, sente-se responsável pelo resultado perante e com sua equipe de trabalho, e diante do cliente, de sua família, da comunidade próxima e da sociedade.

É importante observar que o conceito de competência adotado neste parecer subentende a ética da identidade que, por sua vez, subassume a

sensibilidade e a igualdade. A competência não se limita ao conhecer, mas vai além porque envolve o agir numa situação determinada: não é apenas saber mas saber fazer. Para agir competentemente é preciso acertar no julgamento da pertinência ou seja, posicionar-se diante da situação com autonomia para produzir o curso de ação mais eficaz. A competência inclui o decidir e agir em situações imprevistas, o que significa intuir, pressentir, arriscar com base na experiência anterior e no conhecimento.

Ser competente é ser capaz de mobilizar conhecimentos, informações e até mesmo hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas, individualmente e com sua equipe de trabalho. Sem capacidade de julgar, considerar, discernir e prever os resultados de distintas alternativas, eleger e tomar decisões, não há competência. Sem os valores da sensibilidade e da igualdade não há julgamentos ou escolhas autônomas que produzam práticas profissionais para a democracia e a melhoria da vida. Parafraseando o Parecer CNE/CEB 15/98, sem conhecimento não há constituição da virtude, mas sozinhos os conhecimentos permanecem apenas no plano intelectual. São inúteis como orientadores das práticas humanas.

6.3. Princípios específicos

Em sintonia com os princípios gerais e comuns, as instituições de educação profissional deverão observar, na organização curricular, na prática educativa e na gestão, os seguintes princípios específicos, na perspectiva da implementação de uma nova estrutura para a educação profissional de nível técnico.

Competências para a laborabilidade

O conceito de competência vem recebendo diferentes significados, às vezes contraditórios e nem sempre suficientemente claros para orientar a prática pedagógica das escolas. Para os efeitos deste Parecer, entende-se por competência profissional a capacidade de articular, mobilizar e colocar em

ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade.

Pode-se dizer, portanto, que alguém tem competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito e liberando o profissional para a criatividade e a atuação transformadora.

O desenvolvimento de competências profissionais deve proporcionar condições de laborabilidade, de forma que o trabalhador possa manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos socioeconômicos cambiantes e instáveis. Traduz-se pela mobilidade entre múltiplas atividades produtivas, imprescindível numa sociedade cada vez mais complexa e dinâmica em suas descobertas e transformações. Não obstante, é necessário advertir que a aquisição de competências profissionais na perspectiva da laborabilidade, embora facilite essa mobilidade, aumentando as oportunidades de trabalho, não pode ser apontada como a solução para o problema do desemprego. Tampouco a educação profissional e o próprio trabalhador devem ser responsabilizados por esse problema que depende fundamentalmente do desenvolvimento econômico com adequada distribuição de renda.

A vinculação entre educação e trabalho, na perspectiva da laborabilidade, é uma referência fundamental para se entender o conceito de competência como capacidade pessoal de articular os saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) inerentes a situações concretas de trabalho. O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos num mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento.

Este conceito de competência amplia a responsabilidade das instituições de ensino na organização dos currículos de educação profissional, à medida que exige a inclusão, entre outros, de novos conteúdos, de novas formas de organização do trabalho, de incorporação dos conhecimentos que são adquiridos na prática, de metodologias que propiciem o desenvolvimento de capacidades para resolver problemas novos, comunicar idéias, tomar decisões, ter iniciativa, ser criativo e ter autonomia intelectual, num contexto de respeito às regras de convivência democrática.

Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização

Flexibilidade é um princípio que se reflete na construção dos currículos em diferentes perspectivas: na oferta dos cursos, na organização de conteúdos por disciplinas, etapas ou módulos, atividades nucleadoras, projetos, metodologias e gestão dos currículos. Está diretamente ligada ao grau de autonomia das instituições de educação profissional. E nunca é demais enfatizar que a autonomia da escola se reflete em seu projeto pedagógico elaborado, executado e avaliado com a efetiva participação de todos os agentes educacionais, em especial os docentes.

Na vigência da legislação anterior e do Parecer CFE n° 45/72, a organização dos cursos esteve sujeita a currículos mínimos padronizados, com matérias obrigatórias, desdobradas e tratadas como disciplinas. A flexibilidade agora prevista abre um horizonte de liberdade, no qual a escola construirá o currículo do curso a ser oferecido, estruturando um plano de curso contextualizado com a realidade do mundo do trabalho. A concepção curricular é prerrogativa e responsabilidade de cada escola e constitui meio pedagógico essencial para o alcance do perfil profissional de conclusão.

Essa concepção de currículo implica, em contrapartida, maior responsabilidade da escola na contextualização e na adequação efetiva da oferta às reais demandas das pessoas, do mercado e da sociedade. Essa contextualização deve ocorrer, também, no próprio processo de aprendizagem, aproveitando sempre as relações entre conteúdos e contextos para dar significado ao aprendido, sobretudo por metodologias que integrem a vivência e a prática profissional ao longo do curso.

Assim, a organização curricular da escola deverá enfocar as compe-

tências profissionais gerais do técnico de uma ou mais áreas, acrescidas das competências profissionais específicas por habilitação, para cada perfil de conclusão pretendido, em função das demandas individuais, sociais, do mercado, das peculiaridades locais e regionais, da vocação e da capacidade institucional da escola. A flexibilidade permite ainda agilidade da escola na proposição, atualização e incorporação de inovações, correção de rumos, adaptação às mudanças, buscando a contemporaneidade e a contextualização da educação profissional.

A flexibilidade curricular atende igualmente à individualidade dos alunos, permitindo que estes construam itinerários próprios, segundo seus interesses e possibilidades, não só para fases circunscritas de sua profissionalização, mas também para que se insiram em processos de educação continuada, de permeio ou em alternância com fases de exercício profissional.

Muitas são as formas de flexibilizar os currículos. Sem a intenção de propor uma metodologia única, aponta-se aqui uma possibilidade, que é a modularização, já destacada pelo Decreto Federal n° 2.208/97.

Para os efeitos deste Parecer, módulo é um conjunto didático-pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas. Sua duração dependerá da natureza das competências que pretende desenvolver. Módulos com terminalidade qualificam e permitem ao indivíduo algum tipo de exercício profissional. Outros módulos podem ser oferecidos como preparatórios para a qualificação profissional.

A organização curricular flexível traz em sua raiz a interdisciplinaridade. Devem ser buscadas formas integradoras de tratamento de estudos de diferentes campos, orientados para o desenvolvimento das competências objetivadas pelo curso.

Na organização por disciplinas, estas devem se compor de modo a romper com a segmentação e o fracionamento, uma vez que o indivíduo atua integradamente no desempenho profissional. Conhecimentos inter-relacionam-se, contrastam-se, complementam-se, ampliam-se, influem uns nos outros. Disciplinas são meros recortes organizados de forma didática e que apresentam aspectos comuns em termos de bases científicas, tecnológicas e instrumentais.

O Parecer CNE/CEB n° 15/98 tratou amplamente da questão; aqui ape-

nas se destaca que a "interdisciplinaridade deve ir além da mera justaposição de disciplinas", abrindo-se à "possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projetos de estudos, pesquisa e ação".

Identidade dos perfis profissionais

A propriedade dos cursos de educação profissional de nível técnico depende primordialmente da aferição simultânea das demandas das pessoas, do mercado de trabalho e da sociedade. A partir daí, é traçado o perfil profissional de conclusão da habilitação ou qualificação prefigurada, o qual orientará a construção do currículo.

Este perfil é definidor da identidade do curso. Será estabelecido levando-se em conta as competências profissionais gerais do técnico de uma ou mais áreas, completadas com outras competências específicas da habilitação profissional, em função das condições locais e regionais, sempre direcionadas para a laborabilidade frente às mudanças, o que supõe polivalência profissional.

Por polivalência aqui se entende o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar para outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. Supõe que tenha adquirido competências transferíveis, ancoradas em bases científicas e tecnológicas, e que tenha uma perspectiva evolutiva de sua formação, seja pela ampliação, seja pelo enriquecimento e transformação de seu trabalho. Permite ao profissional transcender a fragmentação das tarefas e compreender o processo global de produção, possibilitando-lhe, inclusive, influir em sua transformação.

A conciliação entre a polivalência e a necessária definição de um perfil profissional inequívoco e com identidade é desafio para a escola. Na construção do currículo correspondente à habilitação ou qualificação, a polivalência para trânsito em áreas ou ocupações afins deve ser garantida pelo desenvolvimento das competências gerais, apoiadas em bases científicas e tecnológicas e em atributos humanos, tais como criatividade, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa e capacidade para monitorar desempe-

nhos. A identidade, por seu lado, será garantida pelas competências diretamente concernentes ao requerido pelas respectivas qualificações ou habilitações profissionais.

Para a definição do perfil profissional de conclusão, a escola utilizará informações e dados coletados e trabalhados por ela, servindo-se dos referenciais curriculares por área profissional e dos planos de cursos já aprovados para outros estabelecimentos, ambos divulgados pelo MEC.

Atualização permanente dos cursos e currículos

As habilitações correspondentes às diversas áreas profissionais, para que mantenham a necessária consistência, devem levar em conta as demandas locais e regionais, considerando, ainda, a possibilidade de surgimento de novas áreas. Contudo, é fundamental desconsiderar os modismos ou denominações de cursos com finalidades exclusivamente mercadológicas. Ressalte-se que a nova legislação, ao possibilitar a organização curricular independente e flexível, abre perspectivas de maior agilidade por parte das escolas na proposição de cursos. A escola deve permanecer atenta às novas demandas e situações, dando a elas respostas adequadas, evitando-se concessões a apelos circunstanciais e imediatistas.

Num mundo caracterizado por mudanças cada vez mais rápidas, um dos grandes desafios é o da permanente atualização dos currículos da educação profissional. Para isso, as competências profissionais gerais serão atualizadas, pelo CNE, por proposta do MEC, que, para tanto, estabelecerá processo permanente com a participação de educadores, empregadores e trabalhadores, garantida a participação de técnicos das respectivas áreas profissionais. As escolas serão subsidiadas na elaboração dos perfis profissionais de conclusão e no planejamento dos cursos, por referenciais curriculares por área profissional, a serem produzidos e divulgados pelo MEC.

Autonomia da escola

A LDB, incorporando o estatuto da convivência democrática, estabelece que o processo de elaboração, execução e avaliação do projeto pedagó-

gico é essencial para a concretização da autonomia da escola. O processo deve ser democrático, contando necessariamente com a participação efetiva de todos, especialmente dos docentes, e deve ser fruto e instrumento de trabalho da comunidade escolar. Do projeto pedagógico devem decorrer os planos de trabalho dos docentes, numa perspectiva de constante zelo pela aprendizagem dos alunos. Além de atender às normas comuns da educação nacional e às específicas dos respectivos sistemas, o projeto pedagógico deve atentar para as características regionais e locais e para as demandas do cidadão e da sociedade, bem como para a sua vocação institucional. A escola deverá explicitar sua missão educacional e concepção de trabalho, sua capacidade operacional e as ações que concretizarão a formação do profissional e do cidadão, bem como as de desenvolvimento dos docentes.

A proposta pedagógica é uma espécie de "marca registrada" da escola, que configura sua identidade e seu diferencial no âmbito de um projeto de educação profissional que se constitui à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais e de um processo de avaliação, nos termos do que dispõe a legislação educacional vigente.

O exercício da autonomia escolar inclui obrigatoriamente a prestação de contas dos resultados. Esta requer informações sobre a aprendizagem dos alunos e do funcionamento das instituições escolares. Como decorrência, a plena observância do princípio da autonomia da escola na formulação e na execução de seu projeto pedagógico é indispensável e requer a criação de sistemas de avaliação que permitam coleta, comparação e difusão dos resultados em âmbito nacional.

Na educação profissional, o projeto pedagógico deverá envolver não somente os docentes e demais profissionais da escola, mas a comunidade na qual a escola está inserida, principalmente os representantes de empregadores e de trabalhadores. A escola que oferece educação profissional deve constituir-se em centro de referência tecnológica nos campos em que atua e para a região onde se localiza. Por certo, essa perspectiva aponta para ambientes de aprendizagem colaborativa e interativa, quer se considerem os integrantes de uma mesma escola, quer se elejam atores de projetos pedagógicos de diferentes instituições e sistemas de ensino. Abre-se, assim, um horizonte interinstitucional de colaboração que é decisivo para a educação profissional.

7. ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NIVEL TÉCNICO

O Decreto Federal n° 2.208/97, ao regulamentar os artigos 39 a 42 (Capítulo III do Título V) e o § 2º do artigo 36 da Lei Federal n° 9.394/96, configurou três níveis de educação profissional: básico, técnico e tecnológico, com objetivos de formar profissionais, qualificar, reprofissionalizar, especializar, aperfeiçoar e atualizar os trabalhadores em seus conhecimentos tecnológicos objetivando sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

O nível técnico é "destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio" (inciso II do artigo 3º), "podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este"(artigo 5º), cuja, a expedição do diploma de técnico só poderá ocorrer "desde que o interessado apresente o certificado de conclusão do ensino médio"(§ 4º do artigo 8º).

Esses cursos técnicos poderão ser organizados em módulos (artigo 8º) e, "no caso de o currículo estar organizado em módulos, estes poderão ter caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional, dando direito, neste caso, a certificado de qualificação profissional" (§ 1º do artigo 8º). E mais: "os módulos poderão ser cursados em diferentes instituições credenciadas" (§ 3º do artigo 8º) com uma única exigência: que "o prazo entre a conclusão do primeiro e do último módulo não exceda cinco anos" (§ 3º do artigo 8º).

De acordo com esses dispositivos, a educação profissional de nível técnico contempla a habilitação profissional de técnico de nível médio, (artigo 3º, inciso II e 5º), as qualificações iniciais e intermediárias (artigo 8º e seus parágrafos); e, complementarmente, a especialização, o aperfeiçoamento e a atualização (inciso III do artigo 1º).

A possibilidade de aproveitamento de estudos na educação profissional de nível técnico é ampla, inclusive de "disciplinas ou módulos cursados", inter-habilitações profissionais (§ 2º do artigo 8º), desde que "o prazo entre a conclusão do primeiro e do último módulo não exceda cinco anos" (§ 3º do artigo 8º). Esse aproveitamento de estudos poderá ser maior ainda: as disciplinas de caráter profissionalizante cursadas no ensino médio poderão ser aproveitadas para habilitação profissional "até o limite de 25% do total da carga horária mínima" do ensino médio, "independente de exames específi-

cos" (parágrafo único do artigo 5º), desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação. Mais ainda: mediante exames, poderá haver "certificação de competência, para fins de dispensa de disciplinas ou módulos em cursos de habilitação do ensino técnico" (artigo 11).

O aproveitamento de estudos mediante avaliação é encarado pela LDB de maneira bastante ampla: "o conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos" (artigo 41).

O diploma de uma habilitação profissional de técnico de nível médio, portanto, pode ser obtido por um aluno que conclua o ensino médio e, concomitante ou posteriormente, tenha concluído um curso técnico, com ou sem aproveitamento de estudos. Esse curso pode ter sido feito de uma vez, por inteiro, ou a integralização da carga horária mínima, com as competências mínimas exigidas para a área profissional objeto de habilitação, poderá ocorrer pela somatória de etapas ou módulos cursados na mesma escola ou em cursos de qualificação profissional ou etapas ou módulos oferecidos por outros estabelecimentos de ensino, desde que dentro do prazo limite de cinco anos. Mais ainda: cursos feitos há mais de cinco anos, ou cursos livres de educação profissional de nível básico, cursados em escolas técnicas, instituições especializadas em educação profissional, ONGs, entidades sindicais e empresas, e conhecimento adquirido no trabalho também poderão ser aproveitados, mediante avaliação da escola que oferece a referida habilitação profissional, à qual compete a "avaliação, reconhecimento e certificação, para prosseguimento ou conclusão de estudos" (artigo 41). A responsabilidade, neste caso, é da escola, que avalia, reconhece e certifica o conhecimento adquirido alhures, considerando-o equivalente a componentes do curso por ela oferecido, respeitadas as diretrizes e normas dos respectivos sistemas de ensino.

Isto significa que o aluno, devidamente orientado pelas escolas e pelas entidades especializadas em educação profissional, que oferecem ensino técnico de nível médio, poderá organizar seus próprios itinerários de educação profissional. Os alunos dos cursos de nível básico, para terem aproveitamento de estudos no nível técnico, deverão ter seus conhecimentos avaliados, reconhecidos e certificados pela escola recipiendária, enquanto os dos cursos de nível técnico, de escolas devidamente autorizadas, independem de exames de avaliação obrigatória para que seus conhecimentos sejam aproveitados em outra escola, à qual caberá decidir sobre a necessidade de possível adaptação em função do seu currículo.

A aquisição das competências profissionais exigidas pela habilitação profissional definida pela escola e autorizada pelo respectivo sistema de ensino, com a respectiva carga horária mínima por área profissional, acrescida da comprovação de conclusão do ensino médio, possibilita a obtenção do diploma de técnico de nível médio.

Aquele que concluir um ou mais cursos de qualificação profissional, de forma independente ou como módulo de curso técnico, fará jus apenas aos respectivos certificados de qualificação profissional, para fins de exercício profissional e continuidade de estudos. Os certificados desses cursos deverão explicitar, em histórico escolar, quais são as competências profissionais objeto de qualificação que estão sendo certificadas, explicitando também o título da ocupação. No caso das profissões legalmente regulamentadas será necessário explicitar o título da ocupação prevista em lei, bem como garantir a aquisição das competências requeridas para o exercício legal da referida ocupação. A área é a referência curricular básica para se organizar e se orientar a oferta de cursos de educação profissional de nível técnico. Os certificados e diplomas, entretanto, deverão explicitar títulos ocupacionais identificáveis pelo mercado de trabalho, tanto na habilitação e na qualificação profissional, quanto na especialização. Por exemplo, na área de Saúde: Diploma de Técnico de Enfermagem, Certificado de Qualificação Profissional de Auxiliar de Enfermagem, Certificado de Especialização Profissional em Enfermagem do Trabalho.

Os cursos referentes a ocupações que integrem itinerários profissionais de nível técnico poderão ser oferecidos a candidatos que tenham condições de matrícula no ensino médio. Esses alunos receberão o respectivo certificado de conclusão da qualificação profissional de nível técnico. Para a obtenção de diploma de técnico na continuidade de estudos será necessário concluir o ensino médio. Os alunos deverão ser devidamente orientados quanto a essa exigência.

Cabe aqui um alerta em relação às qualificações profissionais referentes ao auxiliar técnico. O Parecer CFE n° 45/72 reservava o termo "auxiliar técnico" para as chamadas "habilitações parciais". Estas habilitações parciais não subsistem mais no contexto da atual LDB e respectivo decreto regulamentador. O termo "habilitação profissional", de ora em diante, tem um único sentido: habilitação profissional de técnico de nível médio. Não existe mais aquela distinção entre habilitação plena e parcial, o que significa dizer que, ou a habilitação profissional é plena ou não é habilitação profissional.

Com isto, cessa aquela possibilidade de fornecer certificado de habilitação profissional parcial para quem não concluiu todos os componentes curriculares da habilitação profissional plena ou não realizou o exigido estágio profissional supervisionado.

Essa fictícia habilitação profissional parcial só fazia sentido no contexto da Lei Federal n° 5.692/71, que exigia uma habilitação profissional como condição para a obtenção de certificado de conclusão do então 2º grau, necessária para o prosseguimento de estudos em nível superior. Atualmente, com uma organização própria do ensino técnico, independente do ensino médio, aquela exigência não subsiste e, em conseqüência, não há mais sentido de se criarem habilitações parciais atreladas às habilitações profissionais de técnico de nível médio.

A não existência daquela "habilitação parcial" prevista pelo Parecer CFE n° 45/72 como "habilitação diferente da do técnico", no âmbito da Lei Federal n° 5.692/71, associada à figura do auxiliar técnico, não é impeditiva, no entanto, de que uma escola possa oferecer, como módulo ou etapa de um curso técnico de nível médio ou como curso de qualificação profissional nesse nível, um curso ou módulo de auxiliar técnico, desde que essa ocupação efetivamente exista no mercado de trabalho. A legislação atual não desconsiderou a figura do auxiliar técnico que existe no mercado de trabalho, como ocupação reconhecida e necessária. O que não subsiste mais, frente à legislação educacional atual, é a habilitação profissional parcial de auxiliar técnico sem correspondência no mercado de trabalho.

A educação profissional de nível técnico abrange a habilitação profissional e as correspondentes especializações e qualificações profissionais, inclusive para atendimento ao menor na condição de aprendiz, conforme disposto na Constituição Federal e em legislação específica. Para os aprendizes, torna-se efetiva a possibilidade descortinada pelo Parecer CNE/CEB n° 17/97, de cumprimento da aprendizagem também no nível técnico da educação profissional, considerando-se a flexibilidade preconizada na atual legislação educacional, associada à universalização do ensino fundamental e à progressiva regularização do fluxo nessa etapa da educação básica.

Além de englobar a habilitação e correspondentes qualificações e especializações, a educação profissional de nível técnico compreende, também, etapas ou módulos sem terminalidade e sem certificação profissional, os quais objetivam apenas proporcionar adequadas condições para um melhor proveito nos estudos subseqüentes de uma ou de mais habilitações pro-

fissionais, em estreita articulação com o ensino médio.

A educação profissional de nível técnico abrange, ainda, cursos ou módulos complementares de especialização, aperfeiçoamento e atualização de pessoal já qualificado ou habilitado nesse nível de educação profissional. São formas de complementação da própria qualificação ou habilitação profissional de nível médio, intimamente vinculadas às exigências e realidades do mercado de trabalho.

Eventualmente, competências requeridas no nível técnico, adquiridas em módulos ou etapas, ou em cursos de qualificação profissional, em habilitação de técnico de nível médio ou em especialização, aperfeiçoamento e atualização se equiparam a competências requeridas no nível tecnológico. Nesse caso, normas específicas deverão ser definidas para possibilitar efetivo aproveitamento dessas competências em estudos e cursos superiores, nos termos do artigo 41 da LDB.

Os cursos de educação profissional de nível técnico, quaisquer que sejam, em sua organização, deverão ter como referência básica no planejamento curricular o perfil do profissional que se deseja formar, considerando-se o contexto da estrutura ocupacional da área ou áreas profissionais, a observância dessas Diretrizes Curriculares Nacionais e os Referenciais Curriculares por área profissional, produzidos e difundidos pelo Ministério da Educação. Essa referência básica deverá ser considerada tanto para o planejamento curricular dos cursos, quanto para a emissão dos certificados e diplomas, bem como dos correspondentes históricos escolares, os quais deverão explicitar as competências profissionais obtidas. A concepção curricular, consubstanciada no plano de curso, é prerrogativa e responsabilidade de cada escola e constitui meio pedagógico essencial para o alcance do perfil profissional de conclusão.

Outro aspecto que deve ser destacado para o planejamento curricular é o da prática. Na educação profissional, embora óbvio, deve ser repetido que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí, que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado.

Nesse sentido, a prática profissional supõe o desenvolvimento, ao longo de todo o curso, de atividades tais como, estudos de caso, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios e exercício profissional efetivo.

A prática profissional constitui e organiza o currículo, devendo ser a ele incorporada no plano de curso. Inclui, quando necessário, o estágio supervisionado realizado em empresas e outras instituições. Assim, as situações ou modalidades e o tempo de prática profissional deverão ser previstos e incluídos pela escola na organização curricular e, exceto no caso do estágio supervisionado, na carga horária mínima do curso. A duração do estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido para o curso.

O planejamento dos cursos deve contar com a efetiva participação dos docentes e ter presente essas Diretrizes Curriculares Nacionais, com os quadros anexos à Resolução, e os referenciais por área profissional definidos e divulgados pelo MEC. Este conjunto substitui e derroga o Parecer CFE n° 45/72 e atos normativos subseqüentes, da mesma matéria, e será o ponto de partida para o delineamento e a caracterização do perfil do profissional a ser definido pela escola, o qual deverá ficar claramente identificado no respectivo plano de curso, determinando a correspondente organização curricular.

No delineamento do perfil profissional de conclusão a escola utilizará dados e informações coletados e trabalhados por ela e, também, com os Referenciais Curriculares por área profissional e com os planos de curso já aprovados para outros estabelecimentos, divulgados, via Internet, pelo MEC. Para tanto, o MEC organizará cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico, específico para registro e divulgação dos mesmos em âmbito nacional.

Cumpre ressaltar, ainda, o papel reservado aos docentes da educação profissional. Não se pode falar em desenvolvimento de competências em busca da polivalência e da identidade profissional se o mediador mais importante desse processo, o docente, não estiver adequadamente preparado para essa ação educativa.

Pressupondo que este docente tenha, principalmente, experiência profissional, seu preparo para o magistério se dará em serviço, em cursos de licenciatura ou em programas especiais. Em caráter excepcional, o docente não habilitado nessas modalidades poderá ser autorizado a lecionar, desde que a escola lhe proporcione adequada formação em serviço para esse magistério. Isto porque, em educação profissional, quem ensina deve saber fazer. Quem sabe fazer e quer ensinar deve aprender a ensinar. A mesma orientação cabe ao docente da educação profissional de nível básico, sendo recomendável que as escolas técnicas e instituições especializadas em educação profissional preparem docentes para esse nível.

A formação inicial deve ser seguida por ações continuadas de desenvolvimento desses profissionais. Essa educação permanente deverá ser considerada não apenas com relação às competências mais diretamente voltadas para o ensino de uma profissão. Outros conhecimentos e atributos são necessários, tais como: conhecimento das filosofias e políticas da educação profissional; conhecimento e aplicação de diferentes formas de desenvolvimento da aprendizagem, numa perspectiva de autonomia, criatividade, consciência crítica e ética; flexibilidade com relação às mudanças, com a incorporação de inovações no campo do saber já conhecido; iniciativa para buscar o autodesenvolvimento, tendo em vista o aprimoramento do trabalho; ousadia para questionar e propor ações; capacidade de monitorar desempenhos e buscar resultados; capacidade de trabalhar em equipes interdisciplinares.

Para o desenvolvimento dos docentes, a escola deve incorporar ações apropriadas no seu projeto pedagógico. Outras instâncias de cada sistema de ensino deverão, igualmente, definir estratégias de estímulo e cooperação para esse desenvolvimento, além da própria formação inicial desses docentes.

Finalmente, um exercício profissional competente implica um efetivo preparo para enfrentar situações esperadas e inesperadas, previsíveis e imprevisíveis, rotineiras e inusitadas, em condições de responder aos novos desafios profissionais, propostos diariamente ao cidadão trabalhador, de modo original e criativo, de forma inovadora, imaginativa, empreendedora, eficiente no processo e eficaz nos resultados, que demonstre senso de responsabilidade, espírito crítico, auto-estima compatível, autoconfiança, sociabilidade, firmeza e segurança nas decisões e ações, capacidade de autogerenciamento com autonomia e disposição empreendedora, honestidade e integridade ética.

Tais demandas em relação às escolas que oferecem educação técnica são, ao mesmo tempo, muito simples e muito complexas e exigentes. Elas supõem pesquisa, planejamento, utilização e avaliação de métodos, processos, conteúdos programáticos, arranjos didáticos e modalidades de programação em função de resultados. Espera-se que essas escolas preparem profissionais que tenham aprendido a aprender e a gerar autonomamente um conhecimento atualizado, inovador, criativo e operativo, que incorpore as mais recentes contribuições científicas e tecnológicas das diferentes áreas do saber.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 04/99

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico

O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE), de conformidade com o disposto na alínea "c" do § 1º do artigo 9º da Lei Federal n° 9.131, de 25 de novembro de 1995, nos artigos 39 a 42 e no § 2º do artigo 36 da Lei Federal n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), no Decreto Federal n° 2.208, de 17 de abril de 1997 e com fundamento no Parecer CNE/CEB 16/99, resolve:

Art. 19 A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Parágrafo único. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir ao cidadão o direito ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Art. 2º Para os fins desta Resolução, entende-se por diretriz o conjunto articulado de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais do técnico por área profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas escolas na organização e no planejamento dos cursos de nível técnico.

Art. 3º São princípios norteadores da educação profissional de nível técnico os enunciados no artigo 3º da LDB, mais os seguintes:

I - independência e articulação com o ensino médio;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;

III - desenvolvimento de competências para a laborabilidade;

IV - flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;

V - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;

VI - atualização permanente dos cursos e currículos;

VII - autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

Art. 4º São critérios para a organização e o planejamento de cursos:

I - atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;

II - conciliação das demandas identificadas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino.

Art. 5º A educação profissional de nível técnico será organizada por áreas profissionais, constantes dos quadros anexos, que incluem as respectivas caracterizações, competências profissionais gerais e cargas horárias mínimas de cada habilitação.

Parágrafo único. A organização referida neste artigo será atualizada pelo CNE, por proposta do Ministério da Educação (MEC), que, para tanto, estabelecerá processo permanente, com a participação de educadores, empregadores e trabalhadores.

Art. 6º Entende-se por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

Parágrafo único. As competências requeridas pela educação profissional, considerada a natureza do trabalho, são as:

I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;

II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;

III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação.

Art. 7º Os perfis profissionais de conclusão de qualificação, de habilitação e de especialização profissional de nível técnico serão estabelecidos pela escola, consideradas as competências indicadas no artigo anterior.

§ 1º Para subsidiar as escolas na elaboração dos perfis profissionais de conclusão e na organização e planejamento dos cursos, o MEC divulgará referenciais curriculares por área profissional.

§ 2º Poderão ser organizados cursos de especialização de nível técnico, vinculados a determinada qualificação ou habilitação profissional, para o atendimento de demandas específicas.

§ 3º Demandas de atualização e de aperfeiçoamento de profissionais poderão ser atendidas por meio de cursos ou programas de livre oferta.

Art. *8º* A organização curricular, consubstanciada no plano de curso, é prerrogativa e responsabilidade de cada escola.

§ 1º O perfil profissional de conclusão define a identidade do curso.

§ 2° Os cursos poderão ser estruturados em etapas ou módulos:

I - com terminalidade correspondente a qualificações profissionais de nível técnico identificadas no mercado de trabalho;

II - sem terminalidade, objetivando estudos subseqüentes.

§ 3º As escolas formularão, participativamente, nos termos dos artigos 12 e 13 da LDB, seus projetos pedagógicos e planos de curso, de acordo com estas diretrizes.

Art. 9º A prática constitui e organiza a educação profissional e inclui, quando necessário, o estágio supervisionado realizado em empresas e outras instituições.

§ 1º A prática profissional será incluída nas cargas horárias mínimas de cada habilitação.

§ 2º A carga horária destinada ao estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido para o respectivo curso.

§ 3º A carga horária e o plano de realização do estágio supervisionado, neces-

sário em função da natureza da qualificação ou habilitação profissional, deverão ser explicitados na organização curricular constante do plano de curso.

Art. 10. Os planos de curso, coerentes com os respectivos projetos pedagógicos, serão submetidos à aprovação dos órgãos competentes dos sistemas de ensino, contendo:

I - justificativa e objetivos;

II - requisitos de acesso;

III - perfil profissional de conclusão;

IV - organização curricular;

V - critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores;

VI - critérios de avaliação;

VII - instalações e equipamentos;

VIII - pessoal docente e técnico;

IX - certificados e diplomas.

Art. 11. A escola poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

I - no ensino médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;

V - e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

Art. 12. Poderão ser implementados cursos e currículos experimentais em áreas profissionais não constantes dos quadros anexos referidos no artigo 5º desta Resolução, ajustados ao disposto nestas diretrizes e previamente aprovados pelo órgão competente do respectivo sistema de ensino.

Art. 13. O MEC organizará cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico para registro e divulgação em âmbito nacional.

Parágrafo único. Os planos de curso aprovados pelos órgãos competentes dos respectivos sistemas de ensino serão por estes inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico.

Art. 14. As escolas expedirão e registrarão, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico, para fins de validade nacional, sempre que seus planos de curso estejam inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional de nível técnico referido no artigo anterior.

§ 1 ° A escola responsável pela última certificação de determinado itinerário de formação técnica expedirá o correspondente diploma, observado o requisito de conclusão do ensino médio.

§ 2º Os diplomas de técnico deverão explicitar o correspondente título de técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando a área à qual a mesma se vincula.

§ 3º Os certificados de qualificação profissional e de especialização profissional deverão explicitar o título da ocupação certificada.

§ 4º Os históricos escolares que acompanham os certificados e diplomas deverão explicitar, também, as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso.

Art. 15.0 MEC, em regime de colaboração com os sistemas de ensino, promoverá processo nacional de avaliação da educação profissional de nível técnico, garantida a divulgação dos resultados.

Art. 16. O MEC, conjuntamente com os demais órgãos federais das áreas pertinentes, ouvido o CNE, organizará um sistema nacional de certificação profissional baseado em competências.

§ 1 ° Do sistema referido neste artigo participarão representantes dos trabalhadores, dos empregadores e da comunidade educacional.

§ 2º O CNE, por proposta do MEC, fixará normas para o credenciamento de instituições para o fim específico de certificação profissional.

Art. 17. A preparação para o magistério na educação profissional de nível técnico se dará em serviço, em cursos de licenciatura ou em programas especiais.

Art. 18. A observância destas diretrizes será obrigatória a partir de 2001, sendo facultativa no período de transição, compreendido entre a publicação desta Resolução e o final do ano 2000.

§ 1º No período de transição, as escolas poderão oferecer aos seus alunos, com as adaptações necessárias, opção por cursos organizados nos termos desta Resolução.

§ 2º Fica ressalvado o direito de conclusão de cursos organizados com base no Parecer CFE n° 45, de 12 de janeiro de 1972, e regulamentações subseqüentes, aos alunos matriculados no período de transição.

Art. 19. Esta Resolução entra,em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial o Parecer CFE n° 45/72 e as regulamentações subseqüentes, incluídas as referentes à instituição de habilitações profissionais pelos Conselhos de Educação.

Brasília, 5 de outubro de 1999

Conselheiro Ulysses de Oliveira Panisset
Presidente Câmara de Educação Básica

Consultor Francisco aparecido Cordão
Relator

Homologação

Ministro Paulo Renato Souza

Brasília, 26 de novembro de 1999

QUADROS ANEXOS A
RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 04/99

QUADROS DAS ÁREAS PROFISSIONAIS E CARGAS HORÁRIAS MÍNIMAS

ÁREA PROFISSIONAL	CARGA HORÁRIA MÍNIMA DE CADA HABILITAÇÃO
1. Agropecuária	1.200
2. Artes	800
3. Comércio	800
4. Comunicação	800
5. Construção Civil	1.200
6. Design	800
7. Geomática	1.000
8. Gestão	800
9. Imagem Pessoal	800
10. Indústria	1.200
11. Informática	1.000
12. Lazer e Desenvolvimento Social	800
13. Meio Ambiente	800
14. Mineração	1.200
15. Química	1.200
16. Recursos Pesqueiros	1.000
17. Saúde	1.200
18. Telecomunicações	1.200
19. Transportes	800
20. Turismo e Hospitalidade	800

1 - ÁREA PROFISSIONAL: AGROPECUÁRIA

1.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de produção animal, vegetal, paisagística e agroindustrial, estruturadas e aplicadas de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos da cadeia produtiva do agronegócio, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

1.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.
- Planejar, organizar e monitorar:

  a exploração e manejo do solo de acordo com suas características;

  • as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;

  a propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;

  a obtenção e o preparo da produção animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;

  os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;

  a produção de mudas (viveiros) e sementes.
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações refe rentes aos tratos das culturas.

- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos.
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.
- Conceber e executar projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados.
- Identificar famílias de organismos e microorganismos, diferenciando os benéficos ou maléficos.
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético.
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal e agroindustrial.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.
- Elaborar relatórios e projetos topográficos e de impacto ambiental.
- Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.

1.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

2 - ÁREA PROFISSIONAL: ARTES

2.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de criação, desenvolvimento, difusão e conservação de bens culturais, de idéias e de entretenimento. A produção artística caracteriza-se pela organização, formatação, criação de linguagens (sonora, cênica, plástica), bem como pela sua preservação, interpretação e utilização eficaz e estética. Os processos de produção na área estão voltados para a geração de produtos visuais, sonoros, audiovisuais, impressos, verbais e não verbais. Destinam-se a informar e a promover a cultura e o lazer pelo teatro, música, dança, escultura, pintura, arquitetura, circo, cinema e outros.

2.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar e aplicar, articuladamente, os componentes básicos das linguagens sonora, cênica e plástica.
- Selecionar e manipular esteticamente diferentes fontes e materiais utilizados nas composições artísticas, bem como os diferentes resultados artísticos.

  Integrar estudos e pesquisas na elaboração e interpretação artística de idéias e emoções.

  Caracterizar, escolher e manipular os elementos materiais (sons, gestos, texturas) e os elementos ideais (base formal, cognitiva) presentes na obra de arte.

  Correlacionar linguagens artísticas a outros campos do conhecimento nos processos de criação e gestão de atividades artísticas.
- Desenvolver formas de preservação e difusão das diversas mani festações artísticas, em suas múltiplas linguagens e contextualizações.

- Incorporar à prática profissional o conhecimento das transformações e rupturas conceituais que historicamente se processaram na área.
- Reinventar processos, formas, técnicas, materiais e valores estéticos na concepção, produção e interpretação artística, a partir de visão crítica da realidade.
- Utilizar criticamente novas tecnologias, na concepção, produção e interpretação artística.
- Utilizar adequadamente métodos, técnicas, recursos e equipamentos específicos à produção, interpretação, conservação e difusão artística.
- Conceber, organizar e interpretar roteiros e instruções para a realização de projetos artísticos.
- Analisar e aplicar práticas e teorias de produção das diversas culturas artísticas, suas interconexões e seus contextos socioculturais.
- Analisar e aplicar combinações e reelaborações imaginativas, a partir da experiência sensível da vida cotidiana e do conhecimento sobre a natureza, a cultura, a história e seus contextos.
- Identificar as características dos diversos gêneros de produção artística.
- Pesquisar e avaliar as características e tendências da oferta e do consumo dos diferentes produtos artísticos.
- Aplicar normas e leis pertinentes ou que regulamentem atividades da área, como as referentes a direitos autorais, patentes e saúde e segurança no trabalho.
- Utilizar de forma ética e adequada, as possibilidades oferecidas por leis de incentivo fiscal à produção na área.

2.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

3 - ÁREA PROFISSIONAL: COMERCIO

3.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de planejamento, de operação e de controle da comercialização (compra e venda) de bens e serviços. O planejamento inclui: estudos, projetos, operação e controle. A operação inclui: comunicação com o público, aquisição de bens ou serviços, armazenamento e distribuição física de mercadorias, venda, intermediação e atração de clientes, pós-venda em nível nacional e internacional. O controle consiste no acompanhamento das operações de venda, de armazenamento, de distribuição e de pós-venda.

3.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

Identificar a organização e os processos próprios de uma empresa comercial ou dos setores responsáveis pela comercialização em organização não comercial.

Identificar e formular estratégias de planejamento de marketing, de armazenamento e distribuição física de produtos, de compra e venda, de pós-venda.

Identificar e analisar, na composição da estratégia comercial global, os efeitos de diferentes fatores, tais como preço, praça ou ponto, produto ou serviço e estratégias de venda.

Aplicar princípios e conceitos, tais como patrimônio, faturamento, lucro bruto e lucro líquido, custos e despesas, margem de contribuição e outros relacionados com produtividade e lucratividade.

Coletar, organizar e analisar dados relevantes para as atividades de comercialização, tais como concorrência, demanda, volumes de venda por loja ou por vendedor e outros relacionados com o desempenho empresarial.

- Desenhar modelos de banco de dados sobre clientes, fornecedores, produtos, entre outros.
- Identificar e interpretar a legislação que regula as atividades de comercialização, tais como as normas referentes aos direitos do consumidor, aos contratos comerciais, às normas de higiene e segurança, ao comércio exterior, às questões tributária e fiscal.
- Controlar estoques utilizando técnicas e modelos adequados.
- Utilizar técnicas de venda, de atração de clientes e de atendimento pessoal ou por meios eletrônicos.
- Precificar bens e serviços utilizando técnicas e modelos próprios.
- Aplicar conceitos de matemática financeira (juros, descontos, prestações) e calcular valores, utilizando-se dé calculadoras financeiras ou de planilhas de cálculo.
- Realizar transações comerciais nacionais e internacionais.

3.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

4 - ÁREA PROFISSIONAL: COMUNICAÇÃO

4.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de produção, armazenamento e distribuição ou difusão, em multimeios ou multimídia, de informações, de idéias e de entretenimento, em trabalhos realizados em rádio, televisão, cinema, vídeo, fotografia, editoração e publicidade. A produção define-se pela organização e formatação de mensagens a partir da análise de suas características frente às do público a ser atingido, em diferentes propostas comunicativas, envolvendo a utilização eficaz e estética das linguagens sonora, imagética ou impressa, de forma isolada ou integrada.

4.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Caracterizar as linguagens das diferentes mídias e suas inter-relações.
- Criar e produzir em diferentes mídias, considerando as características, possibilidades e limites das tecnologias em uso.
- Elaborar projetos de comunicação utilizando repertório ou acervo iconográfico da cultura contemporânea.
- Pesquisar, analisar e interpretar idéias, fatos e expectativas para a produção em diferentes mídias.
- Selecionar a mídia adequada correlacionando características e tendências do mercado com fatores políticos, econômicos, sociais, culturais e tecnológicos.
- Aplicar normas e leis pertinentes ou que regulamentem atividades da área, como as referentes a conduta ética e a direitos autorais, patentes e saúde e segurança no trabalho.

- Utilizar, de forma ética e adequada, as possibilidades oferecidas por leis de incentivo fiscal à produção na área.
- Produzir texto, imagem e som, utilizando recursos tecnológicos, equipamentos e ferramentas eletrônicas atualizadas.
- Comunicar-se com os profissionais das equipes de produção, utilizando vocabulário técnico específico.
- Negociar e documentar, nos formatos legais usuais, contratos típicos da produção, da distribuição e da comercialização de comunicação.
- Aplicar princípios, estratégias e ferramentas de gerenciamento técnico e administrativo em empreendimentos de comunicação.

4.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

5 - ÁREA PROFISSIONAL: CONSTRUÇÃO CIVIL

5.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de planejamento, projeto, acompanhamento e orientação técnica à execução e à manutenção de obras civis, como edifícios, aeroportos, rodovias, ferrovias, portos, usinas, barragens e vias navegáveis. Abrange a utilização de técnicas e processos construtivos em escritórios, execução de obras e prestação de serviços.

5.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores.
- Analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades de execução.
- Propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos processos de construção.
- Elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenhos para edificações, nos termos e limites regulamentares.
- Supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho.
- Elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção.
- Controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas.

- Coordenar o manuseio, o preparo e o armazenamento dos materiais e equipamentos.
- Preparar processos para aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos.
- Executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos.
- Acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições.
- Realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo.
- Elaborar representação gráfica de projetos.

5.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

6 - ÁREA PROFISSIONAL: DESIGN

6.1 - Caracterização da área

Compreende o desenvolvimento de projetos de produtos, de serviços, de ambientes internos e externos, de maneira criativa e inovadora, otimizando os aspectos estético, formal e funcional, adequando-os aos conceitos de informação e comunicação vigentes, e ajustando-os aos apelos mercadológicos e às necessidades do usuário. O desenvolvimento de projetos implica criação (pesquisa de linguagem, estilos, ergonomia, materiais, processos e meios de representação visual); planejamento (identificação da viabilidade técnica, econômica e funcional, com definição de especificidades e características) e execução (confecção de desenhos, leiautes, maquetes e protótipos, embalagens, gestão da produção e implantação do projeto).

6.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Selecionar e sistematizar dados e elementos concernentes ao projeto de design.
- Elaborar projetos de design com ênfase na inovação e na criação de novos processos.
- Adequar os projetos de design às necessidades do usuário e às demandas do mercado.
- Definir características estéticas, funcionais e estruturais do projeto de design.
- Situar o projeto no contexto histórico-cultural de evolução do design.
- Interpretar e aplicar legislação, orientações, normas e referências específicas.
- Identificar a viabilidade técnica e econômica do projeto.

- Implementar técnicas e normas de produção e relacionamento no trabalho.
- Selecionar materiais para execução e acabamento, de acordo com as especificações do projeto.
- Identificar as tecnologias envolvidas no projeto.
- Avaliar a qualidade dos produtos e serviços, levantando dados de satisfação dos clientes.
- Aplicar métodos e técnicas de preservação do meio ambiente no desenvolvimento de projetos.

6.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

7 - ÁREA PROFISSIONAL: GEOMATICA

7.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de produção, aquisição, armazenagem, análise, disseminação e gerenciamento de informações espaciais relacionadas com o ambiente e com os recursos terrestres. Inclui atividades de levantamento e mapeamento, integrando elementos como topografia, cartografia, hidrografia, geodésia, fotogrametria, agrimensura com as novas tecnologias e os novos campos de aplicação, como o sensoriamento remoto, o mapeamento digital, os sistemas de informações geográficas e os sistemas de posicionamento por satélite. Com dados coletados por sensores orbitais e aerotransportados, por instrumentos acoplados em embarcações ou instalados no solo, uma vez processados e manipulados com equipamentos e programas da tecnologia da informação, geram-se produtos que podem constituir mapas dos mais diversos tipos ou bases de dados de cadastros multifinalitários.

7.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Aplicar a legislação e as normas técnicas vigentes.
- Identificar as superfícies e sistemas de referência, as projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas.
- Planejar serviços de aquisição tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas e utilizando *softwares* específicos.
- Organizar e supervisionar equipes de trabalho para levantamento e mapeamento.
- Executar levantamentos topográficos utilizando métodos e equipamentos adequados.

- Identificar os diferentes sistemas de sensores remotos, seus produtos, suas técnicas de tratamento e de análise de dados.
- Executar levantamentos utilizando sistemas de posicionamento por satélites, por meio de equipamentos e métodos adequados.
- Executar cadastro técnico multifinalitário identificando métodos e equipamentos para a coleta de dados.
- Identificar tipos, propriedades e funções de mapas.
- Elaborar mapas a partir de dados georreferenciados, utilizando métodos e equipamentos adequados.
- Utilizar *softwares* específicos para aquisição, tratamento e análise de dados georreferenciados.
- Identificar os tipos, a estrutura de dados e as aplicações de um sistema de informações geográficas.

7.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

8 - ÁREA PROFISSIONAL: GESTÃO

8.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de administração e de suporte logístico à produção e à prestação de serviços em qualquer setor econômico e em todas as organizações, públicas ou privadas, de todos os portes e ramos de atuação. As atividades de gestão caracterizam-se pelo planejamento, operação, controle e avaliação dos processos que se referem aos recursos humanos, aos recursos materiais, ao patrimônio, à produção, aos sistemas de informações, aos tributos, às finanças e à contabilidade.

8.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar e interpretar as diretrizes do planejamento estratégico, do planejamento tático e do plano diretor aplicáveis à gestão organizacional.
- Identificar as estruturas orçamentárias e societárias das organizações e relacioná-las com os processos de gestão específicos.
- Interpretar resultados de estudos de mercado, econômicos ou tecnológicos, utilizando-os no processo de gestão.
- Utilizar os instrumentos de planejamento, bem como executar, controlar e avaliar os procedimentos dos ciclos:
  - de pessoal;
  - de recursos materiais;
  - tributário;
  - financeiro;

    contábil;

- do patrimônio;
- dos seguros;
- da produção;
- dos sistemas de informações.

8.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

9 - ÁREA PROFISSIONAL: IMAGEM PESSOAL

9.1 - Caracterização da área

Compreende a concepção, o planejamento, a execução e a gestão de serviços de embelezamento pessoal e de moda. No caso do embelezamento pessoal, inclui os serviços prestados por esteticistas, cabeleireiros, maquiadores, manicuros e pedicuros, em institutos ou em centros de beleza. No caso da moda, inclui a criação e execução de peças de vestuário e acessórios, a organização dos eventos da moda, a gestão e a comercialização de moda.

9.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Correlacionar forma e cor com os aspectos gerais da composição visual.
- Identificar e analisar aspectos estéticos, técnicos, econômicos, mercadológicos, psicológicos, históricos e socioculturais no desenvolvimento da atividade profissional.
- Identificar as características e necessidades do cliente.
- Identificar, analisar e aplicar as tendências da moda.
- Coordenar o desenvolvimento de protótipos de coleções.
- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os clientes.
- Utilizar os diversos tipos de equipamentos, de instrumentos de trabalho, de materiais e suas possibilidades plásticas.
- Aplicar princípios, estratégias e ferramentas de gestão no trabalho autônomo ou nas organizações empresariais
- Identificar características, possibilidades e limites na área de atuação profissional.

Utilizar a tecnologia disponível na pesquisa de produtos e no desenvolvimento das atividades da área.

Aplicar técnicas de primeiros socorros e métodos de higiene e segurança no trabalho.

9.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

10 - ÁREA PROFISSIONAL: INDÚSTRIA

10.1 - Caracterização da área

Compreende processos, contínuos ou discretos, de transformação de matérias primas na fabricação de bens de consumo ou de produção. Esses processos pressupõem uma infra-estrutura de energia e de redes de comunicação. Os processos contínuos são automatizados e transformam materiais, substâncias ou objetos ininterruptamente podendo conter operações biofisicoquímicas durante o processo. Os discretos, não contínuos, que geralmente requerem a intervenção direta do profissional caracterizam-se por operações físicas de controle das formas dos produtos. Com a crescente automação, os processos discretos tendem a assemelhar-se aos processos contínuos, de modo que o profissional interfira de forma indireta por meio de sistemas microprocessados. A presença humana, contudo, é indispensável para o controle, em ambos os processos, demandando um profissional apto para desenvolver atividades de planejamento, instalação, operação, manutenção, qualidade e produtividade. As atividades industriais de maior destaque, excluídas as da indústria química, são as de mecânica, eletroeletrônica, automotiva, gráfica, metalurgia, siderurgia, calçados, vestuário, madeira e mobiliário e artefatos de plástico, borracha, cerâmica e tecidos, automação de sistemas, refrigeração e ar-condicionado.

10.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas.
- Aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial.
- Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial.

- Elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de maquinas e equipamentos, considerando a relação custo e benefício.
- Aplicar métodos, processos e logística na produção, instalação e manutenção.
- Projetar produto, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.
- Elaborar projetos, leiautes, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos.
- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial.
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para a aplicação nos processos de controle de qualidade.
- Desenvolver projetos de manutenção de instalações e de sistemas industriais, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas.
- Projetar melhorias nos sistemas convencionais de produção, instalação e manutenção, propondo incorporação de novas tecnologias.
- Identificar os elementos de conversão, transformação, transporte e distribuição de energia, aplicando-os nos trabalhos de implantação e manutenção do processo produtivo.
- Coordenar atividades de utilização e conservação de energia, propondo a racionalização de uso e de fontes alternativas.

10.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

11 -ÁREA PROFISSIONAL: INFORMÁTICA

11.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo *hardware, software,* aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos.

11.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos.

Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares.

Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos *e softwares* avaliando seus efeitos.

Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais.

Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidade do usuário.

Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos.

Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.

Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.

Identificar arquiteturas de redes.

- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede.
- Identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores.
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos.
- Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários.
- Executar ações de treinamento e de suporte técnico.

11.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

12 - ÁREA PROFISSIONAL: LAZER E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

12.1 - Caracterização da área

Compreende atividades visando ao aproveitamento do tempo livre e ao desenvolvimento pessoal, grupai e comunitário. As atividades de lazer incluem, entre outras, as de esportes, recreação, entretenimento, folclore, arte e cultura. As de desenvolvimento social incluem as atividades voltadas para a reintegração e inclusão social, para a participação em grupos e na comunidade, e para a melhoria da qualidade de vida nas coletividades. A gestão de programas desta área é planejada, promovida e executada de forma participativa e mobilizadora, com enfoque educativo e solidário. Concretiza-se em torno de questões sociais estratégicas, como as de prática físico-desportiva, de fruição artístico-cultural, de recreação e entretenimento, de grupos de interesse, de saúde, de educação, de alimentação, de habitação, de qualidade da vida urbana, de educação ambiental, de infância e juventude, de terceira idade, de consumo e consumidor, de oferta de serviços públicos, de trabalho e profissionalização, de geração de emprego e renda, de formação de associações e de cooperativas, e de voluntariado.

12.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar os indicadores sociais sobre as questões comunitárias que exigem atuação.
- Organizar programas e projetos de lazer e de ação social adequados ao atendimento das necessidades identificadas, e considerando os interesses, atitudes e expectativas da população-alvo.
- Organizar ações que atendam aos objetivos da instituição, pública, privada ou do terceiro setor, e que visem ao lazer, ao bem-estar social, às práticas de desenvolvimento sustentável nos diferentes aspectos da vida coletiva, ao associativismo cooperativo, aos processos de formação de grupos de interesses coletivos, e à inclusão social de indivíduos e de grupos, seja no trabalho e no lazer, seja na vida familiar e na comunitária.

- Promover e difundir práticas e técnicas de desenvolvimento sustentável nas comunidades, coletividades e grupos, visando à melhoria da qualidade de vida e do relacionamento social e pessoal.
- Identificar instituições, grupos e pessoas que poderão cooperar com programas, projetos e ações, estabelecendo parcerias institucionais, de recursos financeiros e materiais e de colaboradores multiprofissionais, inclusive voluntários, mediando interesses e práticas operacionais.
- Identificar e utilizar, de forma ética e adequada, programas de incentivos e outras possibilidades de captação de recursos e patrocínios para a viabilização das atividades.
- Articular meios para a realização das atividades com prestadores de serviços e provedores de apoio e de infra-estrutura.
- Organizar espaços físicos para as atividades, prevendo sua ambientação, uso e articulação funcional, e fluxo de trabalho e de pessoas.
- Operar a comercialização de produtos e serviços com direcionamento de ações de divulgação e de venda.
- Executar atividades de gerenciamento econômico, técnico e administrativo, articulando os setores internos e coordenando os recursos.
- Executar atividades de gerenciamento do pessoal envolvido nas atividades e serviços.
- Avaliar a qualidade das atividades e serviços realizados.
- Aplicar a legislação nacional, bem como os princípios e normas internacionais pertinentes.

12.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

13 - ÁREA PROFISSIONAL: MEIO AMBIENTE

13.1 - Caracterização da área

Compreende ações de preservação dos recursos naturais, com controle e avaliação dos fatores que causam impacto nos ciclos de matéria e energia, diminuindo os efeitos causados na natureza (solo, água e ar). Compreende, igualmente, atividades de prevenção da poluição por meio da educação ambiental não escolar, da tecnologia ambiental e da gestão ambiental.

13.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

Identificar, caracterizar e correlacionar os sistemas e ecossistemas, os elementos que os compõem e suas respectivas funções.

Identificar e caracterizar as grandezas envolvidas nos processos naturais de conservação, utilizando os métodos e sistemas de unidades de medida e ordens de grandeza.

Identificar os parâmetros de qualidade ambiental dos recursos naturais (solo, água e ar).

Classificar os recursos naturais (água e solo) segundo seus usos, correlacionando as características físicas e químicas com sua produtividade.

Identificar as fontes e o processo de degradação natural de origem química, geológica e biológica e as grandezas envolvidas nesses processos, utilizando métodos de medição e análise.

Identificar características básicas de atividades de exploração de recursos naturais renováveis e não-renováveis que intervêm no meio ambiente.

Identificar e caracterizar situações de risco e aplicar métodos de eliminação ou de redução de impactos ambientais.

- Identificar e correlacionar o conjunto dos aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais.
- Avaliar as causas e efeitos dos impactos ambientais globais na saúde, no ambiente e na economia.
- Identificar os processos de intervenção antrópica sobre o meio ambiente e as características das atividades produtivas geradoras de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.
- Avaliar os efeitos ambientais causados por resíduos sólidos, poluentes atmosféricos e efluentes líquidos, identificando as conseqüências sobre a saúde humana e sobre a economia.
- Aplicar a legislação ambiental local, nacional e internacional.
- Identificar os procedimentos de avaliação, estudo e relatório de impacto ambiental (AIA/EIA/RIMA).
- Utilizar sistemas informatizados de gestão ambiental.
- Auxiliar na implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas em vigor (NBR/IS014001).
- Interpretar resultados analíticos referentes aos padrões de qualidade do solo, ar, água e da poluição visual e sonora, propondo medidas mitigadoras.
- Aplicar princípios e utilizar tecnologias de prevenção e correção da poluição.
- Organizar e atuar em campanhas de mudanças, adaptações culturais e transformações de atitudes e condutas relativas ao meio ambiente.

13.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

14 - ÁREA PROFISSIONAL: MINERAÇÃO

14.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de prospecção e avaliação técnica e econômica de depósitos minerais e minerais betuminosos, o planejamento das etapas de preparação de jazidas, a extração, o tratamento de minério, as operações auxiliares, o controle e mitigação dos impactos ambientais e a recuperação de áreas lavradas e degradadas.

14.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Executar amostragens geológicas.
- Executar levantamentos geofísicos e topográficos.
- Identificar e caracterizar minerais e rochas, folhelho pirobetuminoso e arenitos betuminosos (TAR SAND).
- Interpretar mapas geológicos, topográficos e produtos de sensores.
- Controlar a execução de projetos de pesquisa mineral e de produtos aglutinados.
- Organizar e tabular dados geológicos, utilizando recursos de informática.
- Aplicar medidas de controle e proteção ambiental para os impactos gerados pela atividade de mineração, de acordo com a legislação específica.
- Executar e supervisionar plano de lavra e operações unitárias de lavra.
- Planejar, calcular e executar planos de fogo.
- Controlar a produção de aglutinados e de minério, e a disposição de estéril.

- Monitorar a estabilidade das escavações.
- Monitorar e executar os serviços de drenagem de água.
- Supervisionar o carregamento e transporte de minérios.
- Operar os equipamentos de uma usina de tratamento de minérios, controlando as variáveis operacionais dos processos.
- Calcular os balanços de massas e metalúrgicos da usina de tratamento de minérios.
- Controlar a produção da usina de tratamento de minérios.
- Executar ensaios de laboratório de caracterização tecnológica de minérios e de aglutinados.
- Controlar a disposição de efluentes sólidos e líquidos.

14.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

15 - ÁREA PROFISSIONAL: QUÍMICA

15.1 - Caracterização da área

Compreende processos fisico-químicos nos quais as substâncias puras e os compostos são transformados em produtos. Engloba, também, atividades ligadas à biotecnologia, a laboratórios farmacêuticos, a centros de pesquisa, a laboratórios independentes de análise química e a comercialização de produtos químicos. Uma característica relevante da área é o alto grau de periculosidade e insalubridade envolvidos nos processos. Como conseqüência, a atuação na área requer conhecimento aprofundado do processo, incluindo operações de destilação, absorção, adsorção, extração, cristalização, fluidização etc. dos reatores químicos, dos sistemas de transporte de fluidos, dos sistemas de utilidades industriais, dos sistemas de troca térmica e de controle de processos. Inclui, também, manutenção de equipamentos ou instrumentos e realização de análises químicas em analisadores de processos dispostos em linha ou em laboratórios de controle de qualidade do processo. As atividades de maior destaque são as de petroquímica, refino do petróleo, alimentos e bebidas, papel e celulose, cerâmica, fármacos, cosméticos, têxtil, pigmentos e tintas, vernizes, plásticos, PVC e borrachas, fibras, fertilizantes, cimento, reagentes, matéria prima para a industria química de base, polímeros e compósitos. Destacam-se, também, as de tratamento de efluentes, processos eletroquímicos (galvanoplastia), análises para investigação, inclusive forenses, desenvolvimento de novos materiais para desenvolver novos produtos, para obtenção de matéria prima ou para obter produtos ambientalmente corretos.

15.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades.
- Controlar a qualidade de matérias primas, reagentes, produtos intermediários e finais e utilidades.

- Otimizar o processo produtivo, utilizando as bases conceituais dos processos químicos.
- Manusear adequadamente matérias primas, reagentes e produtos.
- Realizar análises químicas em equipamentos de laboratório e em processos *on line.*
- Organizar e controlar a estocagem e a movimentação de matérias primas, reagentes e produtos.
- Planejar e executar a inspeção e a manutenção autônoma e preventiva rotineira em equipamentos, linhas, instrumentos e acessórios.
- Utilizar ferramentas da análise de riscos de processo, de acordo com os princípios de segurança.
- Aplicar princípios básicos de biotecnologia e de gestão de processos industriais e laboratoriais.
- Aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional da área.
- Aplicar técnicas de GMP *{Good Manufacturing Practices*- Boas Práticas de Fabricação) nos processos industriais e laboratoriais de controle de qualidade.
- Controlar mecanismos de transmissão de calor, operação de equipamentos com trocas térmicas, destilação, absorção, extração e cristalização.
- Controlar sistemas reacionais e a operação de sistema sólido-fluido.
- Aplicar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação.
- Controlar a operação de processos químicos e equipamentos tais como caldeira industrial, torre de resfriamento, troca iônica e refrigeração industrial.
- Selecionar e utilizar técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras.

- Interpretar e executar análises instrumentais no processo.
- Coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental e destinação final de produtos.
- Coordenar e controlar a qualidade em laboratório e preparar análises, utilizando metodologias apropriadas.
- Utilizar técnicas microbiológicas de cultivo de bactérias e leveduras.
- Utilizar técnicas bioquímicas na purificação de substâncias em produção massiva.
- Utilizar técnicas de manipulação asséptica de culturas de células animais e vegetais.

15.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas

16 - ÁREA PROFISSIONAL: RECURSOS PESQUEIROS

16.1 - Caracterização da área

Compreende atividades de extração e de cultivo de organismos que tenham como principal habitat a água, para seu aproveitamento integral na cadeia produtiva, com segurança de qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

16.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Analisar e avaliar os aspectos técnicos, econômicos e sociais da cadeia produtiva dos recursos pesqueiros.
- Monitorar o uso da água com vistas à explotação dos recursos pesqueiros.
- Planejar, orientar e acompanhar as operações de captura, de criação e de despesca.
- Aplicar a legislação e as normas ambientais, pesqueiras e sanitárias vigentes, além de outras inerentes à área.
- Acompanhar obras de construções e instalações de aquicultura.
- Montar, operar e manter petrechos, máquinas e equipamentos de captura e de aquicultura.
- Operar embarcações pesqueiras, observando as normas de segurança.
- Realizar procedimentos laboratoriais e de campo.
- Aplicar e desenvolver técnicas de beneficiamento de recursos pesqueiros, desde minimamente processado até industrializado, inclusive subprodutos.

- Elaborar, acompanhar e executar projetos.
- Executar atividades de extensão e gestão na cadeia produtiva.

16.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.000 horas

17 - ÁREA PROFISSIONAL: SAÚDE

17.1 - Caracterização da área

Compreende as ações integradas de proteção e prevenção, educação, recuperação e reabilitação referentes às necessidades individuais e coletivas, visando à promoção da saúde, com base em modelo que ultrapasse a ênfase na assistência médico-hospitalar. A atenção e a assistência à saúde abrangem todas as dimensões do ser humano - biológica, psicológica, social, espiritual, ecológica - e são desenvolvidas por meio de atividades diversificadas, entre as quais biodiagnóstico, enfermagem, estética, farmácia, nutrição, radiologia e diagnóstico por imagem, saúde, reabilitação, saúde bucal, saúde e segurança no trabalho, saúde visual e vigilância sanitária. As ações integradas de saúde são realizadas em estabelecimentos específicos de assistência à saúde, tais como postos, centros, hospitais, laboratórios e consultórios profissionais, e em outros ambientes como domicílios, escolas, creches, centros comunitários, empresas e demais locais de trabalho.

17.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença.
- Identificar a estrutura e organização do sistema de saúde vigente.
- Identificar funções e responsabilidades dos membros da equipe de trabalho.
- Planejar e organizar o trabalho na perspectiva do atendimento integral e de qualidade.
- Realizar trabalho em equipe, correlacionando conhecimentos de várias disciplinas ou ciências, tendo em vista o caráter interdisciplinar da área.

- Aplicar normas de biossegurança.
- Aplicar princípios e normas de higiene e saúde pessoal e ambiental.
- Interpretar e aplicar legislação referente aos direitos do usuário.
- Identificar e aplicar princípios e normas de conservação de recursos não-renováveis e de preservação do meio ambiente.
- Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho.
- Avaliar riscos de iatrogenias, ao executar procedimentos técnicos.
- Interpretar e aplicar normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional de saúde.
- Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos.
- Operar equipamentos próprios do campo de atuação, zelando pela sua manutenção.
- Registrar ocorrências e serviços prestados de acordo com exigências do campo de atuação.
- Prestar informações ao cliente, ao paciente, ao sistema de saúde e a outros profissionais sobre os serviços que tenham sido prestados.
- Orientar clientes ou pacientes a assumirem, com autonomia, a própria saúde.
- Coletar e organizar dados relativos ao campo de atuação.
- Utilizar recursos e ferramentas de informática específicos da área.
- Realizar primeiros socorros em situações de emergência.

17.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas.

18 - ÁREA PROFISSIONAL: TELECOMUNICAÇÕES

18.1 - Caracterização da área

Compreende atividades referentes a projetos, produção, comercialização, implantação, operação e manutenção de sistemas de telecomunicações - comunicação de dados digitais e analógicos, comutação, transmissão, recepção, redes e protocolos, telefonia.

18.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Elaborar e executar, sob supervisão, projetos de pesquisa e de aplicação em telecomunicações e em telemática.
- Coordenar e assistir tecnicamente profissionais que atuam na fabricação, montagem, instalação e manutenção de equipamentos.
- Controlar a qualidade na fabricação e na montagem de equipamentos.
- Orientar o cliente na identificação das características e na escolha de equipamentos, sistemas e serviços adequados às suas necessidades.
- Especificar, para os setores de compra e de venda, os materiais, componentes, equipamentos e sistemas de telecomunicações adequados.
- Avaliar, especificar e suprir necessidades de treinamento e de suporte técnico.
- Operar e monitorar equipamentos e sistemas de telecomunicações.
- Planejar, em equipes multiprofissionais, a implantação de equipamentos, sistemas e serviços de telecomunicações.

- Detectar defeitos e reparar unidades elétricas, eletrônicas e mecânicas dos equipamentos de energia e de telecomunicações.
- Interpretar diagramas esquemáticos, leiautes de circuitos e desenhos técnicos, utilizando técnicas e equipamentos apropriados.
- Realizar testes, medições e ensaios em sistemas e subsistemas de telecomunicações.
- Elaborar relatórios técnicos referentes a testes, ensaios, experiências, inspeções e programações.
- Acessar sistemas informatizados.

18.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 1.200 horas.

19 - ÁREA PROFISSIONAL: TRANSPORTES

19.1 - Caracterização da área

Compreende atividades nos serviços de transporte de pessoas e bens e nos serviços relacionados com o trânsito. Os serviços de transporte de pessoas e bens são prestados por empresas públicas ou particulares, diretamente ou por concessão, e por autônomos realizados por qualquer tipo de veículos e meios transportadores, por terra, água, ar e dutos. Os serviços relacionados com o trânsito referem-se à movimentação de pessoas, e veículos, estacionamento nas vias públicas, monitoramento e intervenções no tráfego, fiscalização de veículos e educação não escolar para o trânsito.

19.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Identificar a função do transporte e o papel da circulação de bens e pessoas, no âmbito internacional, nacional, regional e municipal.
- Correlacionar o transporte, o trânsito, a ocupação do solo urbano, o tempo e o ambiente urbano, como integrantes de um mesmo sistema.
- Executar a logística do transporte e do tráfego, aplicando estratégias que compatibilizem recursos com demandas,
- Caracterizar as diversas modalidades de transportes: rodoviário, ferroviário, marítimo, hidroviário, portuário, aéreo e dutoviário, seus usos e prescrições, tanto para cargas quanto para passageiros, nacionais e internacionais.
- Identificar as características da malha viária.
- Identificar os diversos tipos de veículos transportadores e relacioná-los com as diversas modalidades de transporte, visando a sua adequação e integração.

- Coletar, organizar e analisar dados, aplicando modelos estatísticos e matemáticos, selecionando as variáveis e os indicadores relevantes - demanda, tempo, tarifas e fretes, custos de manutenção, velocidade e outros - para a elaboração de estudos e projetos de transportes.
- Aplicar a legislação referente ao trânsito de veículos, ao transporte de passageiros e à manipulação, armazenamento e transporte de cargas, identificando os organismos que as normatizam, no Brasil e no exterior.
- Organizar e controlar a comercialização de transportes - marketing, atendimento a clientes e parceiros, bilheterias, negociação de fretes e orientação de usuários.
- Organizar e controlar a operação de transportes - estações e terminais de cargas e de passageiros, equipamentos e centros de controle, instalações de sistemas, roteirização e monitoração de traslados.
- Organizar e controlar a manutenção de equipamentos e de sistemas de transporte e de tráfego.
- Organizar e controlar as operações de tráfego - monitoração de tráfego, intervenções no trânsito e nas vias públicas, fiscalização de veículos e do trânsito, educação para o trânsito.
- Elaborar a documentação necessária para operações de transportes segundo modalidade e tipo de veículo.

19.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

20 - ÁREA PROFISSIONAL: TURISMO E HOSPITALIDADE

20.1 - Caracterização da área

Compreende atividades, inter-relacionadas ou não, referentes à oferta de produtos e à prestação de serviços turísticos e de hospitalidade. Os serviços turísticos incluem o agenciamento e operação, o guiamento, a promoção do turismo, e a organização e realização de eventos de diferentes tipos e portes. Os serviços de hospitalidade incluem os de hospedagem e os de alimentação. Os de hospedagem são prestados em hotéis e outros meios, como colônias de férias, albergues, condomínios residenciais e de lazer, instituições esportivas, escolares, militares, de saúde, acampamentos, navios, coletividades, abrigos para grupos especiais. Os serviços de alimentação são prestados em restaurantes, bares e outros meios, como empresas, escolas, clubes, parques, aviões, navios, trens, ou ainda em serviços de bufês, caterings, entregas diretas, distribuição em pontos-de-venda. Essas atividades são desenvolvidas num processo que inclui o planejamento, a promoção e venda e o gerenciamento da execução.

20.2 - Competências profissionais gerais do técnico da área

- Conceber, organizar e viabilizar produtos e serviços turísticos e de hospitalidade adequados aos interesses, hábitos, atitudes e expectativas da clientela.
- Organizar eventos, programas, roteiros, itinerários turísticos, atividades de lazer, articulando os meios para sua realização com prestadores de serviços e provedores de infra-estrutura e apoio.
- Organizar espaços físicos de hospedagem e de alimentação, prevendo seus ambientes, uso e articulação funcional e fluxos de trabalho e de pessoas.
- Operacionalizar política comercial, realizando prospecção merca-

dológica, identificação e captação de clientes e adequação dos produtos e serviços.

- Operar a comercialização de produtos e serviços turísticos e de hospitalidade, com direcionamento de ações de venda para suas clientelas.
- Avaliar a qualidade dos produtos, serviços e atendimentos realizados.
- Executar atividades de gerenciamento econômico, técnico e administrativo dos núcleos de trabalho, articulando os setores internos e coordenando os recursos.
- Executar atividades de gerenciamento do pessoal envolvido na oferta dos produtos e na prestação dos serviços.
- Executar atividades de gerenciamento dos recursos tecnológicos, supervisionando a utilização de máquinas, equipamentos e meios informatizados.
- Realizar a manutenção do empreendimento, dos produtos e dos serviços adequando-os às variações da demanda.
- Comunicar-se efetivamente com o cliente, expressando-se em idioma de comum entendimento.

20.3 - Competências específicas de cada habilitação

A serem definidas pela escola para completar o currículo, em função do perfil profissional de conclusão da habilitação.

- Carga horária mínima de cada habilitação da área: 800 horas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
Esplanada dos Ministérios - Bloco "L" - 4º Andar
CEP 70047-903 - Brasília-DF

www.mec.gov.br
cgep@semtec.mec.gov.br

0800 616161

proep
Programa de Expansão da Educação Profissional

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

FAT
AMPARO AO TRABALHADOR

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
Trabalhando em todo o Brasil

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo