

**PARECER HOMOLOGADO(\*)**

(\*) Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 7/8/1997



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

<b>INTERESSADO:</b> ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE QUÍMICA		<b>UF:</b> RJ
<b>ASSUNTO:</b> Instituição, em nível nacional, da Habilitação Profissional de Técnico em Biotecnologia.		
<b>RELATOR:</b> Fábio Luiz Marinho Aidar		
<b>PROCESSO N°:</b> 23000.015735/96-97		
<b>PARECER N°:</b> 7/97	<b>CÂMARA OU COMISSÃO:</b> CEB	<b>APROVADO EM:</b> 9/6/97

**I – RELATÓRIO**

• Histórico

O Conselho Federal de Educação, pelo Parecer nº 1.121, aprovado em 2 de dezembro de 1987, conclui pela aprovação da instituição do curso técnico de Biotecnologia, solicitado pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro, com o currículo pleno então proposto. Condiciona, porém, essa aprovação, a um prazo de validade estipulado em período de três anos, estabelecendo que a matéria deveria ser reexaminada, posteriormente, tanto à luz das experiências que a escola apresentasse quanto de outros estudos referentes ao assunto. Esse Parecer foi fundamentado, principalmente, em dificuldades para a definição de um currículo mínimo para o curso de formação de técnicos em Biotecnologia, área considerada, à época, pelo relator, "tão antiga como prática empírica, e tão nova, mais que nova, tão revolucionária, como formação escolar".

A Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto, pela Portaria nº 660, de 25 de novembro de 1992, declara a regularidade do curso ministrado pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro, referente à Habilitação de Técnico em Biotecnologia.

O Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro, pelo Parecer nº 455/93, autoriza o funcionamento do Curso Técnico de Biotecnologia, do Instituto de Tecnologia ORT, do Rio de Janeiro. Para tanto, considera, dentre outros motivos, que, embora a habilitação não possuísse currículo mínimo fixado pelo Conselho Federal de Educação, este último havia autorizado, em caráter experimental, a Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro, a instituir o Curso Técnico de Biotecnologia, pelo Parecer nº 1.121/87.

Conforme consta do Parecer 1/97, da própria SEMTEC, esta descobre, somente em 1996, o equívoco sobre a declaração de regularidade do curso técnico em Biotecnologia, ministrado pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro e solicita, então, relatório circunstanciado sobre o funcionamento do curso.

Pelo Ofício nº 217/Gab., de 29 de outubro de 1996, a Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro encaminha à SEMTEC/MEC, relatório de avaliação do Curso Técnico de Biotecnologia. Constam do relatório: o perfil do técnico em Biotecnologia; o registro da habilitação no Conselho Federal de Química; a análise da adequação das disciplinas profissionalizantes; o quantitativo de alunos formados; a análise do mercado de trabalho; a análise da adequação das disciplinas ao Parecer nº 45/72 e a grade atual do curso.

O Parecer nº 1/97, de 12 de março de 1997, da Assessoria Técnica da SEMTEC/MEC, assim se manifesta: "A SEMTEC, em sintonia com o tempo presente e olhando para o futuro considera oportuna e necessária a criação da Habilitação do Curso Técnico em Biotecnologia". Conclui favoravelmente à criação da referida habilitação e sugere, na conclusão, "o encaminhamento do presente parecer, bem como do Processo nº 23000.015735/96-59 ao gabinete do Senhor Ministro de Estado da Educação e do Desporto, a fim de que colha a oportunidade de enviá-lo ao Conselho Nacional de Educação para exame e aprovação".

Finalmente, por meio de despacho de 4 de abril de 1997, no OF/MEC/SEMTEC/DDE nº 652, o Secretário da SEMTEC, envia os autos ao Senhor Ministro da Educação e do Desporto e solicita o encaminhamento ao Egrégio Conselho Nacional de Educação, para que este o aprecie, conforme determina a legislação em vigor.

## II – VOTO DO RELATOR

Mais de nove anos se passaram, desde que o Parecer nº 1.121/87, foi exarado pelo eminente relator Dom Lourenço de Almeida Prado. Se, de um lado, a aprovação experimental, com o então currículo pleno apresentado, estabelecida por um prazo de três anos foi, circunstancialmente, prolongada, de outro, os dados agregados pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro, em relação a sua experiência na formação de técnicos em Biotecnologia, foram, também, ampliados.

Alguns pontos relativos ao relatório de avaliação apresentado pela escola merecem ser destacados. Referem-se ao registro dos profissionais da área de Biotecnologia, junto ao Conselho Federal de Química, obtido pela Resolução Ordinária nº 6.340, de 27 de novembro de 1992, engendrada pela Escola Técnica Federal de Química, antes da formatura da primeira turma; ao número de alunos formados até 1995, totalizando 173 diplomados e à relação de empresas que ofertaram vagas de estágio durante esse período, confirmando a receptividade do mercado à área.

O Parecer nº 1.121/87 já reconheceu a pertinência da habilitação em Biotecnologia exemplificado pelo extrato a seguir: "há realmente, um acelerado desenvolvimento da pesquisa aplicada à indústria na área da biotecnologia, em setores como indústria farmacêutica, alimentícia e química fina, que é de conhecimento de todos". O aspecto que conduziu o voto do relator centrou-se, naquele momento, nas dificuldades para a definição de um currículo mínimo dadas pela ausência de tradição na formação desse técnico, pelo fato de a Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro ser a pioneira na postulação de um curso de 2º grau de Biotecnologia e pela situação atual das pesquisas e aplicação nessa área, à época: "é um terreno efervescente e quase explosivo, um campo de pesquisa, conhecimentos, artes e aplicações em dinamismo de fonte ou surgimento. Para onde irá a Biotecnologia?" Acrescidas a essas observações, o relator considerou, ainda, que o currículo sugerido transparecia não caracterizar a especificidade do curso, pouco diferindo de um currículo de Química.

O relatório de avaliação encaminhado pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro traz a grade curricular do curso, tanto a que vigia em 1992 quanto a atual, datada de 12 de janeiro de 1995. Em termos de carga horária, elas pouco diferem. Na primeira, da carga horária total de 4.700 horas, 2.131 eram destinadas à formação especial, além de 800 horas de estágio supervisionado. Na segunda, da carga horária total de 4.730 horas, 2.160 são destinadas à formação especial, além de 800 horas de estágio supervisionado. Já em relação ao currículo, apresenta algumas mudanças, seja na definição de novas disciplinas, seja na alteração da carga horária de disciplinas anteriormente ministradas. Sobre esse aspecto, verifica-se que a proposta de currículo mínimo, sugerida pela Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro, em seu relatório de 29 de outubro de 1996, compreende:

Matérias	Cargas horárias:
Química	180
Físico-Química	60

Biologia	120
Bioquímica	60
Análises Químicas	150
Microbiologia	180
Biotecnologia	240
Tecnologias Especiais	180
Organização e Normas	30
Total	1.200

Essa proposta difere, consideravelmente, do currículo mínimo do Curso Técnico de Química, definido pelo Parecer 45/72, que selecionou as seguintes matérias: Físico-química, Química Inorgânica, Química Orgânica, Análise Química, Operações Unitárias, Corrosão, Processos Industriais e Organização e Normas. Portanto, parece que o currículo mínimo obrigatório ora proposto, caracteriza uma especificidade não presente anteriormente. Essa especificidade, no caso do currículo atual que é desenvolvido pela Escola Técnica Federal de Química, na habilitação profissional de Biotecnologia, fica mais transparente, se observadas, no seu currículo pleno atual, as matérias que constituem a parte diversificada, escolhidas pelo estabelecimento de ensino.

Não se pode desconhecer, no entanto, a nova ordem educacional, emanada pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Há que se atentar, particularmente, para o capítulo que trata da educação profissional, bem como para a sua regulamentação, dada pelo Decreto nº 2.028/97, de onde se pressupõe uma revisão das habilitações profissionais até então instituídas. Assim, o Parecer nº 5/97, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, aprovado em 7 de maio de 1997 e homologado pelo Diário Oficial da União de 16 de maio de 1997, esclarece, *in verbis*:

*"É relevante verificar que a educação profissional se faz presente na lei geral da educação nacional, em capítulo próprio, embora deforma bastante sucinta, o que indica tanto a sua importância no quadro geral da educação brasileira quanto a necessidade de sua regulamentação específica. E o que vem de ocorrer com a publicação do Decreto nº 2.208, de 27 de abril de 1997, que "regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996".*

*O artigo 6º, inciso I, do decreto citado estabelece que o Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação, estabelecerá diretrizes curriculares nacionais a serem adotadas "por área profissional". Entretanto, até que tal medida tenha sido efetuada, permanece o que está definido e aprovado, ou seja, as habilitações profissionais implantadas com base no Parecer nº 45/ 72, devidamente reconhecidas, continuam a ter validade nacional, incluídas as já aprovadas ou as que venham a sê-lo pelo CNE"(g.n.).*

Nestes termos, considerando-se as disposições do Decreto nº 2.208/97 e ainda o artigo 1º da Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997, do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado da Educação e do Desporto, fica instituída a habilitação profissional de técnicas em Biotecnologia, em nível nacional, com validade de 4 anos e com o seguinte currículo mínimo obrigatório, a ser desenvolvido em, no mínimo 1.200 horas: Química, Físico-química, Biologia, Bioquímica, Análises Químicas, Microbiologia, Biotecnologia, Tecnologias Especiais e Organização e Normas.

Para obtenção do diploma de técnico exigirá-se a conclusão do ensino médio e a realização de estágio supervisionado, nos termos da legislação vigente.

Após o prazo de 4 anos, a Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro deverá requerer revalidação da referida habilitação.

Brasília-DF, 9 de junho de 1997.

(a) Fábio Luiz Marinho Aidar – Relator

#### IV – DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Básica acompanha o Voto do Relator.  
Sala das Sessões, em 9 de junho de 1997.

(aa) Carlos Roberto Jamil Cury – Presidente  
Hermengarda Alves Lüdke – Vice-Presidente