

# Processo de Qualificação dos Técnicos em Análises Clínicas no Brasil: primeiras aproximações

Bianca R. Veloso

Flávio Henrique Marcolino da Paixão

## O Técnico em Análises Clínicas: ambiente e processo de trabalho

O técnico em análises clínicas é um profissional com formação técnica de nível médio, cuja habilitação pode ser obtida a partir de cursos concomitantes ou subsequentes ao Ensino Médio regular, em escolas da rede pública ou privada. Com a certificação nessa área e o registro no Conselho Federal de Farmácia (CFF), o profissional pode exercer sua função em laboratórios de análises clínicas, também chamados de laboratórios de diagnóstico, biodiagnóstico e de patologia clínica.

Os laboratórios de análises clínicas são caracterizados pela prestação de serviço destinado à análise de amostras de paciente,<sup>1</sup> com a finalidade de oferecer apoio ao diagnóstico e terapêutico, compreendendo as fases pré-analítica, analítica e pós-analítica.

A etapa pré-analítica se refere à fase que se principia com a solicitação da análise, passando pela obtenção da amostra e finda ao se iniciar a avaliação propriamente dita. A etapa analítica está relacionada ao conjunto de operações, com descrição específica, utilizadas na realização das análises de acordo com determinado método. A etapa pós-analítica é a fase posterior à obtenção de resultados válidos das análises e é concluída com a emissão do laudo para a interpretação do solicitante (ANVS, 2005).

Na coleta do material biológico, o profissional deve se orientar pelo pedido do exame que deverá ser solicitado pelo médico e, dependendo da sua complexidade, até mesmo pelo enfermeiro ou fisioterapeuta. É feita então a identificação do material coletado e este segue

---

<sup>1</sup> Parte do material biológico de origem humana utilizada para análises laboratoriais (ANVS, 2005).

para a análise (Campanelli, 2006). Destacamos a importância da coleta do material biológico, que deve ser realizada com alguma cautela, pois, segundo Campanelli (2006: 33), “a quantidade de material coletado e o tipo de material deve ser levado em consideração e verificado de forma adequada, para que não ocorra qualquer alteração, afetando assim o resultado final do exame”.

A análise do material biológico a partir de uma amostra de tecido ou fluido constituinte do organismo humano deve ser feita com instrumentos laboratoriais, dispositivos empregados na execução de uma tarefa analítica, como por exemplo o microscópio. Consiste em examinar a amostra, descrevendo a metodologia utilizada e transcrevendo o diagnóstico, findando, assim, a análise. Segundo Campanelli (2006), o resultado da análise dá origem ao laudo que deverá ser conferido e assinado por um profissional de ensino superior: o médico patologista clínico, o biólogo, o biomédico, o bioquímico ou o farmacêutico.

As etapas analítica e pós-analítica são igualmente importantes, pois fornecem dados sobre o estado do paciente e auxiliam na identificação do diagnóstico clínico, no monitoramento do tratamento e no prognóstico, de acordo com Silva (2004).

A importância social do trabalho técnico em análises clínicas está associada, sobretudo, à precisão do resultado do exame, questão fundamental no processo de trabalho deste profissional. Segundo Silva (2004), o resultado é geralmente usado para a escolha de um tratamento e para a decisão sobre a conduta clínica que melhor favoreça as necessidades de saúde do paciente. Silva destaca dois elementos importantes que devem ser considerados nessa etapa: a responsabilidade e a competência técnico-científica. Além disso, segundo Molinaro, Caputo e Amendoeira (2009), a questão da segurança é um importante coeficiente de garantia do bom funcionamento do sistema laboratorial e perpassa todas as etapas do processo de trabalho, portanto as etapas de coleta, de análise do material biológico e de obtenção do resultado da análise.

O processo de trabalho desse profissional, assim como todos os elementos (responsabilidade, competência técnico-científica e segurança) que perpassam as suas etapas não devem ser naturalizados. É preciso compreender que todas as profissões e as atividades por elas realizadas estão associadas a um contexto social, político e econômico e que se

constituíram historicamente ao longo dos anos. Como, por exemplo, a profissão do técnico de análises clínicas, influenciada inclusive pelo avanço tecnológico observado na ciência e na tecnologia médicas, impactando significativamente não somente na maneira como os exames são realizados, promovendo um aumento quantitativo de análises de material biológico, como também na velocidade e na precisão em que os resultados são disponibilizados. As técnicas, hoje, consideradas tradicionais, segundo Xavier e Barros (2005), vêm sofrendo sucessivos aprimoramentos, permitindo o crescimento da automatização,<sup>2</sup> com ganhos em termos de precisão e reprodutibilidade dos resultados.

De acordo com Campanelli (2006), podemos perceber que os resultados dos exames são obtidos muito rapidamente, o que não acontecia antigamente. Hoje, nos laboratórios de diagnóstico, há uma estrutura informatizada e de máquinas de ponta altamente especializadas que aceleram todo o processo de trabalho, ou seja, o laboratório de hoje é muito diferente dos que se instituíram anos atrás; mudanças na sua organização, na sua estrutura e na sua concepção ocorreram e vieram acompanhadas da introdução da informática e de computadores de última geração.

Entretanto, essa nova formatação no âmbito laboratorial e consequentemente na profissão dos trabalhadores ligados ao trabalho em laboratório, não ocorreu de forma isolada das mudanças no mundo do trabalho nos últimos anos. A inserção de novas tecnologias e de novos modelos de produção, como o de “flexibilização” (Harvey, 1992), a partir da década de 1970, substituiu o modelo produtivo fordista/taylorista<sup>3</sup> até então dominante.

Essa “flexibilização” não está relacionada apenas ao modo de produção, mas também ao modo de contratação da mão de obra, pois se movimenta no sentido de reduzir o número de trabalhadores com vínculo formal e de “empregar cada vez mais uma força de trabalho que

---

2 Desenvolvimento de equipamentos e estações de trabalho onde os aparelhos realizam grande número de exames, retirando do técnico a autonomia do preparo de soluções, reagentes e até mesmo a leitura. Muitas vezes, nesse contexto, cabe ao técnico ‘somente apertar um botão’ para que o trabalho seja feito, gerando uma dependência cada vez maior da tecnologia.

3 O fordismo/taylorismo se caracterizou principalmente pela fragmentação das tarefas, pela separação entre o pensar e o fazer e pelo controle do tempo de execução das atividades no interior da fábrica (Harvey, 1992).

entra facilmente e é demitida sem custos quando as coisas ficam ruins” (Harvey, 1992: 144). A saúde como área profissional se insere nesse contexto de precarização do vínculo de trabalho, não só atingindo os profissionais de nível técnico como os de nível superior.

Além desse aspecto, outro igualmente importante se refere à nova composição da divisão técnica do trabalho, que determinou modificações qualitativas e quantitativas na estrutura da demanda de força de trabalho, sob o impacto das alterações do processo produtivo em saúde e das mudanças tecnológicas (Girardi, 1986).

Referente à formação desse profissional, observamos que, atualmente, o *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos* (CNCT), elaborado em 2012, é o documento mais atualizado e que apresenta o currículo e a denominação oficial desse trabalhador (técnico em análises clínicas). Entretanto, como podemos observar no quadro a seguir (Quadro 1), no âmbito da Rede de Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (RET-SUS), não há uma unidade no que diz respeito à nomenclatura utilizada para designar esse técnico, ou seja, são oferecidos cursos com diversas denominações diferentes:

Quadro 1 – Curso técnico em análises clínicas no âmbito da RET-SUS

Estado	Escola	Termo utilizado
RJ	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio	Análises Clínicas
MG	Centro de Educação Profissional e Tecnológica / Escola Técnica de Saúde Unimontes	Análises Clínicas
AM	Escola de Formação Profissional Enfermeira Sanitarista Francisca Saavedra	Análises Clínicas
DF	Escola Técnica de Saúde de Brasília	Análises Clínicas
PA	Escola Técnica do SUS Dr. Manuel Ayres	Análises Clínicas
MS	Escola Técnica do SUS Profª Ena de Araújo Galvão	Análises Clínicas
AC	Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha	Análises Clínicas

<b>TO</b>	Superintendência da Escola Tocantinense do SUS	Análises Clínicas
<b>PI</b>	Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde Monsenhor José Luiz Barbosa Cortez	Biodiagnóstico
<b>PR</b>	Centro Formador de RH Caetano Munhoz da Rocha	Biodiagnóstico
<b>SP</b>	Centro Formador de Pessoal para Saúde de São Paulo	Patologia

Fonte: RET-SUS, 2012.

Essas e outras questões nos motivaram a buscar compreender o processo de qualificação desses trabalhadores, sendo esta a questão central que justifica este estudo. Para isso, procuramos identificar a constituição histórica e social desse grupo; verificar a existência de regulamentação profissional, de apontamento dos órgãos que regulam esse trabalho; e, por fim, compreender como a formação profissional desse técnico vem se desenvolvendo nos últimos anos.

## **Constituição Histórica e Social dos Técnicos em Análises Clínicas**

O surgimento do trabalhador técnico em análises clínicas está diretamente relacionado aos laboratórios de diagnóstico. Historicamente, esses laboratórios surgiram a partir da metade do século XIX, em decorrência do progresso da medicina e das áreas de microbiologia, citologia e bioquímica. É nesse período que a prática de coletar e analisar material para exames laboratoriais se oficializa como método auxiliar de diagnósticos médicos (Silva, 2004).

No Brasil, a implementação de políticas públicas na área da saúde passa a ganhar força no contexto do movimento republicano de redefinição do papel do Estado, movimento fundado nos princípios liberais de individualidade, liberdade, igualdade, propriedade e democracia (Rizzotto, 1999), surgindo assim os primeiros laboratórios de análises clínicas. Segundo Klein (2003), o primeiro laboratório na então capital do Brasil em 1899, Rio de Janeiro, passava pela chefia do renomado médico brasileiro Oswaldo Cruz.

O século XIX no Brasil foi, sobretudo, marcado por uma série de mudanças econômicas, como o fortalecimento das exportações de café, açúcar e algodão e o conseqüente crescimento urbano e comercial, o surgimento de uma mentalidade industrial e a necessidade de construção de ferrovias, portos, fábricas e estaleiros (Vicentino, 1997).

Todas essas mudanças promoveram uma modernização conservadora de caráter elitista, um desenvolvimento do capitalismo industrial e ao mesmo tempo um acirramento da exclusão social. Apesar de tais mudanças resultarem em um aumento na capacidade produtiva, tecnológica e mercadológica, não buscavam um desenvolvimento econômico independente, mantendo a economia brasileira atrelada à ordem capitalista internacional.

Entretanto, o acelerado crescimento urbano e a conseqüente aglomeração de pessoas em precárias condições de vida propiciaram a proliferação de doenças infectocontagiosas, agravando o péssimo quadro de saúde já existente. Tal situação contribuiu para que, nos primórdios da República, a saúde pública aparecesse como preocupação do governo, estabelecendo assim os princípios da ‘nova ordem republicana’, que defendia a universalização de certos benefícios, como a saúde e a educação.

Nesse período, Oswaldo Cruz introduzia no Brasil um novo ramo da ciência, a microbiologia, que surgira em Paris em 1888, através do cientista Louis Pasteur. Os estudos nessa área promoveram uma radical mudança internacional na medicina laboratorial, período em que se assiste ao crescimento da regulamentação de laboratórios de análises clínicas e congêneres, segundo Klein (2003).

É nesse contexto que surge a criação do Conselho de Saúde Pública em 1890, a regulamentação do Laboratório de Bacteriologia em 1892, do Instituto Sanitário Federal e do Laboratório Municipal de Bromatologia em 1894,<sup>4</sup> da Diretoria Geral de Saúde Pública em 1897, do Laboratório de Análises Clínicas na Policlínica Geral do Rio de Janeiro em 1897 e do Instituto Soroterápico Municipal em 1900 (Klein, 2003; Rizzotto, 1999).

Nesses laboratórios, trabalhavam profissionais de ensino superior e práticos de laboratório, alguns sem reconhecimento profissional. Os práticos de laboratório, como aponta Pronko (2011), aprendiam as téc-

---

<sup>4</sup> Que, segundo Murito (2006), passou, em 1906, a se chamar Laboratório Municipal de Análises Clínicas e consolidou-se, em 1920, como Laboratório Bromatológico do Rio de Janeiro assim permanecendo até a década de 1960.

nicas do trabalho mediante o acompanhamento do trabalho médico e de outros práticos e/ou no treinamento em serviço.

A progressiva extinção dos práticos de laboratório e, ao mesmo tempo, o surgimento de trabalhadores técnicos em saúde, segundo Pronko (2011: 65), ocorreram também por conta da “criação de conselhos profissionais responsáveis pela fiscalização do exercício profissional – organizados, na sua maioria, pelos profissionais de nível superior”.

Com a criação do CFF em 1960, fica instituída a subordinação do técnico em análises clínicas aos Conselhos Regionais de Farmácia (CRF's). Com isso, torna-se compulsória a sua inscrição para que este técnico possa exercer suas atividades profissionais (Brasil, 1960). Segundo Pronko (2011), a criação dos conselhos profissionais responsáveis pela fiscalização do exercício profissional acarretou a progressiva subordinação legal dos trabalhadores técnicos.

## **Conselhos Profissionais**

No Brasil, as atividades de análises clínicas estão ligadas a distintos conselhos, como o CFF, o Conselho Federal de Biologia (CFBio), o Conselho Federal de Química (CFQ) e o Conselho Federal de Biomedicina (CFBM).

A lei n.3.820 de 1960, que criou o CFF, em seu artigo 14, instituiu que o profissional de farmácia deveria se inscrever nos CRF's para exercer sua atividade profissional, assim como profissionais técnicos em análises clínicas, como podemos observar na alínea “a” do artigo 14:

Art. 14 - Em cada Conselho Regional serão inscritos os profissionais de farmácia que tenham exercício em seus territórios e que constituirão o seu quadro de farmacêuticos.

Parágrafo Único. Serão inscritos, em quadros distintos, podendo representar-se nas discussões, em assuntos concernentes às suas próprias categorias:

- a) os profissionais que, embora não farmacêuticos, exerçam sua atividade (quando a lei o autorize) como responsáveis ou auxiliares técnicos de laboratórios industriais farmacêuticos, laboratórios de análises clínicas e laboratórios de controle e pesquisas relativas a alimentos, drogas, tóxicos e medicamentos;

b) os práticos ou oficiais de farmácia licenciados. (Brasil, 1960: 3)

Em 1977, a partir da resolução n. 138, o CFF alterou o texto que se referia ao quadro de profissionais não farmacêuticos:

Art. 1º - Os oficiais de farmácia simples e os oficiais de farmácia provisionados ou licenciados pelo decreto 20.877, de 30.12.1931; lei 1.472, de 20.11.1951; lei 3.820, de 11.11.1960; lei 4.817, de 20.10.1965, e lei 5.991, de 17.12.1973, serão inscritos no Quadro II - Não Farmacêuticos.

Art. 2º - Serão ainda inscritos no Quadro II os responsáveis ou auxiliares técnicos

autorizados ao exercício de atividades farmacêuticas pela alínea 'a' do parágrafo único do artigo 14 da lei 3.820/60, inclusive os portadores de diplomas ou certificados de conclusão de curso de 2º grau que lhes assegure a condição de profissionais de farmácia. (CFF, 1977)

A partir dessa resolução, além dos técnicos de laboratórios industriais farmacêuticos, técnicos de laboratórios de análises clínicas, técnicos de laboratórios de controle e pesquisas relativas a alimentos, drogas, tóxicos e medicamentos, dos práticos ou oficiais de farmácia licenciados, também foram considerados 'não farmacêuticos', os oficiais de farmácia simples e os provisionados, assim como técnicos autorizados ao exercício de atividades farmacêuticas.

Em 1997, o CFF, através da resolução n. 311, complementou as normas sobre a inscrição e averbação dos profissionais no conselho e especificou as atividades realizadas no âmbito do laboratório de análises clínicas. Além disso, definiu três terminologias utilizadas na resolução: inscrição, averbação e âmbito profissional:

I. Inscrição: É a transcrição de dados dos auxiliares técnicos de laboratórios de análises clínicas, em cadastro ou livro próprio dos Conselhos Regionais de Farmácia;

II. Averbação: É a transcrição de novos dados na inscrição dos auxiliares técnicos de laboratório de análises clínicas em cadastro ou livro próprio dos Conselhos Regionais de Farmácia para controle, fiscalização e concessão de atribuições profissionais específicas;

III. Âmbito Profissional: É a descrição da ocupação e tarefas típicas a serem realizadas pelos auxiliares técnicos de laboratórios de análises clínicas. (CFF, 1997)

Essa resolução (CFF, 1997) também trouxe um detalhamento acerca do técnico em análises clínicas, do seu quadro profissional no CFF e de suas atividades profissionais:

Art. 2º - os auxiliares técnicos de laboratórios de análises clínicas estão sujeitos à inscrição nos Conselho Regionais de Farmácia no quadro de não farmacêuticos, preenchidos os requisitos dos regimentos internos destes Conselhos.

Parágrafo único. São auxiliares técnicos, devidamente reconhecidos por curso técnico de 2º grau, conforme regulamentação do Conselho Nacional de Educação;

Art. 3º - As inscrições obedecerão a ordem numérica estabelecida nos conselho Regionais de Farmácia e serão fixadas conforme o Quadro de Inscrição da categoria IIA - Auxiliares Técnicos de Laboratório de Análises clínicas. (CFF, 1997)

Além disso, essa resolução trouxe elementos de reconhecimento da habilitação (a partir de curso profissionalizante de 2º grau – atualmente o técnico de nível médio), de certificação (sendo obrigatória a obtenção de diploma de técnico de laboratório de análises ou de patologia clínica) e de âmbito profissional:

Art. 24 - os auxiliares técnicos de laboratórios de análises clínicas sob a direção técnica e a supervisão do farmacêutico bioquímico deverão realizar as atividades de caráter técnico, tais como:

- a) coleta de material empregando técnicas e instrumentação adequadas para testes e exames de laboratório;
- b) manipular substâncias químicas para preparo de soluções e reagentes;
- c) preparar as amostras, para realização de exames;
- d) orientar as atividades da equipe auxiliar, executando as técnicas e acompanhando o desenvolvimento dos trabalhos para garantir a integridade física e fisiológica do material coletado e exatidão dos exames e testes laboratoriais;

- e) proceder à utilização de técnicas para limpeza, secagem e esterilização de material;
- f) documentar as análises realizadas, registrar as cópias dos resultados, preparando os dados para fins estatísticos;
- g) conhecer, montar, manejar, calibrar e conservar aparelhos simples, verificar seu funcionamento, solicitar instruções sob os mais complexos ao seu supervisor;
- h) proceder ao levantamento de material revisando a provisão bem como requisição dos mesmos;
- i) obedecer às normas estabelecidas para controle de qualidade e biossegurança. (CFF, 1997)

Entretanto, como está descrito anteriormente, o artigo 24 da resolução de 1997 especificou as atividades do auxiliar técnico de laboratórios de análises clínicas somente quando este está sob a supervisão do farmacêutico bioquímico, o que gera uma restrição em relação aos auxiliares técnicos que trabalham sob a supervisão de outros profissionais de ensino superior; logo, para estes, ainda não existe nenhuma orientação específica de suas atividades laborais. A resolução menciona também que o auxiliar técnico de laboratório de análises clínicas não pode assinar laudos e assumir a responsabilidade técnica por laboratórios de análises clínicas. Esta norma deixa clara a separação entre a função do profissional técnico de nível médio o profissional de ensino superior.

Em 2002, o CFF aprovou a resolução n. 375 que deu uma nova redação aos artigos 3º, alínea “b”; 5º, 17, “caput”, 24, alínea “b” e 25 da resolução n. 311 de 1997. Os artigos 3º e 17 da resolução n. 375/2002 apresentaram a inclusão do termo ‘assemelhado’ ou ‘equivalente’, respectivamente, para designar outras habilitações congêneres ao auxiliar técnico de laboratório de análises clínicas. Outro ponto que merece destaque é que o artigo 24 da resolução retirou do texto a expressão ‘manipular substâncias químicas’, mas não alterou o sentido da frase assim expressa originalmente: ‘manipular substâncias químicas para preparo de soluções e reagentes’, como podemos observar no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Comparativo entre as resoluções n. 311/1997 e n. 375/2002

Resolução n. 311/1997	Resolução n. 375/2002
(Art. 3º; alínea “b”) - Para inscrição é preciso: “ter diploma, ou certificado de curso técnico de 2º grau comprobatório de atividade de auxiliar técnico de laboratório de análises ou técnico de patologia clínica devidamente autorizado por lei”;	(Art. 3º; alínea “b”) - Para inscrição é preciso: “ter diploma, ou certificado de curso técnico de 2º grau comprobatório de atividade de auxiliar técnico de laboratório de análises ou técnico de patologia clínica devidamente autorizado por lei <i>ou equivalente</i> ”;
(Art. 17) – “Aos auxiliares técnicos de laboratório de análises clínicas, técnicos em patologia clínica será entregue uma carteira profissional numerada e anotada na respectiva entidade contento: (...)”.	(Art. 17) – “Aos auxiliares técnicos de laboratório de análises clínicas, técnicos em patologia clínica e <i>assemelhados</i> será entregue uma carteira profissional numerada e anotada na respectiva entidade contento: (...)”.
(Art. 24 – alínea “b”) – “manipular substâncias químicas para preparo de soluções e reagentes”.	(Art. 24 – alínea “b”) – “preparo de soluções e reagentes”.
(Art. 25 – Parágrafo único) – “É vedado ao técnico de laboratório de análises clínicas a assinatura de laudos bem como a assunção da responsabilidade técnica por laboratórios de análises clínicas, bem como os seus departamentos especializados inclusive nas unidades que integram o serviço público civil e militar da administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e demais entidades paraestatais;”.	(Art. 25 – Parágrafo único) – “É vedado ao <i>auxiliar</i> técnico de laboratório de análises clínicas e <i>assemelhados</i> , o exercício de qualquer cargo eletivo nos conselhos Federal e Regionais de Farmácia”.

Fonte: CFF, 1997, 2002 – grifos das autoras.

O artigo 25 da resolução n. 311, que indicava que “é vedado ao auxiliar técnico em análises clínicas e assemelhados, o exercício de qualquer cargo eletivo nos Conselhos Federal e Regionais de Farmácia” (CFF, 1997), ao ser substituído por um texto com outro teor, do artigo 25 da resolução n. 375, oculta a informação de que o técnico não pode assinar laudo, fator que consideramos relevante e que merece destaque para que não haja brechas na sua interpretação. Outra questão que levantamos é que, enquanto que no artigo de 1997 é expresso no âmbito do laboratório, no segundo artigo de 2002 se faz referência aos próprios conselhos.

Ou seja, a resolução n. 375/2002 deixa uma lacuna no que diz respeito à responsabilidade por assinar os laudos, que é restrita aos profissionais de ensino superior, conforme mencionado no artigo 25 da resolução n. 311/1997. Essas lacunas deixadas nas resoluções, ao tratar desse técnico, permitem maior liberdade por parte do mercado de trabalho e dos cursos de formação em análises clínicas ao desenhar o perfil desse profissional e até mesmo ao usar nomenclaturas aleatórias para designar esse trabalhador.

Em 2007, uma nova resolução (CFF, 2007) novamente dispôs sobre a inscrição nos conselhos regionais e de forma inédita apresentou a necessidade de consolidar as normas de inscrição dos profissionais farmacêuticos e não farmacêuticos. Expediu também novas normas referentes ao registro, ao cancelamento e à averbação de inscrição nos conselhos regionais. Entretanto, não apresentou nenhuma novidade no que diz respeito à organização do quadro de profissionais submetidos ao CFF. Essa resolução foi revogada pela resolução n. 521 de 2009 (CFF, 2009b), que é a última sobre os técnicos até 2012.

Em 2008, através da resolução n. 485 (CFF, 2008), é apresentada pela primeira vez, no âmbito do CFF, a necessidade de definir e unificar as terminologias da formação do técnico de nível médio que atua na área das análises clínicas. Essa resolução considerou os documentos oficiais acerca da legislação educacional brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico*, o CNCT e a *Classificação Brasileira de Ocupações* (CBO), entre outras.

O Presidente do CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA,  
no uso das atribuições que lhe são conferidas (...)

CONSIDERANDO a necessidade de definir e unificar as terminologias da formação do técnico de nível médio que atua na área das análises clínicas;

*CONSIDERANDO a lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;*

CONSIDERANDO o decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004 que regulamenta o § 2º do artigo 36, e os artigos 39 a 41 a Lei n.9.394/96;

*CONSIDERANDO resolução CNE/CEB n. 04/99, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;*

CONSIDERANDO a resolução n. 01/2005 que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o ensino médio e para a educação profissional técnica de nível médio às disposições do Decreto n. 5.154/04;

*CONSIDERANDO o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio do Ministério da Educação de junho de 2008;*

*CONSIDERANDO a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, versão 2002 do Ministério do Trabalho e Emprego;*

CONSIDERANDO a RDC n. 302/05 da Anvisa;

CONSIDERANDO a resolução n. 464/2007 do Conselho Federal de Farmácia. (CFF, 2008 – grifo nosso)

Estes documentos tiveram de certa forma alguma influência na sua elaboração, inclusive na questão das múltiplas nomenclaturas destinadas a essa área técnica, pois é a partir dessa resolução que o profissional antes denominado auxiliar técnico de laboratório de análises clínicas passa a ser chamado de técnico de laboratório em análises clínicas:

*Artigo 1º. Considera-se técnico de laboratório em análises clínicas, o auxiliar técnico em laboratório de análises clínicas a que se refere a alínea “a” do artigo 14 da lei n. 3.820 de 11 de novembro de 1960, tendo em vista as modificações ocorridas na legislação educacional do país no que diz respeito as terminologias dadas ao técnico de nível médio.*

Parágrafo único. Para efeito desta resolução, são considerados também como técnico de laboratório em análises clínicas, os portadores de certificado de técnico em patologia clínica e técnico em biodiagnóstico, considerando as características similares de formação profissional de nível médio. (CFF, 2008 – grifo nosso)

Conforme exposto em linhas anteriores, a descrição das atividades do técnico já havia sido apresentada a partir da resolução n. 311/1997. Entretanto, a resolução n. 485/2008 redefine as atribuições desse profissional. O Quadro 3 expõe a comparação entre as duas resoluções:

Quadro 3 – Comparativo das atividades do técnico em análises clínicas por semelhança de conteúdo

Resolução n. 311/1997	Resolução n. 485/2008
a) Coleta de material empregando técnicas e instrumentação adequadas para testes e exames de laboratório;	a) Coletar o material biológico empregando técnicas e instrumentações adequadas para testes e exames de Laboratório de Análises Clínicas;
b) Manipular substâncias químicas para preparo de soluções e reagentes;	e) Auxiliar no preparo de soluções e reagentes;
c) Preparar as amostras para realização de exames;	d) Preparar as amostras do material biológico para a realização dos exames;
d) Orientar as atividades da equipe auxiliar, executando as técnicas e acompanhando o desenvolvimento dos trabalhos para garantir a integridade física e fisiológica do material coletado e exatidão dos exames e testes laboratoriais;	f) Executar tarefas técnicas para garantir a integridade física, química e biológica do material biológico coletado;
e) Proceder à utilização de técnicas para limpeza, secagem e esterilização de material;	g) Proceder à higienização, limpeza, lavagem, desinfecção, secagem e esterilização de instrumental, vidraria, bancada e superfícies;
f) Documentar as análises realizadas, registrar as cópias dos resultados, preparando os dados para fins estatísticos;	i) Organizar arquivos e registrar as cópias dos resultados, preparando os dados para fins estatísticos;
g) Conhecer, montar, manejar, calibrar e conservar aparelhos simples, verificar seu funcionamento, solicitar instruções sob os mais complexos ao seu supervisor;	h) Auxiliar na manutenção preventiva e corretiva dos instrumentos e equipamentos do laboratório de análises clínicas;
h) Proceder ao levantamento de material revisando a provisão, bem como requisição dos mesmos;	j) Organizar o estoque e proceder ao levantamento de material de consumo para os diversos setores, revisando a provisão e a requisição necessária;

cont.

i) Obedecer às normas estabelecidas para controle de qualidade e biossegurança.	k) Seguir os procedimentos técnicos de boas práticas e as normas de segurança biológica, química e física, de qualidade, ocupacional e ambiental;
	b) Atender e cadastrar pacientes;
	c) Proceder ao registro, identificação, separação, distribuição, acondicionamento, conservação, transporte e descarte de amostra ou de material biológico;
	l) Guardar sigilo e confidencialidade de dados e informações conhecidas em decorrência do trabalho.

Fonte: CFF, 1997, 2008.

Como podemos observar na alínea “a” das duas resoluções, o teor do conteúdo é o mesmo, com a única alteração sobre a especificação do material e do laboratório, na resolução n. 485/2008.

A alínea “b” da resolução de 1997 corresponde à alínea “e” da resolução de 2008; na primeira, o técnico podia manipular substâncias químicas ao passo que na resolução mais atual este fica restrito ao auxílio no preparo de soluções e reagentes. Contudo, se o técnico prepara soluções e reagentes, a manipulação de substâncias químicas já está prevista naturalmente no processo. Porém, o termo ‘auxílio’ faz parecer que o técnico não tem capacidade para preparar essas soluções sem o auxílio de um profissional de nível superior, mais especificamente do farmacêutico.

A alínea “d” da resolução de 1997 indica que o técnico deve orientar a equipe auxiliar; essa função não fica clara na sua correspondente, alínea “f” da resolução de 2008, apenas o de executar tarefas técnicas. Essas mudanças, apesar de sutis, desenham outro perfil profissional: no perfil da primeira resolução percebe-se que o profissional tinha um papel de apoio ao passo que na resolução de 2008, esse perfil deixa de existir formalmente nos serviços. Outro ponto importante a ser destacado diz respeito à introdução de mais três alíneas na resolução de 2008, referentes ao atendimento do paciente, transporte da amostra e sigilo dos dados trabalhado. Essas alíneas indicam a evolução das questões relativas à qualidade e à ética.

Além disso, o documento explicita que é vedado ao técnico em análises clínicas assumir a responsabilidade técnica pelo seu laboratório e postos de coleta, “pelos seus departamentos especializados, inclusive nas unidades que integram o serviço público civil e militar da administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e demais entidades paraestatais” (CFF, 2008), assim como pela assinatura de laudos.

Outra resolução do CFF que se refere aos técnicos em análises clínicas é a resolução n. 517/2009 (CFF, 2009a) que dispôs sobre a inscrição e carteira profissional. O documento não apresenta nenhuma novidade em relação ao anterior no que diz respeito à definição do técnico e suas denominações, apenas no que diz respeito às especificações de obtenção da carteira profissional.

No âmbito do CFBio, criado pela lei n. 6.684 de 1979, alterada pela lei 7.017 de 1982, regulamentada pelo decreto n. 88.438 de 1983, o profissional de ensino superior oriundo do curso de biologia pode obter a responsabilidade técnica dos laboratórios de análises clínicas. O documento foi aprovado através da resolução n. 12 de 1993 (CFBio, 1993) e estabelece que, para o registro, o profissional deve ter as disciplinas de: anatomia humana, biofísica, bioquímica, citologia, fisiologia humana, histologia, imunologia, microbiologia e parasitologia registradas em seu histórico. Dessa forma, o técnico em análises clínicas também pode ser supervisionado por um biólogo, uma vez atendidas as determinações anteriormente mencionadas.

No âmbito do CFQ, criado em 1956, através da lei n. 2.800, de 18 de junho, a resolução n. 99 de 1986 dispôs da inscrição e do registro nos Conselhos Regionais de Química pelos técnicos de laboratórios, como podemos verificar na citação a seguir:

Art. 1º - Fica criada através desta RN a categoria de técnico de laboratório.

Art. 2º - Para exercer as atividades de técnico de laboratório, devem registrar-se nos termos da Lei no 2.800/56 aqueles que:

I - Tenham concluído curso de técnico de laboratório de 2º Grau em escola autorizada ou reconhecida pelo MEC.

II - Sejam portadores de documento de habilitação específica, expedido por instituição de ensino estrangeira e revalidado na forma da legislação vigente.

III - Mesmo sem habilitação específica tenham sido regularmente admitidos e estejam em comprovada atividade em laboratório no serviço público na data da publicação desta resolução.

Parágrafo Único - Os profissionais abrangidos pelo inc. III ao solicitarem seu registro no CRQ, deverão comprovar admissão e efetivo exercício da função técnica laboratorial e demais exigências do CRQ.

Art. 3º - O exercício da atividade de técnico de laboratório deve ser supervisionado por profissional da química, de 3º Grau, ou técnico químico e compreende:

a) a manipulação de reagentes e produtos químicos e execução de análises químicas, físico-químicas, biológicas, bromatológicas, toxicológicas no âmbito laboratorial;

b) a operação e a manutenção de equipamentos e instalações laboratoriais.

§ 1º - É vedado ao técnico de laboratório assumir responsabilidade técnica de qualquer natureza. (CFQ, 1986)

O profissional a que se referiu esta resolução estava habilitado a executar análises biológicas no âmbito laboratorial, como indica a alínea “a” do artigo 3º, atividade também realizada pelo técnico em laboratório de análises clínicas. Dessa forma, a partir do ano de 1986 o técnico em análises clínicas passou a ter a possibilidade de registro também neste conselho profissional, além do CFF. Esta resolução foi complementada pela resolução n. 102 de 1987 e depois pela resolução n. 128 de 1991, esta última com a seguinte redação:

Art. 1º - Os técnicos de laboratório enquadrados no inc. III da RN 99 com as alterações da RN 102 deverão ser registrados em CRQ sendo designados e identificados em seus registros por ‘*Técnicos provisionados em laboratório*’ e incluídos no 5º cadastro previsto no § 2º do art. 5º da RN 59, desde que estivessem em atividade na data de 31/12/86. (CFQ, 1991)

Os técnicos provisionados em laboratório, assim denominado a partir da resolução n. 128/1991, segundo a resolução n. 99/1986, eram profissionais egressos do curso de técnico de laboratório de 2º grau em escola autorizada ou reconhecida pelo MEC e poderiam executar análises biológicas. Todavia, em nenhum momento o conselho utiliza a denominação de técnico em análises clínicas, mas emprega uma terminologia genérica, que pode incluir esses técnicos de análises clínicas em seus quadros sem entrar, contudo, em conflito com o CFF.

No âmbito do CFBM, criado pela mesma lei que criou o CFBio, lei n. 6.684, de 3 de setembro de 1979, foi através da resolução n. 4 de 1986 (CFBM, 1986), considerando a conveniência de adequar a resolução n. 1 de 1986 às exigências de mercado e de se estabelecer, de forma clara e precisa, as atribuições do biomédico, que dispôs sobre as competências do biomédico em áreas de atuação diversas, entre elas, a de análises clínicas:

Art. 1º - A resolução n. 0001/86 passa a vigorar com a seguinte redação:

I – fixar a competência do biomédico nas áreas de:

a – Análises Clínicas (realizar análises, assumir a responsabilidade técnica e firmar os respectivos laudos).

b – Banco de Sangue (realizar todas as tarefas, com exclusão, apenas, de transfusão).

c – Análise Ambiental (realizar análises físico-química e micro-biológica para o saneamento do meio ambiente).

d – Indústrias (indústrias químicas e biológicas soros, vacinas, reagentes, etc...).

e – Comércio (assumir a responsabilidade técnica para as empresas que comercializam produtos, excluídos os farmacêuticos, para laboratório de análises clínicas, tais como: produtos de diagnóstico, químico, reagentes, bacteriológicos, instrumentos científicos, etc.).

f – Citologia oncótica (citologia esfoliativa).

g – Análises bromatológicas (realizar análises para aferição de alimentos). (CFBM, 1986)

Essa resolução também dispôs sobre a assunção pela responsabilidade técnica de laboratórios firmando os respectivos laudos ou pareceres. Essa condição foi posteriormente reforçada pela resolução n. 78 de 2002:

Art. 13º - O biomédico que exerça a Responsabilidade Técnica é o principal responsável pelo funcionamento do estabelecimento e terá obrigatoriamente sob sua supervisão a coordenação de todos os serviços técnicos do estabelecimento que a eles ficam subordinados hierarquicamente (CFBM, 2002)

Apesar de as atividades em análises clínicas serem discutidas em vários conselhos, como mencionamos anteriormente, os assuntos relacionados aos técnicos em análises clínicas estão apenas no âmbito do CFF. O CFQ, mesmo tendo disposto da inscrição de técnico de laboratório – após a validação do CNCT (2009, 2012) que consolidou a formação de técnico em análises clínicas, antes denominado técnico de laboratório pelo parecer n. 45 de 1972 do CFE –, não alterou a formação e a nomenclatura desse profissional, presumindo-se que o CFQ não trata mais do técnico em análises clínicas, mas somente do técnico de laboratório químico.

## **Sociedades Científicas e Tentativas de Regulamentação**

As sociedades científicas ligadas às atividades de análises clínicas são: a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (Sbac) e a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML). A Sbac foi criada em 1967, e é uma entidade científica profissional, sem fins lucrativos, que tem o objetivo de:

(...) desenvolver a especialidade de análises clínicas e os laboratórios clínicos; acompanhar as necessidades da população para receber uma atenção primária de saúde com melhor qualidade, e divulgar as mudanças tecnológicas no âmbito laboratorial e a conseqüente nova demanda por profissionais especializados. (Sbac, 2012)

Seu reconhecimento foi fortalecido após o I Congresso Brasileiro de Análises Clínicas, em 1971 (Sbac, 2012). Por sua vez, a SBPC/ML foi criada em 1944 e define a patologia clínica dessa forma:

especialidade médica que executa e interpreta provas prope-  
dêuticas, aplicando técnicas químicas, físicas, físico-químicas,  
biológicas e morfológicas, em pacientes ou, principalmente,  
em materiais biológicos tendo como objetivo, isolado ou múl-  
típlo, diagnosticar ou afastar doença, estagiar a fase evolutiva  
da moléstia, evidenciar o prognóstico, monitorar a terapêutica  
e verificar a presença de fatores de risco. (SBPC/ML, 2012)

A SBPC/ML aponta que é através do campo da patologia clínica que se fortalece o processo de identificação de doenças e de tratamen-  
to para elas. Os exames laboratoriais fornecem informações ao médi-  
co, proporcionando-lhe os meios necessários para atuar na prevenção,  
diagnóstico, tratamento, prognóstico e acompanhamento das enfermi-  
dades em geral. Para atingir esse propósito, o médico depende, essen-  
cialmente, da rapidez, precisão e qualidade dos resultados fornecidos  
pelo laboratório. Para isso, é de extrema importância a eficiência dos  
profissionais que nele trabalham, tanto os de ensino superior quanto os  
de nível médio.

De acordo com a SBPC/ML, os laboratórios brasileiros dispõem  
de instrumentos iguais aos utilizados em países mais desenvolvidos. A  
Sociedade garante também que os laboratórios clínicos são um dos se-  
tores que mais evoluem na medicina atualmente, onde a cada dia são  
observadas novas descobertas sobre marcadores de doenças, possibi-  
litando o início de tratamento precocemente ou mesmo a prevenção.  
Expõe que o patologista clínico é o médico especialista em medicina la-  
boratorial, cuja titulação é obtida através do cumprimento dos critérios  
técnicos por ela estabelecidos.

Com o propósito de assegurar a qualidade de todas as etapas ou  
processos envolvidos nos serviços oferecidos pelos laboratórios clíni-  
cos, a SBPC/ML criou, em 1998, o Programa de Acreditação de Labo-  
ratórios Clínicos (Palc), que tem o objetivo de oferecer maior confiança  
aos usuários através do Certificado de Acreditação, entregue aos labora-  
tórios que cumprem os requisitos estabelecidos pelo Programa. Com os  
processos de Acreditação é possível verificar se o laboratório atende às  
instruções de preparo adequado do paciente para a coleta; de transporte  
de material a ser analisado; de calibração e manutenção de equipamen-  
tos; de pureza da água reagente; de cuidados com manipulação e esto-

cagem de reagentes e de procedimentos operacionais padronizados para realização de cada exame (SBPC/ML, 2012).

É importante ressaltar que ambas tanto a Sbac quanto a SBPC/ML são representativas primordialmente dos profissionais de nível superior, que são os responsáveis técnicos e em grande parte donos de laboratórios. Os técnicos não possuem uma representação específica que lute por seus direitos e pelas melhorias das suas condições de trabalho.

Em relação à regulamentação da profissão do técnico em análises clínicas, três projetos de lei (PL) foram apresentados na Câmara dos Deputados, mas não foram aprovados e não encontramos o motivo da reprovação de todos, mas identificamos seus autores. São eles: projeto de lei n. 2.974/83, de autoria do deputado Gustavo de Faria; projeto de lei n. 5.302/90, de autoria do deputado Assis Canuto; e projeto de lei n. 1.977/91, de autoria do deputado Edison Fidelis.

O PL n. 2.974/83 foi apresentado em 1º de dezembro de 1983 e arquivado em 5 de abril de 1989, três anos após o parecer do relator Waldomiro Dantas que apresenta algumas propostas de retificação. O PL originalmente expôs o seguinte texto:

Art. 1º - É livre, em todo o Território Nacional o exercício das profissões de técnico e de auxiliar de técnico em patologia clínica, observadas as condições de capacidade estabelecidas nesta lei.

Art. 2º - São atribuições do técnico de patologia clínica:

I - conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;

II - proceder às análises e pesquisas em laboratórios onde exerçam atividades no campo da hematologia, parasitologia, bacteriologia, bioquímica, imunologia e histopatologia, sob a supervisão de técnico de nível superior;

III - desenvolver as seguintes atividades nos laboratórios referidos no item anterior

a) realizar análises e trabalhos técnicos que lhe sejam confiados;

b) orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;

- c) administrar e controlar almoxarifados e depósitos de material e utensílios de reposição;
- d) preparar reativos qualitativos e quantitativos para as análises programadas;
- e) elaborar fichários de técnicas adotadas nos laboratórios;
- f) elaborar tabelas, curvas e estatísticas de trabalhos realizados; (...)

Art. 4º - O exercício da profissão de técnico em patologia clínica é privativo:

I - dos portadores de diploma de nível médio expedido por Escola de Formação de Técnico em Patologia Clínica oficial ou reconhecida pelo Ministério de Educação e Cultura;

II - dos que, após conclusão de curso de 2º grau, tenham-se habilitado ao exercício da profissão, através de exame de suficiência promovido por uma das Secretarias de Educação dos Estados;

III - dos portadores de diploma de curso de 2º grau que, à data da publicação desta lei, venham exercendo há mais de 02 (dois) anos sob qualquer denominação profissional, os trabalhos definidos nesta lei e que possuírem certificado de habilitação técnica nas matérias constantes do item II do art. 2º, relativo a curso de, no mínimo, 300 (trezentas) horas-aula, promovido por técnico habilitado e registrado no Serviço de Fiscalização da Medicina, ou órgão equivalente ou por profissional de nível superior da área de patologia clínica;

IV - dos técnicos de nível médio, habilitados através de cursos realizados no exterior, que apresentem os seus diplomas revalidados no Brasil, de acordo com a legislação vigente;

§ 1º - Os profissionais que, à data de publicação desta lei já estiverem exercendo as atividades enumeradas no art. 2º há mais de 02 (dois) anos terão, a partir dessa mesma data, o prazo de 01 (um) ano para se submeterem ao exame de suplência referido no item II deste artigo;

§ 2º - se a Secretaria de Educação do Estado onde o profissional exerce suas atividades não promover o exame de suplência previsto no parágrafo anterior dentro do prazo ali estabelecido;

do, este será prorrogado até que o referido exame seja realizado; (...)

Art. 6º - As remunerações iniciais dos técnicos em patologia clínica e dos auxiliares de técnico em patologia clínica não poderão ser inferiores, respectivamente, a 2/3 (dois terços) do salário profissional estabelecido para os médicos e a 2/3 (dois terços) do salário dos técnicos em patologia clínica.

Art. 7º - É assegurado aos profissionais de que trata esta lei o direito à aposentadoria especial referida no art. 9º da lei n. 5.890, de 08 de junho de 1973, após 25 (vinte e cinco) anos de serviço;

Art. 8º - A duração normal do trabalho dos profissionais de que trata esta lei será de 04 (quatro) horas diárias ou 20 (vinte) horas semanais para os técnicos, e de 06 (seis) horas diárias ou 36 (trinta e seis) horas semanais para os auxiliares. (Câmara dos Deputados, 1983)

O referido PL tratou das atividades, descreveu a formação necessária para designar-se técnico em patologia clínica, fixou o percentual da remuneração, a carga horária semanal de trabalho e determinou seus direitos previdenciários. Contudo, o relator Waldomiro Dantas argumentou que o parecer mostra algumas imperfeições e que caberiam algumas correções:

1 - A supervisão das atividades do técnico em patologia clínica, explicitadas no item II do artigo 2.º, deve ser da competência de profissional médico, quando se tratar de análises e pesquisas no campo da patologia clínica, citologia, anatomia patológica, imuno-hematologia e radio-isotopologia, para que se cumpra preceito legal. (Resolução CFM n. 813/77)

2 - As atribuições do técnico e do auxiliar de técnico em patologia clínica não são de sua exclusiva competência, podendo eventualmente ser exercidas pelos profissionais de nível superior da área correspondente ('Quem pode o mais pode o menos').

3 - As remunerações iniciais (artigo 6º) devem ser estabelecidas em piso próprio, não atrelados ao piso salarial de outra categoria profissional. Aliás, o salário dos trabalhadores da área de saúde está definido na lei 3.999/81.

4 - A jornada especial de trabalho dos técnicos e dos auxiliares de técnico em patologia clínica (artigo 8º), para a qual não se encontra qualquer argumento na Justificativa do Projeto, deve ser aquela que permita apenas um vínculo empregatício. Considerando-se que certos exames laboratoriais demandam mais de 4 horas para sua realização, a operacionalidade dos laboratórios de análises seria prejudicada com curtas jornadas de trabalho. Assim, a jornada de trabalho dos técnicos e auxiliares de técnicos em patologia clínica, a exemplo do que ocorre com os demais trabalhadores brasileiros, deve ser de 8 (oito) horas diárias.

5 - A aposentadoria especial, tratada no artigo 7º, privilegia a recém-criada categoria profissional (Câmara dos Deputados, 1983)

O segundo PL foi apresentado em 6 de junho de 1990 e arquivado em 2 de fevereiro de 1991. O terceiro foi apresentado em 1991, analisado em 15 de junho de 1992 pela Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP), que solicitou apresentação de emendas até o dia 23 de junho de 1992. Tais emendas não foram apresentadas pelo autor do PL. Em 6 de novembro de 1992, o autor solicitou a retirada do projeto da pauta. Desde 1992 até os dias atuais, nenhum PL foi novamente apresentado.

Podemos concluir que a definição das atividades profissionais do técnico em análises clínicas sempre esteve no âmbito dos conselhos e não do Congresso Nacional, através de lei. Entretanto, o exercício profissional não foi estabelecido pelos conselhos, de forma imutável, pois foram atualizadas as atividades profissionais do técnico em análises clínicas através de resoluções periódicas, tendo em vista a mutabilidade do mercado de trabalho e dos cursos de formação, presumindo-se que, sob a ótica dessas entidades, as profissões devem permanentemente adaptar-se ao mercado de trabalho. Com isso, a categoria dos técnicos em análises clínicas, apesar de atuar em setor de grande responsabilidade e importância, está desamparada pela lei.

A ausência de normas legais sobre o exercício da profissão desses trabalhadores deixa brechas aos empregadores – aos laboratórios de análises clínicas – no que diz respeito à remuneração e à carga horária de trabalho desses profissionais, que podem proceder à contratação de téc-

nicos sob condições precárias de trabalho e de salários, tendo em vista a concorrência. Esses fatores podem influenciar no trabalho do técnico, pondo em risco a saúde da população, já que os trabalhadores submetidos à precarização podem colocar em situação vulnerável a segurança e a confiabilidade dos resultados dos exames realizados nesse setor de trabalho que é da mais alta responsabilidade.

## **Formação Profissional**

### **Os anos de 1960 a 1980**

A educação profissional em saúde foi permitida legalmente, no Brasil, a partir da lei 4.024 de 1961. Antes, o ensino técnico estava estruturado com base nas Leis Orgânicas de Ensino (Lima *apud* Pereira & Lima, 2009).

Na década de 1970, a partir da lei n. 5.692 de 1971, o ensino de 1º e 2º graus no país foi reformulado, atrelando compulsoriamente a terminalidade profissional ao último grau de ensino (Pereira & Lima, 2009).

Com base na lei n. 5.692/71, o MEC aprova, através do CFE e do parecer n. 45 de 1972 (Brasil, 1989), uma gama de habilitações técnicas em saúde em nível de 2º grau e seus respectivos currículos mínimos.

No parecer n. 45/72 (Brasil, 1989), a definição de habilitação profissional aparece como: “resultado de um processo por meio do qual uma pessoa se capacita para o exercício de uma profissão ou para o desempenho das tarefas típicas de uma ocupação” (Brasil, 1989: 80). E de currículo mínimo, como o “menor número de matérias cujo conteúdo proporcione ao educando, necessariamente, conhecimentos e habilidades que o capacitem para o desempenho de determinada ocupação” (Brasil, 1989: 80). Este parecer se estruturou da seguinte forma (Quadro 4):

## Quadro 4 – Estrutura do parecer n. 45 de 1972 do CFE

<b>INTRODUÇÃO</b>
1. Tecnologia <i>versus</i> Humanismo?
2. Educação Geral e Formação Especial
3. As Habilitações Profissionais
4. Formação, em nível de 2º Grau, para o Magistério.
5. Os Objetivos
6. Normas para o Sistema Federal
7. Os Mínimos Exigidos
<b>CONCLUSÃO</b>
ANEXOS: A) Resolução
B) Glossário
C) Catálogo de Habilitações

Fonte: Brasil, 1989: 60.

Na introdução do parecer n. 45/72, apresentou-se a justificativa da necessidade de se regulamentar habilitações profissionais, com a menção de que a LDB, lei n. 4.024 de 1961, foi omissa, implícita e vaga no que diz respeito ao aspecto da habilitação para o trabalho.

No capítulo primeiro “Tecnologia *versus* humanismo?” o parecer defende que na nova lei (lei n. 5.692/71) foi dominante a insistência por uma educação mais técnica, o que não aconteceu na LDB de 1961. Pretender uma “educação mais técnica”, segundo o parecer n. 45/72, não significa romper com as tradições educacionais cristãs do Brasil; uma antinomia entre tecnologia e humanismo; uma redução do sentido formador e a substância espiritualista do trabalho do educador; uma tendência a fazer do aluno peça de uma máquina maior a serviço do desenvolvimento (tomado apenas em sentido material) do país.

Esse discurso da LDB de 1961 foi oriundo das ideias disseminadas nessa época, mais precisamente a partir da década de 1960, de investimento em setores sociais para a promoção do desenvolvimento econô-

mico, inspiradas na teoria do capital humano,<sup>5</sup> de Theodore W. Schultz, reorientando a estratégia da Comissão Econômica para a América Latina (Cepal) que passa a preconizar o desenvolvimento integrado como instrumento de superação do subdesenvolvimento (Pereira & Lima, 2009).

O capítulo 2 do parecer n. 45/72 fez uma releitura da LDB de 1971, citando os artigos que tratam da organização estrutural dos ensinos de 1º e 2º graus, não cabendo trazê-lo para esta análise. O mesmo não acontece com o capítulo 3, do qual consideramos importante destacar a definição de qualificação para o trabalho, compreendendo-a como:

(...) processo de preparar o jovem para as ações convenientes ao trabalho produtivo seja ele de criatividade, de multiplicação de ideias e projetos, de análise e controle, de administração e supervisão ou de execução manual e mecânica, tudo de acordo com as potencialidades e diferenças individuais dos educandos. [Devendo ser] uma forma de experimentação e aplicação dos conhecimentos hauridos nos estudos e na pesquisa das artes, ciências e processos de comunicação, um método de plantar ciência para colher tecnologia progressiva e de cultivar tecnologia para colher técnicas modificáveis no tempo. (Brasil, 1989: 71)

O entendimento do conceito de qualificação apresentado no parecer n. 45/72 parte de uma perspectiva pragmática,<sup>6</sup> de “preparar o jovem para as ações convenientes ao trabalho produtivo” (Brasil, 1989: 71) em detrimento de uma concepção ampliada de qualificação que a entende como relação social, como resultado e processo de um conjunto de regras socialmente produzidas, partilhadas e barganhadas (Guimarães, 2009).

<sup>5</sup> Trata-se de uma noção que os intelectuais da burguesia mundial produziram para explicar o fenômeno da desigualdade entre as nações e entre indivíduos ou grupos sociais, mascarando os fundamentos reais que produzem esta desigualdade. A ideia embutida nessa noção é a de que países que investem mais no capital humano têm a chave para sair de sua condição de subdesenvolvidos para desenvolvidos, e os indivíduos têm maiores rendimentos futuros e ascensão social (Frigotto, 2009).

<sup>6</sup> O contexto de criação da LDB de 1971 e dos pareceres do CFE é o da disseminação da concepção do capital humano, que reduz a educação a mero fator técnico da produção. Desse mesmo pensamento se originam as ideias tecnicistas da educação profissional que acabam por naturalizar as ações feitas pelos trabalhadores técnicos em saúde, reduzindo formação profissional a meros treinamentos; conformando os trabalhadores à divisão técnica do trabalho em saúde; mantendo o ideário cientificista e tecnicista na área (Pereira *apud* Pereira & Lima, 2009).

Ainda numa perspectiva pragmática de educação, no capítulo 5 (“Os Objetivos”), o parecer n. 45/72 afirma que são objetivos da formação especial do ensino de 1º e 2º graus:

Situar convenientemente o aluno no espaço e no tempo, preparando-o para as necessárias projeções em áreas crescentes e, no futuro, mediante estudos e experiências sobre: espaço físico, recursos naturais, relações quantitativas, propriedades da matéria e sua transformação, origem, relação e evolução dos seres vivos, relação antecedente-consequente, causa-efeito, relações qualitativas, arte e cultura. No 2º grau, a educação deve sofrer os benéficos efeitos da técnica e do trabalho (...). No que se refere especificamente às habilitações profissionais no 2º grau, objeto deste parecer, poderiam reduzir-se a três os objetivos principais: a) autorrealizar-se, pelo exercício de discriminação de estímulos, compreensão de conceitos e princípios, solução de problemas e aferição de resultados, reestruturação de conhecimentos; b) afirmar-se individualmente, por meio de apreensão da realidade, seleção de experiências, críticas de informações, renovação de situações, invenção de soluções; c) agir produtivamente, mediante perícia no uso dos instrumentos de trabalho, domínio da tecnologia e das técnicas, aplicação de práticas relacionadas com a apropriação de custos benéficos. (Brasil, 1989: 77-78)

Os objetivos propostos pelo parecer apresentam uma concepção individualista, referente à autorrealização (item a) e afirmação individual (item b), e mercadológica em relação à noção de produtividade (item c) apontando para o domínio dos instrumentos de trabalho, das técnicas e da aplicação de práticas relacionadas à apropriação de custos e benefícios.

O parecer n. 45/72 deu origem à resolução n. 2 de 1972 do CFE que fixou os currículos mínimos a serem exigidos em cada habilitação profissional ou conjunto de habilitações afins no ensino de 2º grau. As habilitações profissionais obtidas mediante o cumprimento de currículos oficialmente aprovados e os respectivos diplomas ou certificados, devidamente registrados, conferiam direitos específicos de exercício das profissões aos portadores desses diplomas ou certificados.

Na terceira tabela do anexo C do parecer foi abordado o catálogo de habilitações. Dentre as habilitações apresentadas estava a do técnico de laboratórios médicos que deveria completar 900 horas de currículo

mínimo, formado pelas seguintes matérias profissionalizantes: “saúde pública, bioquímica, biotécnica, técnicas gerais, técnicas médicas e organização”. As habilitações afins, segundo o catálogo de habilitações, eram: “laboratorista de análises clínicas; auxiliar técnico de radiologia e auxiliar técnico de banco de sangue” (Brasil, 1989: 102).

O parecer n. 45/72 foi substituído pelo parecer n. 2.934 de 1975 do CFE, com isso a habilitação técnico de laboratórios médicos foi substituída pelas habilitações técnico em patologia clínica e técnico em histologia. Segundo o parecer n. 2.934/75, o nome laboratorista, utilizado em alguns cursos, gerava equívocos entre os profissionais de diferentes campos dessa atividade. O parecer mostrou que no campo da medicina, os nomes ‘laboratório’ e ‘laboratorista’ foram substituídos pelas denominações ‘análises’, ‘análises clínicas’, ‘análises médicas’, ‘pesquisas clínicas’ e por fim ‘patologia clínica’: “Esta última denominação já é consagrada por todas as entidades médicas oficiais brasileiras, ficando assim unificada toda a terminologia da especialidade, para caracterizar, inclusive, os profissionais que nela atuam” (Brasil, 1989: 148).

Além disso, o parecer redefiniu o currículo mínimo dessas habilitações; ampliou as indicações do parecer n. 45/72; incluiu o histórico, a descrição e as tarefas típicas dessas ocupações. Também acenou para a necessidade de conscientização a respeito das responsabilidades dessas habilitações na colaboração com o médico e para a importância da precisão de um exame cuja finalidade é facilitar a correta obtenção de um diagnóstico, visando à melhoria de um tratamento e à possível salvação da vida do paciente.

Quadro 5 – Tarefas típicas de cada habilitação profissional

<b>Histologia</b>	Dado um fragmento de tecido, preparar lâminas coradas por hematoxilina e eosina; dada uma secreção, preparar esfregação corada por método solicitado; dado um esquema de preparo de uma técnica especial, preparar soluções e corar lâmina utilizando a respectiva técnica.
<b>Patologia Clínica</b>	Colheita de material; execução de dosagens bioquímicas; exames sorológicos; exames bacterioscópicos; exames bacteriológicos e preparo de vacinas; preparo de reativos; exames hematológicos; documentação e arquivo de resultados de exames.

Fonte: Parecer, n. 2.934/75 *apud* Brasil, 1989: 148-150.

Como podemos observar no Quadro 5, as tarefas de cada habilitação profissional são diferentes. O técnico em histologia possui suas atribuições básicas conforme descrito. Hoje, para além dos cortes histológicos, o trabalho do referido profissional inclui novas técnicas associadas à evolução tecnológica da área. O técnico em patologia clínica realiza uma gama muito diferente de técnicas e análises a partir das amostras coletadas, pois está em busca de dados e parâmetros muito diferentes dos buscados pelos técnicos em histologia. Para confirmar as diferenças entre os procedimentos de cada profissional, veja no Quadro 6 um comparativo com as descrições das ocupações de cada um deles.

Quadro 6 – Comparativo das descrições das ocupações de técnico em patologia clínica e em histologia

<b>Patologia clínica</b>	<b>Histologia</b>
Colaborar em todas as tarefas técnicas e administrativas, com o tecnologista, com o patologista clínico e com o pesquisador universitário que atua no campo da saúde.	Cooperar nas atividades de ensino e pesquisa dentro de sua capacidade.
Participar e executar, junto ao tecnologista, a preparação de soluções e reativos e suas titulações; preparar meios de cultura, semear e repicar bactérias; proceder às microscopias.	Preparar soluções e reagentes.
Realizar colheitas, a seu alcance, sob supervisão de tecnologista e responsabilidade do patologista clínico, bem como colaborar nas colheitas que dependam de médicos; registrar e identificar amostras colhidas; preparar antígenos, alérgenos e vacinas.	Sem correlata.
Executar os exames de rotina, ao seu alcance, em patologia clínica.	Sem correlata.
Cooperar em aulas práticas e no treinamento de pessoal.	Sem correlata.
Documentar as análises realizadas, registrar e arquivar as cópias dos resultados dos exames; preparar dados para mapas diários e mensais para fins estatísticos.	Sem correlata.
Conhecer, montar, manejar, calibrar e conservar aparelhos simples; verificar seu funcionamento. Comunicar as falhas dos mais complexos à chefia imediata.	Conhecer os fundamentos do funcionamento e conservação da aparelhagem técnica empregada. Zelar pela sua conservação.

cont.

Coordenar, controlar, orientar e supervisionar as atividades de auxiliares e ajudantes de patologia clínica; distribuir as tarefas a estes pertinentes.	Executar e controlar a execução das atribuições dadas aos auxiliares.
Proceder levantamento de material, visando à previsão e provisão, bem como à requisição de material técnico e administrativo.	Sem correlata.
Sem correlata.	Executar preparação corada de líquido obtido por paracentese. Corte seriado de fragmento do tecido.
Sem correlata.	Conhecer os fundamentos das técnicas pertinentes à confecção de preparação anatomopatológica.
Sem correlata.	Fixar, incluir, cortar, corar e montar preparados histológicos.
Sem correlata.	Utilizar corantes e métodos especiais no preparo de lâminas, segundo solicitação do histologista e/ou do anátomo-patologista.
Sem correlata.	Preparar lâminas e blocos.
Sem correlata.	Preparar lâminas coradas de esfregaço dos líquidos e secreções.
Sem correlata.	Fixar, incluir, cortar, corar e montar preparados histológicos.

Fonte: Parecer n. 2.934/75 *apud* Brasil, 1989: 148-149.

O técnico em análises clínicas, como visto no Quadro 6, ocupa ainda o nicho de trabalho destinado ao desenvolvimento de pesquisas em seus laboratórios respectivos, uma vez que possui acúmulo de conhecimento nas técnicas básicas necessárias ao preparo de reagentes, noções de utilização de equipamentos comumente utilizados nesses ambientes. O hiato na regulamentação desses profissionais, no entanto, permite intersecções desses técnicos em alguns postos de trabalho.

O parecer n. 2.934/75 apresentou os conteúdos curriculares comuns às duas habilitações (análises clínicas e histologia) e para seus respectivos currículos específicos, como será observado no Quadro 7:

## Quadro 7 – Conteúdo curricular

<b>Conteúdo curricular</b>	<b>Técnico em Patologia Clínica</b>	<b>Técnico em Histologia</b>
<b>Parte comum</b>	Fundamentos (Conhecimentos gerais pertinentes às habilitações propostas) Biologia Celular	
<b>Parte específica</b>	Microbiologia Parasitologia Imunologia Hematologia Bioquímica	Anatomia macroscópica e Microscópica Técnica Histológica

Fonte: Parecer n. 2.934/75 *apud* Brasil, 1989: 151.

Ao observarmos o conteúdo curricular, depreende-se que os saberes abordados na parte comum são próximos, por se tratarem de conhecimentos básicos para todos os trabalhadores da saúde. Para além de suas técnicas específicas, estes profissionais devem estar embasados por um saber integrado entre estas disciplinas, o que não é observado neste desatualizado parecer curricular. Os termos soltos e estanques na tabela não contemplam uma formação mais direcionada ao real contexto de trabalho destes profissionais.

Em suma, a abordagem história da configuração da legislação educacional no geral e do técnico em análises clínicas, em particular, nos permite concluir que as décadas de 1960 e 1970 foram fortemente marcadas por profundas transformações na LDB, influenciadas pelo contexto político e econômico e educacional de cada época.

No plano político e econômico, o conceito de capital humano colocou o trabalhador assalariado como um duplo proprietário: “da força de trabalho – adquirida pelo capitalista – e de um capital adquirido por ele – quantidade de educação ou de capital humano. Em contrapartida, esse conceito reduziu a concepção de educação e, por extensão, a educação profissional a mero fator técnico da produção” (Pereira & Lima, 2009: 184).

No plano educacional, o conceito tecnicista incentivou a crença nas técnicas pedagógicas como instrumento para resolver problemas da formação técnica e de saúde da população, estabelecer análises lineares

e imediatas entre educação e mercado de trabalho em saúde, de modo a adequar a formação às necessidades desse mercado, reduzindo o ensino às tarefas do posto de trabalho: “contribuiu, em síntese, para a adaptação e conformação dos trabalhadores ao existente, numa perspectiva economicista, instrumentalista, pragmática e moralizadora” (Pereira *apud* Pereira & Lima, 2009: 185).

Em contrapartida, na década de 1980, foi desenvolvendo-se uma ideia de educação que contribui para emancipar os trabalhadores em relação a uma ordem social e econômica excludente e alienada, que tende a transformar a saúde e a educação em uma mercadoria, e que tem como meta transformar a sociedade e tornar realidade o direito universal à saúde e à educação.

### Os anos de 1990 a 2012

Na década de 1990, mudanças de cunho político-ideológico ocorreram no Brasil, em parte inspiradas pela reforma do Estado que passa a se orientar pelo ideário neoliberal. No âmbito da educação, do ponto de vista legal, uma nova LDB foi promulgada – lei n. 9.394 de 1996. A partir dela e do decreto n. 5.154 de 2004 a educação profissional em saúde passou a compreender a formação inicial ou continuada, a formação técnica média e a formação tecnológica superior.

O currículo dos cursos técnicos, assim como as habilitações criadas a partir do parecer n. 45/72 foram atualizadas através das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico*, documento instituído através da resolução n. 4 de 1999 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE).

Em 2008, a CEB/CNE instituiu a implantação do *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio* através da resolução n. 3. Esse documento incluiu a definição da carga horária mínima para cada um dos cursos constantes do *Catálogo*, bem como um breve descritor do curso, possibilidades de temas (a serem abordados), possibilidades de atuação dos profissionais formados e infraestrutura recomendada para a implantação do curso.

Em 2010, o Ministério do Trabalho publicou uma nova versão da CBO, publicada pela primeira vez em 2002 (Brasil/MTE, 2010). Como

a primeira versão da CBO não está mais disponibilizada no sítio eletrônico do Ministério do Trabalho, analisamos a segunda versão. Observamos que o documento descreveu a habilitação e as condições gerais de trabalho. Sobre a nomenclatura que designa o trabalhador técnico em análises clínicas, foi utilizada a denominação de técnico em patologia clínica. Entretanto, a seguir, a CBO apresenta as demais denominações que também podem designar este trabalhador: “analista de laboratório em análises clínicas; técnico de laboratório de análises clínicas; técnico de laboratório em patologia clínica; técnico de laboratório médico; técnico em análises clínicas” (Brasil/MTE, 2010: 543).

Em 2012, uma nova versão do CNCT, foi publicada, contendo 12 grandes áreas de atuação. Na saúde, o técnico em análises clínicas é apresentando como aquele que

auxilia e executa atividades padronizadas de laboratório – automatizadas ou técnicas clássicas – necessárias ao diagnóstico, nas áreas de parasitologia, microbiologia médica, imunologia, hematologia, bioquímica, biologia molecular e urinálise. Colabora, compondo equipes multidisciplinares, na investigação e implantação de novas tecnologias biomédicas relacionadas às análises clínicas. Opera e zela pelo bom funcionamento do aparato tecnológico de laboratório de saúde. Em sua atuação é requerida a supervisão profissional pertinente, bem como a observância à impossibilidade de divulgação direta de resultados. (Brasil/MEC, 2009: 16)

Portanto, podemos dizer que as definições do parecer n. 45/72 e do parecer n. 2.934/75 quanto às orientações para a educação profissional dos técnicos em análises clínicas foram superadas pelo CNCT publicado em 2009, revisado e atualizado em 2012. Entretanto, em relação à descrição das atividades desse profissional, não houve mudanças consideráveis. Com exceção da mudança na nomenclatura do técnico em análises clínicas, denominado pelo parecer n. 2.934/75 de técnico em patologia clínica, o CNCT (Brasil/MEC, 2009) não apresentou maiores novidades.

Mais recentemente, com o lançamento do Programa de Formação de Profissionais de Nível Médio para a saúde (Profaps), do Ministério da Saúde, o papel do técnico em análises clínicas no Sistema Único de

Saúde (SUS) passa a ser reconhecido como prioritário na área da educação profissional, com vistas à melhoria da atenção básica e especializada. Contudo, pelo Profaps, no âmbito das escolas técnicas do SUS, o curso técnico em análises clínicas está sendo executado somente em Roraima segundo a resolução n. 22, de 2010, da Comissão Intergestores Bipartite (CIB, 2010), reforçando a necessidade de ampliação desse programa, em especial nessa área, estendendo a oferta de curso técnico em análises clínicas em outros estados brasileiros.

## **Considerações Finais**

Pode-se dizer que o processo de conformação/constituição do trabalho técnico em análises clínicas acompanhou o amadurecimento da medicina e de alguns ramos da biologia. Dos laboratórios de análises e pesquisas aos atuais moderníssimos laboratórios de análises clínicas, o trabalhador de nível médio sempre teve sua importância no processo de trabalho, pois as atividades que este trabalhador executa estão relacionadas à precisão das análises obtidas.

No geral, o trabalho na área da saúde exige, sobretudo, extrema responsabilidade por parte das instituições e dos trabalhadores, pois é uma atividade que envolve a vida dos seres humanos. Mais especificamente, o exame clínico laboratorial define a vida do paciente, pois é a partir dele que o médico poderá conduzir o tratamento, quando este for pertinente e útil. O exame médico, que tem como base os dados obtidos nas análises clínicas pode revelar doenças incuráveis, doenças infectocontagiosas ou até mesmo apresentar a normalidade das funções fisiológicas daquele paciente.

Às atividades de análises clínicas estão ligadas diversas entidades profissionais, como conselhos e sociedades científicas, que procuram regular a formação, a responsabilidade técnica pelos laboratórios e as atividades dos profissionais de ensino superior. Entretanto, de todas as entidades relacionadas à prática de análises clínicas, apenas o CFF trata mais especificamente dos parâmetros relacionados à formação e às atribuições do profissional técnico de nível médio.

Diversas questões surgiram a respeito da subordinação do técnico em análises clínicas ao CFF, assim como questões sobre a proximidade des-

sas áreas. Tais questões indicam a necessidade de aprofundamento histórico sobre a relação entre a farmácia e as análises clínicas. Apesar do esforço empreendido nesta pesquisa, não foi possível aprofundar tais questões, tendo sido aqui apresentado apenas um retrato inicial no que diz respeito a este histórico sobre a relação entre a farmácia e as análises clínicas.

Concernente à formação profissional do técnico em análises clínicas, verificamos que no âmbito do CFE, com o advento da LDB de 1971, vários currículos mínimos foram aprovados. Foi nesse contexto que o técnico em análises clínicas – chamado na época de técnico em patologia clínica – passou a ter reconhecido o seu currículo mínimo e as suas formas de habilitação. A partir dos anos 2000, esses currículos, aprovados pelo extinto CFE dão lugar ao documento elaborado pelo MEC que consolidou o CNCT.

No que diz respeito ao papel desse grupo profissional no SUS, mais recentemente, a formação de técnicos em análises clínicas passou a fazer parte da agenda do Ministério da Saúde, através do Profaps. Reconhece-se, dessa forma, o papel desse trabalhador como prioritário no âmbito da educação profissional do SUS, com a finalidade de suprir a demanda por diagnósticos de doenças infecciosas e não infecciosas.

Por fim, como observado no decorrer do capítulo, o processo de qualificação do trabalhador técnico em análises clínicas, no Brasil, esteve ligado ao contexto de implementação de políticas de saúde, de formação e de atuação dos trabalhadores técnicos em saúde. Apesar de constatar-mos que existem formas de regulamentação atribuídas a esse profissional, identificamos uma lacuna no que diz respeito à regulação de aspectos relacionados ao salário, à carga horária, às formas de contratação, entre outras questões muito caras às categorias profissionais, já que é na ausência desses parâmetros que o mercado de trabalho define tais questões de acordo com sua lógica, suas demandas e suas necessidades.

Portanto, apesar de já termos conseguido compilar dados preciosos para a compreensão da constituição desse grupo e de sua identidade profissional, estamos certos que não foi possível responder a todas as questões que surgiram ao longo dessa pesquisa, e por isso, nossas considerações finais também caminham no sentido de explicitar o quão se faz necessário maior aprofundamento a respeito de alguns aspectos específicos do nosso objeto de estudo.

## Referências

ANVS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 302 de 13 out. 2005. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. Brasília, 2005. Disponível: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=19176&word=>> Acesso em: 25 out. 2012.

BRASIL. Lei n. 3.820, de 11 de novembro de 1960. Cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Farmácia, e dá outras providências. Brasília 11 nov. 1960. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L3820.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L3820.htm)>. Acesso em: 25 out. 2012.

BRASIL. *Currículos Mínimos de 2º Grau das Habilitações Profissionais: saúde*. Brasília, Uberlândia: MEC, Universidade Federal de Uberlândia, 1989. Disponível em: <[www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002799.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002799.pdf)>. Acesso em: 14 mar.2011.

BRASIL. *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos*. Brasília: MEC, 2009. Disponível em <[http://catalogonct.mec.gov.br/et\\_ambiente\\_saude\\_seguranca/t\\_analises\\_clinicas.php](http://catalogonct.mec.gov.br/et_ambiente_saude_seguranca/t_analises_clinicas.php)>. Acesso em: 26 abr. 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Classificação Brasileira de Ocupações*. Brasília: MTE, 2010. Disponível em <[www.mteco.gov.br/cbosite/pages/home.jsf](http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/home.jsf)>. Acesso em: 26. abr. 2011.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei n. 2.974, de 1983. Dispõe sobre o exercício das profissões de técnico e de auxiliar de técnico em patologia clínica. Brasília: Câmara dos Deputados, 1983. Disponível em <[www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=208484](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=208484)>. Acesso em: 25 ago. 2012.

CAMPANELLI, E. F. *As Políticas Educacionais e os Requisitos Necessários para a Formação do Profissional Técnico em Análises Clínicas*, 2006. Dissertação de Mestrado. Paraná: Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

CFBIO. Conselho Federal de Biologia. Resolução n. 12 de 1993. Aprova a regulamentação da responsabilidade técnica em análises clínicas. Brasília: CFBio, 1993. Disponível em: <[www.cfbio.gov.br/resolucoes](http://www.cfbio.gov.br/resolucoes)>

cfbio/101-resolucao-cfbio-no-12-de-19-de-julho-de-1993>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFBM. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução n. 4 de 1986. Fixa a competência do biomédico em diversas áreas. Brasília: CFBM, 1986. Disponível em: <[www.cfbiomedicina.org.br/resolucoes.php](http://www.cfbiomedicina.org.br/resolucoes.php)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFBM. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução n. 78 de 2002. Dispõe sobre o Ato Profissional Biomédico, fixa o campo de atividade do Biomédico e cria normas de Responsabilidade Técnica. Brasília: CFBM, 2002. Disponível em: <[www.cfbiomedicina.org.br/resolucoes.php](http://www.cfbiomedicina.org.br/resolucoes.php)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 138 de 1977. Dispõe sobre o registro no Quadro II- Não farmacêuticos – dos profissionais que enumera. Brasília: CFF, 1977. Disponível em <[www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/138.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/138.pdf) >. Acesso em: 25 out. 2012.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 311 de 25 de junho de 1997. Dispõe sobre a inscrição, averbação e âmbito profissional do auxiliar técnico de laboratório de análises clínicas, e dá outras providências. Brasília: CFF, 1997. Disponível em: <[www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/311.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/311.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2011.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 375 de 2002. Dá nova redação aos artigos 3º, alínea “b”; 5º, 17, “caput”, 24, alínea “b” e 25, todos da Resolução n. 311/97. Brasília: CFF, 2002. Disponível em <[www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/375.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/375.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 464 de 2007. Dispõe sobre a inscrição, o registro, o cancelamento de inscrição e a averbação no Conselho Regional de Farmácia, e dá outras providências. Brasília: CFF, 2007. Disponível em <[www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/464.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/464.pdf) >. Acesso em: 25 out. 2012.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 485 de 21 de agosto de 2008. Dispõe sobre o âmbito profissional de técnico de laboratório de nível médio em análises clínicas. Brasília: CFF, 2008. Disponível em: <[www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/res485\\_2008.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/res485_2008.pdf) >. Acesso em: 22 maio. 2012.

CFE. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 517 de 2009. Dispõe sobre a inscrição e carteira profissional do técnico de nível médio e assemelhados, e dá outras providências. Brasília: CFE, 2009a. Disponível em <[www.cfe.org.br/userfiles/file/resolucoes/517.pdf](http://www.cfe.org.br/userfiles/file/resolucoes/517.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFE. Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 521 de 2009. Dispõe sobre a inscrição, o registro, o cancelamento de inscrição e a averbação nos Conselhos Regionais de Farmácia, e dá outras providências. Brasília: CFE, 2009b. Disponível em <[www.cfe.org.br/userfiles/file/resolucoes/521.pdf](http://www.cfe.org.br/userfiles/file/resolucoes/521.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFQ. Conselho Federal de Química. Resolução n. 99 de 1986. Cria a categoria de Técnico de Laboratório. Brasília: CFQ, 1986. Disponível em: <[www.cfq.org.br/rn/RN99.htm](http://www.cfq.org.br/rn/RN99.htm)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CFQ. Conselho Federal de Química. Resolução n. 128 de 1991. Dispõe sobre o registro de técnicos de laboratório em CRQ's. Brasília: CFQ, 1991. Disponível em: <[www.cfq.org.br/rn/RN128.htm](http://www.cfq.org.br/rn/RN128.htm)>. Acesso em: 25 out. 2012.

CIB. Comissão Intergestores Bipartite. Resolução n. 22, de 27 de agosto de 2010. Roraima: CIB, 2010. Disponível em: <[www.saude.rr.gov.br/ci-besau/arquivos/resolucoes/2010/resolucaocib2010\\_0022.pdf](http://www.saude.rr.gov.br/ci-besau/arquivos/resolucoes/2010/resolucaocib2010_0022.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2012.

FRIGOTTO, G. Capital humano. In: PEREIRA, I. B. (Org.). *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009.

GIRARDI, S. N. O perfil do 'emprego' em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 4(2): 423-439, out.-dez, 1986.

GUIMARÃES, N. de A. Qualificação como relação social. In: PEREIRA, I. B. (Org.). *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009.

HARVEY, D. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

KLEIN, I. *Oswaldo Cruz: o médico do Brasil*. São Paulo, Brasília: Fundação Odebrecht, Fundação Banco do Brasil, 2003.

MOLINARO, E. M.; CAPUTO, L. F. G. & AMENDOEIRA, M. R. R. *Conceitos e Métodos para a Formação de Profissionais em Laboratório de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, IOC, 2009. v. 1.

MURITO, M. *A Qualificação do Trabalho em Laboratórios de Saúde: uma aná-*

*lise do processo de formação do técnico em biodiagnóstico*. Rio de Janeiro: Paetec/Faperj, 2006. (Relatório Final de Pesquisa)

PEREIRA, I. B. & LIMA, J. C. F. Educação profissional em saúde. In: PEREIRA, I. B. (Org.). *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009.

PRONKO, M. *A Formação de Trabalhadores Técnicos em Saúde no Brasil e no Mercosul*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2011.

RET-SUS. Rede de Escolas Técnicas do SUS. Disponível em: <[www.retsus.fiocruz.br/](http://www.retsus.fiocruz.br/)>. Acesso em: 20 jun. 2012.

RIZZOTTO, M. L. F. *História da Enfermagem e sua Relação com a Saúde Pública*. Goiânia: AB, 1999.

SBAC. Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Disponível em: <[www.sbac.org.br/pt/index.html](http://www.sbac.org.br/pt/index.html)>. Acesso em: 10 ago. 2012.

SBPC/ML. Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. Disponível em: <[www.sbpc.org.br](http://www.sbpc.org.br)>. Acesso em: 10 ago. 2012.

SILVA, A. M. *Caracterização do Trabalho da Enfermagem em Laboratório de Análises Clínicas*, 2004. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

VICENTINO, C. *História do Brasil*. São Paulo: Scipione, 1997.

XAVIER, R. M. & BARROS, E. O médico e o laboratório. In: XAVIER, R. M.; ALBUQUERQUE, G. de C. & BARROS, E. (Orgs.). *Laboratório na Prática Clínica*. Porto Alegre: Artmed, 2005.