

APÊNDICE I

ASPECTOS GERAIS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL À LUZ DA LEI DE DIRETRIZES E BASES (Lei 9.394/1996)

Sem pretender ater-se às minúcias da Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº 9.394, de 20/12/96), objetivando, entretanto, aludir o sistema de educação nacional de forma a fundamentar e contextualizar análise da evolução do ensino de metrologia no Brasil, este apêndice resume os aspectos estruturais relacionados aos níveis e modalidades da educação no País: (i) educação básica; (ii) educação superior e (iii) educação profissional, esta última direcionada ao desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva do cidadão.

DA EDUCAÇÃO BÁSICA

De acordo com a LDB, a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, objetivando assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em seus estudos subsequentes. Este é o nível da educação básica no Brasil:

(i) Educação infantil: primeira etapa da educação básica, a educação infantil tem como objeto o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. É nesta etapa da educação em que são apresentados os primeiros conceitos de socialização para formação dos valores individuais.

(ii) Ensino fundamental: com duração mínima de oito anos (antigo ensino primário – 1ª a 4ª série e primeiro ciclo secundário – 5ª a 8ª série) e tendo como meios básicos a aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo, o ensino fundamental se propõe a formação básica do cidadão por meio da compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

(iii) Ensino médio: etapa final da educação básica, o ensino médio (antigo segundo ciclo secundário), com duração mínima de três anos, tem como princípio a preparação básica para o trabalho e a formação da cidadania do educando. Nesta etapa, destaca-se a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos para a educação tecnológica básica, relacionando a teoria com a prática no ensino de cada disciplina. De acordo com a LDB, é permitida a preparação do educando para o exercício de profissão técnica nesta etapa do ensino, desde que seja atendida a sua formação geral, podendo ser esta formação desenvolvida nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A educação superior se propõe a diplomar profissionais em diferentes áreas do conhecimento, garantindo suas atuações nos diversos setores profissionais em prol do desenvolvimento da sociedade brasileira. O ingresso à educação superior é aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e que tenham sido aprovados em processo seletivo.

A atividade mais característica da educação superior consiste na oferta de cursos superiores, de variados níveis e graus de abrangência ou especialização, garantindo a estruturação da formação continuada ao diplomado, conforme descritos a seguir:

(i) Cursos seqüenciais¹⁹⁴: organizados por campo do saber de diferentes níveis de abrangência, os cursos seqüenciais são abertos a candidatos portadores de diplomas de conclusão do nível médio que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino. Destinadas à obtenção ou à atualização de qualificações técnicas, profissionais, acadêmicas ou de desenvolvimento intelectual, em campos das ciências, das humanidades e das artes. Classificam-se em:

a) **Cursos seqüenciais de formação específica**, os quais estão sujeitos a processos de autorização e reconhecimento por parte do *Ministério de Educação e Cultura* (MEC). Excetuam-se da exigência de autorização prévia as instituições enquadradas nas categorias universidades e centros universitários, que gozam de prerrogativas de autonomia universitária nos termos da legislação vigente. No entanto, competem a essas instituições requererem junto ao MEC o reconhecimento formal dos cursos seqüenciais de formação específica que oferecem, não se admitindo cargas horárias inferiores a 1.600 horas para esses cursos.

¹⁹⁴ A Resolução CNE/CES N° 01, de 27.01.1999, dispõe sobre os cursos seqüenciais de educação superior; e a Portaria N° 612, de 12.04.1999, dispõe sobre autorização e reconhecimento de cursos seqüenciais de ensino superior.

b) Cursos seqüenciais de complementação de estudos, tais cursos devem estar vinculados a um ou mais cursos daqueles que compreendem a graduação, requerendo-se que sejam ministrados por instituição de ensino superior credenciada pelo MEC, e que incluam disciplinas afins àquelas que compõem o programa do curso seqüencial, dessa forma não se sujeitando à autorização e tampouco ao reconhecimento pelo MEC, devendo a instituição apenas o comunicar. Esses são aqueles cursos que não concedem um diploma formal, cabendo aos concluintes o direito a um certificado que atesta que o aluno adquiriu conhecimentos em um determinado campo do saber. A proposta curricular, a carga horária e seu prazo de integralização são estabelecidos pela instituição que ministram esses cursos.

(ii) Cursos de graduação: possibilitam formação em diversas áreas do conhecimento, nas modalidades de ensino presencial, semipresencial ou à distância. Conferindo aos seus concluintes os seguintes tipos de diplomas:

a) **Bacharelado**: habilitação obtida para exercer a profissão no mercado de trabalho ou seguir a carreira acadêmica. Tradicionalmente, o bacharelado prepara o profissional para os setores industrial, comercial e de serviços, ambientes de aplicação do conhecimento em atividades específicas. Os engenheiros civis, elétricos ou mecânicos, o economista e o cientista da computação são exemplos dessa categoria.

b) **Licenciatura**: habilitação para a formação de docentes para lecionar no ensino fundamental, a partir da 5ª. série e para o ensino médio. São os casos dos professores de matemática, história ou geografia. Para lecionar da 1ª. à 4ª. série do ensino fundamental, a formação em nível superior ocorre no curso de pedagogia. Tanto bacharéis como licenciados podem dar continuidade aos estudos em nível de pós-graduação, visando ao mestrado e doutorado.

c) **Cursos Superiores de Tecnologia (CST) ou Cursos Tecnológicos**: estes cursos vieram responder à demanda por preparação, formação e aprimoramento educacional e profissional em sintonia com o mercado, numa situação em que os indivíduos não podem ou não querem dispensar quatro ou cinco anos para cursarem uma graduação convencional. Os graduados nos cursos de tecnologia denominados “tecnólogos” são profissionais de nível superior, diplomados após a aquisição da totalidade das competências, tendo a possibilidade de um certificado intermediário após a conclusão de um conjunto articulado de competências. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e o Parecer nº 436/01 da Câmara de Educação Superior (CES), estabelecem que estes cursos, sendo de graduação, dão seqüência ao ensino médio, podendo o egresso dos cursos tecnológicos dar prosseguimento a seus estudos em outros cursos e programas da educação superior, tais como cursos de graduação, de especialização e programas de mestrado e doutorado.

(iii) Cursos ou programas de pós-graduação: abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação que atendam às exigências das instituições de ensino. Compreendem as modalidades de pós-graduação:

a) **Stricto Sensu**: nas modalidades de mestrado e doutorado, estes cursos oferecem aos graduados formação científica e cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de ensino e pesquisa, com vistas à obtenção de grau acadêmico.

b) **Lato Sensu**: nas modalidades de especialização e aperfeiçoamento, diferencia-se pelo número mínimo de horas de duração que, para a especialização, é de 360 horas, prevalecendo 180 horas para o aperfeiçoamento. Os cursos *Lato Sensu* têm como objetivo fundamental atender a uma demanda específica do mercado de trabalho no campo técnico-profissional específico, não abrangendo o total do saber em que se insere a especialidade, o curso confere certificado a seus concluintes. A *Residência Médica*, assim como os cursos

denominados *Máster of Business Administration* (MBA) ou equivalentes, também estão incluídos na categoria de curso de pós-graduação *lato sensu*.

(iv) Cursos de extensão: abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, podendo ser oferecidos nos níveis de iniciação, atualização, aperfeiçoamento, qualificação e requalificação profissional, conduzindo o concluinte a um certificado.

DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A educação profissional (Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997.), também denominada educação para o trabalho, tem como princípio formar trabalhadores, independentemente do nível de escolaridade dos mesmos. Este tipo de formação, quando voltada a profissionais, pode se dar por meio da especialização, aperfeiçoamento ou atualização de seus conhecimentos tecnológicos; enquanto que a formação dos demais trabalhadores é proporcionada pela sua qualificação, reprofissionalização ou atualização, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho. A política da educação profissional¹⁹⁵ proposta no País veio a reforçar as políticas reguladoras do Estado, relativas à metrologia uma vez que a compreende como uma modalidade articulada à educação escolar regular e consolida sua operacionalização no âmbito das instituições de ensino e dos setores públicos e privados envolvidos com esse segmento. No caso dos trabalhadores, essa forma de educação acena para a real necessidade de parcerias e recursos das próprias empresas, entendidas como promotoras da qualificação dos seus trabalhadores, tal como ocorre nos países desenvolvidos. A educação profissional compreende os seguintes níveis de cursos:

(i) Básico, destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização do trabalhador, ministrado de forma compatível com o seu grau de conhecimento técnico e o nível de escolaridade, não estando sujeita à regulamentação curricular, sendo conferido certificado de qualificação profissional aos concluintes do curso.

(ii) Técnico, destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos de ensino médio, podendo ser oferecido concomitantemente ou seqüencialmente a estes, devendo ser ministrado na forma estabelecida por legislação.

(iii) Tecnológico, corresponde a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico e que confere o diploma de tecnólogo ao seu concluinte¹⁹⁶.

¹⁹⁵ O Decreto nº 2.208, de 17/04/97, regulamenta a educação profissional no País citada pela LDB.

¹⁹⁶ Tema anteriormente abordado no item (c) referente ao curso de graduação.