

INTERESSADA: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

ASSUNTO: Habilitação Profissional de Técnicos em Farmácia, nível de 2º grau

RELATOR: Conselheiro ERASMO DE FREITAS KUZZI

PARECER CEE Nº 117 /76; CSG; Aprov. em 4/2/76

I - RELATÓRIO

CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

1. HISTÓRICO: No começo de 1971, tivemos oportunidade de apresentar ao exame do Conselho Estadual de Educação um trabalho dispondo sobre a instituição, no Sistema Estadual de Ensino, do Curso de Técnico em Farmácia, nível médio.

2. Ao ensejo do estudo do anteprojeto da habilitação profissional de técnico em Farmácia, nível de 2º grau, encaminhado ao Conselho pela Secretaria da Educação, pareceu-nos oportuno reproduzir aqui, visto tratar-se do mesmo assunto, os pontos principais do Parecer então prolatado.

São estes:

3. Em fins de 1953, Braz Calafiori Netto, brasileiro, Farmacêutico registrado no Conselho Nacional de Farmácia (C.R.F.-B) sob o nº 1.659, professor e diretor de escola destinada à formação de aprendizes e de oficiais de Farmácia, requereu ao senhor Secretário da Educação o exame e encaminhamento, ao Conselho Estadual de Educação, para estudo e deliberação, de um esboço de currículo para o Curso de Aprendizagem de Oficiais de Farmácia, a ser instituído no sistema de ensino do Estado.

4. O protocolado foi enviado, em primeiro lugar, ao Departamento de Ensino Técnico (àquela época ainda não havia a Coordenadoria do Ensino Técnico) para que se manifestasse a respeito. O pronunciamento dos órgãos próprios do Departamento foi no sentido de que "dada a natureza dos cursos em questão" seria conveniente enviar o processo "à Secretaria da Saúde", o que não foi feito, pois o titular da Educação preferiu remeter o assunto diretamente à apreciação do Conselho Estadual de Educação, no mês de março de 1959.

5. A Assessoria do CEE foi a primeira a opinar sobre o protocolado, nos termos que reproduzimos:

"Atendendo ao que nos foi solicitado, obtivemos no SENAC e no Conselho Regional de Farmácia, as informações que se seguem:

Há uma Escola para Aprendizes e Oficiais de Farmácia, para preparar ou habilitar elementos que possam trabalhar em estabelecimento farmacêutico.

"Aprendiz é o empregado iniciante registrado, obrigatoriamente, no Conselho Regional de Farmácia pelo farmacêutico responsável.

"Oficial de Farmácia é o indivíduo maior, que, com dois anos pelo menos de prática em farmácia, é habilitado ao exercício da profissão através de exames de suficiência, processados pelo Serviço de Saúde do Estado.

"A Legislação Farmacêutica de 1931, ora em estudos de reformulação, faz a exigência de habilitação para os empregados de farmácia. Para isso foi instituído o Serviço de Processamento de Exames de Suficiência de Oficiais de Farmácia.

"Contudo, a portaria nº 71/67, do Diretor Geral do Departamento Nacional de Saúde, extinguiu o referido Serviço de Processamento de Exames, suspendendo, até nova regulamentação, o registro profissional do Oficial de Farmácia.

"O SENAC mantém um curso de habilitação para "Oficiais de Farmácia", com a duração de seis meses, porém, o certificado expedido não tem valor legal perante o Conselho Regional de Farmácia, que lhe nega registro".

6. No protocolado figuram exemplares do regulamento e do curso de "Oficial de Farmácia" mantido pelo SENAC, que, conforme acaba - mas de ver, não conta com o beneplácito do Conselho Regional de Farmácia.

7. Somos contrários à instituição, no sistema estadual de ensino, do curso solicitado pelo requerente; por não ver nele nada de progressivo; ao contrário, seria o prosseguimento de uma situação profissional considerada, neste caso, como totalmente superada e inadmissível entre nós.

For assim entendermos - e a razão maior deste entendimento será explicada no que se segue - em lugar de acolher o pedido formulado pelo peticionário, somos pelo seu indeferimento, valendo-nos, no entanto, da oportunidade que se nos é apresentada para oferecer outra solução ao problema, qual seja, a da instituição, no sistema estadual de ensino, do curso de Técnico de Farmácia.

8. Ao recebermos o processo em tela, no mês de junho de 1969, solicitamos ao saudoso Conselheiro Carlos Henrique Robertson Liberali, catedrático de Farmacotécnica da Faculdade de Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo, que nos oferecesse subsídios

para um exame mais acurado do problema.

9. O assunto foi longamente debatido com S. Exa, em várias oportunidades, e chegamos à conclusão de que o ideal seria a instituição, no sistema de ensino do Estado, do curso colegial destinado ao preparo de Técnicos de Farmácia. Pedimos-lhe, então, que nos desse, por escrito, um estudo a respeito, a fim de consubstanciar - nós aquele ideal em um projeto de deliberação. Assim ficou combinado. Sobrevieram, no entanto, fatos novos, alguns esperados, outros inesperados; dentre os primeiros, o término do mandato do ilustre conselheiro; dentre os últimos, para nossa infelicidade, a doença e, finalmente, a morte do Grande professor.

10. Homem de excepcional capacidade de trabalho, dotado de um brio de responsabilidade incomum, o Professor Henrique Liberali cumpriu a sua palavra. Pouco antes de sua morte, que todos lamentamos e tanto sentimos, recebemos um bilhete manuscrito do querido amigo e companheiro, que, após reportar-se à troca de idéias que vínhamos mantendo, dizia:

"Nada impede que haja um Curso (Colegial) Técnico para preparar Técnicos de Farmácia. O que não existe é a profissão de Técnico de Farmácia (legalmente falando). Ao "Oficial de Farmácia" não se exige nível colegial, nem mesmo ginásial. Ainda estamos no tempo do "prático habilitado", por um exame no Serviço de Fiscalização do Exercício Profissional, do Departamento de Saúde, da Secretaria de Saúde do Estado. Realmente, os candidatos se habilitam é na prática profissional. A extinção dos exames, pela Portaria nº 71/67, do aludido serviço, não deu nenhum substituto. No meu estudo anexo, V. encontrará elementos para apreciar a questão, sobretudo em matéria de currículo, visto que o apresentado no processo deixa muito a desejar. O fato é que a Universidade e as Escolas de Farmácia, que teriam condições para instalar o curso de grau médio, encontraram a oposição do Conselho Federal de Farmácia, pela maioria dos pronunciamentos dos Conselhos Regionais, contrária a qualquer curso de nível médio, no setor farmacêutico.

O que está fundamentalmente contrário no meu ponto de vista.

Mas, se elas não o fizeram, nada obsta a que escolas particulares o façam. Mas devem ser de nível adequado, sobre tudo em matéria de corpo docente (de nível universitário, uma vez que são matérias idênticas às cursadas em nível superior) e laboratórios que são, aliás, bastante complexos. Continue no seu dispor para quaisquer outras informações".

Conservamos o original manuscrito do bilhete supra, como uma peça na recordação da amizade que nos uniu ao Professor Liberali e mais uma demonstração do seu permanente e insistente amor às coisas do ensino em geral.

11. A apresentação que iremos fazer, mais adiante, do projeto de deliberação dispendo sobre a instituição, no sistema estadual de ensino, do Curso de Técnico de Farmácia, II ciclo, será uma homenagem ao espírito criador de Carlos Henrique Robertson Liberali, autor do trabalho, e representará, também, o preenchimento de uma lacuna em nosso sistema de ensino técnico, de nível médio.

FALTA DE TÉCNICOS

12. "Somente UM POR CENTO dos profissionais de Farmácia, formados por Faculdade, dedicam-se exclusivamente ao comércio farmacêutico", declarou o professor Evaldo de Oliveira, presidente da Associação Brasileira de Farmácia, em entrevista concedida ao jornal "O Estado de São Paulo", de 21 de setembro de 1969.

Nessa entrevista lê-se mais o seguinte:

"Há muitas farmácias cujos farmacêuticos só aparecem para marcar o nome, uma vez para empregos menores, como análise clínica e industrial".

"Quando o profissional de Farmácia se forma, ele tem que trabalhar. Mas existe uma lei, segundo a qual ele tem que ser sócio de uma farmácia para tornar-se o farmacêutico responsável dela. É uma responsabilidade que ele não quer. Por isso, são assinados contratos de sociedade, fictícios em muitos casos.

O farmacêutico é sócio no papel, mas é assalariado do proprietário da farmácia. Tudo vai bem, enquanto a farmácia também vai bem. Porém, se por acaso ela pedir concordata, o nome do farmacêutico responsável também é implicado. Isso desestimula o farmacêutico para trabalhar em farmácia e faz com que ele se dedique à análise clínica nos laboratórios farmacêuticos e à indústria em geral.

"O setor de análises clínicas absorve 90% dos profissionais de Farmácia; os demais vão para a indústria especializada - afirmou o senhor Juvenal Naddad, presidente do Sindicato dos Proprietários de Farmácia, também participante da mencionada entrevista, e acrescentou:

"Uma das formas de se estimular a formação de profissionais do ramo é reduzir o número de anos de estudo necessário. Não vale a pena passar vários anos estudando para, muitas vezes, vender Melhoral no balcão".

Vê-se, pois, haver uma convergência de opiniões analisadas no sen

nível do II ciclo.

13. É precisamente desta forma que trata o estudo que passaremos a transcrever, como justificativa para a instituição do mencionado curso no sistema estadual de ensino, nos termos concebidos pelo saudoso Conselheiro Henrique Liberali e demais membros da Comissão do Ensino Farmacêutico, do Conselho Federal de Farmácia.

"CONCEITO E ESTRUTURA DE UM CURSO MÉDIO PARA FORMAÇÃO DE TÉCNICO DE FARMÁCIA"

"1 - Não carece de maior justificação o fato de que, em face das profundas transformações econômicas e sociais. advindas da revolução tecnológica, cujo processo se acelerou extraordinariamente nos últimos decênios, existia a necessidade de reformular a maior parte dos requisitos educacionais exigidos para o exercício de atividades técnicas. Essa necessidade é ainda mais acentuada nos países em desenvolvimento, nos quais novas e urgentes demandas profissionais, motivadas pela explosão demográfica e pelo surto de desenvolvimento, não estão sendo convenientemente atendidas pelas estruturas vigentes para formação do pessoal técnico. Daí não se poder copiar, nem mesmo adaptar, as soluções adotadas por outros países, de morfologia social e sistemas econômicos mais tradicionais ou consolidados. Há uma crescente tendência para a diversificação de exigências e normas de formação de técnicos, de acordo com as necessidades regionais, permitindo-se mesmo uma descentralização que possa atender a essa múltipla variedade de condições.

12. Dentro desse espírito, a Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional e as suas interpretações e aplicações pelo Conselho Federal de Educação e, no âmbito de sua competência, pelos Conselhos Estaduais de Educação, representam papel decisivo, transferindo ou possibilitando a transformação da rígida estrutura do nosso ensino, em todos os seus graus, num potencial extremamente rico das mais variadas modalidades, que exige ou virá a exigir o ritmo acelerado do nosso desenvolvimento cultural e econômico.

2. - Entretanto, as forças tradicionais e o espírito de rotina, ao lado, sem dúvida, de uma louvável preocupação em assegurar os padrões das atividades técnicas, para melhor servir à coletividade, têm mantido no seu seu a estrutura da maior parte dos núcleos de formação técnica o profissional, entretendo-se de proceder à revisão e ao remane-

jamento que se impõem na presente conjuntura do desenvolvimento nacional.

O fenômeno não tem escapado aos especialistas em Educação, que têm mesmo formulado apelos ou sugerido medidas que, em regra, ainda não conseguiram transformar-se em realidade atuante.

Aos educadores tem impressionado a fixidez dos padrões exigidos para formação de profissionais cujo campo de ação não se ajusta àquelas pedrões, porque os requer ou mais altos ou mais baixos; têm impressionado as formações inflexíveis e únicas para setores de atividades extremamente diversificados; têm impressionado o desgaste considerável de tempo, de energias e de recursos econômicos, a que aquelas aludidas circunstâncias obrigam. Escusado é salientar que essa carga aumentada de ônus para o indivíduo e para o Estado não poderá conduzir a nenhum progresso na obra de ampliação da capacidade de técnica, da luta contra o subdesenvolvimento e seus corolários econômicos, sociais, culturais e políticos.

No setor de ensino farmacêutico, que visa à formação do profissional de nível universitário destinado

às funções de direção, orientação, planejamento e pesquisa no campo das ciências e técnicas farmacêuticas, já se registrou um esgarço no sentido da diversificação requerida pela variedade das atribuições profissionais, que só encontra paralelo, entre as profissões liberais, na Engenharia. Assim, o egrégio Conselho Federal de Educação, ao elaborar o currículo mínimo dos cursos de farmácia, atendeu aos desejos manifestados pela classe, através de suas mais representativas instituições de ensino, e do próprio Conselho Federal de Farmácia, evitando a dicotomização dos cursos. O Parecer nº 262 da aquele Conselho, subscrito pelos eminentes relatores Profs. Clóvis Salgado, Maurício Rocha e Silva e Deolindo Costa, acentuava que "não basta ao Brasil de nossos dias a figura tradicional do farmacêutico encarregado da farmácia comercial" e que, na estrutura adotada, ao lado da formação de profissionais especializados em mais alto nível (farmacêuticos-bioquímicos), "houve a preocupação de aliviar o curso de graduação do farmacêutico, de modo a estimular a formação desses profissionais tão necessários à segurança e ao bem estar das comunidades". E acrescentavam: "É imperioso que as farmácias respondam -

veis pelo fornecimento e manipulação de medicamentos, sejam efetivamente dirigidas por farmacêuticos diplomados".

(Documenta, vol. 11 - jan.fev., 1953p. 30-42).

Essa transformação, realmente revolucionária, no sistema de formação profissional em Farmácia, e que entrou em vigor a partir do ano letivo de 1953, constituiu, sem dúvida, uma experiência e um incentivo para o exame de novas modificações, que viessem ajustar o modelo adotado à realidade do exercício profissional, em face de novos dados que fossem sendo obtidos através de inquéritos sobre a atual situação daquele exercício no País e seu futuro planejamento.

Uma das verificações mais angustiantes foi a de que o estabelecimento de um curso mais reduzido (3 anos), conduzente a formar o profissional de farmácia comercial, muito provavelmente não levará à meta desejada. Não só porque haverá graves problemas e dificuldades futuras no obrigar esse tipo de profissional ao exercício exclusivo da farmácia pública, vedando-lhe as demais especializações profissionais, como também se tornou logo evidente que a imensa maioria dos alunos não pensa de modo algum em permanecer na formação de 3 anos, mas prosseguir para a obtenção do título de farmacêutico-bioquímico, que lhes abrirá perspectivas muito mais amplas e compensadoras de atividade, mediante apenas o acréscimo de um ano letivo: valendo a pena o esforço adicional.

Ficaria frustrado, assim, o desiderato de aumentar as fileiras dos candidatos para a gestão da Farmácia pública, mediante a simplificação do curso. E os quadros, já tão escassos dos farmacêuticos-de-oficina, atualmente quase somente ocupados por veteranos da profissão, continuariam sem possibilidades de rejuvenescimento.

Isso não significa, porém, que a necessidade da formação de dois tipos de profissionais fosse, não só uma constatação das autoridades da Educação Nacional, como também uma conclusão a que chegava a própria classe farmacêutica. De pois de anos de estudos e debates, já há quase um decênio, o VI Congresso Brasileiro de Farmácia, reunido em Belo Horizonte, na discussão do tema "Ensino de Farmácia" aprovava, como uma das suas conclusões, a seguinte, realmente notável pela visão e equilíbrio com que foi redigida:

"Não parece conveniente manter um único tipo de graduação para funções tão nitidamente diferentes, quais as do profissional que se destina principalmente às atividades comerciais da profissão farmacêutica e as do que vai exercer atividades de orden científica e técnica do si

po especializado. A existência de tipos de profissionais de formação diferente parece, pois, impor-se e cabe à futura legislação de ensino discriminar esses tipos, como incumbirá futuramente à legislação profissional fixar-lhe as atividades respectivas".

A adoção do título de "farmacêutico-bioquímico", a fixação do seu currículo formativo em 4 anos, a possibilidade dos cursos de pós-graduação e doutoramento, a criação e funcionamento do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Farmácia vieram, aos poucos, atenuar o temor de alguns sobre a possível inconveniência da existência, dentro da Farmácia, de uma categoria profissional de menor nível, acarretando-lhe confusão e desprestígio em virtude da tendência geral de julgar pelo pior.

Era inegável, entretanto, que algum inconveniente adviria, sobretudo junto a órgãos do serviço público (DASP, DEA e equivalentes) e autoridades governamentais quanto à discriminação salarial de funcionários públicos profissionais liberais, na base da duração dos seus currículos.

O que ainda não fora objeto de estudo sistemático e desaprovado, era a investigação do nível de conhecimentos necessários para o desempenho das funções de direção da Farmácia pública, para averiguar se tais funções exigiam um profissional de formação universitária.

Essa verificação se impunha em razão mesmo das considerações iniciais deste relatório: encontrar fórmulas mais econômicas, mais eficazes e mais rápidas para a formação dos técnicos indispensáveis à luta contra o subdesenvolvimento.

Mesmo com a limitação do currículo farmacêutico em 3 anos, não se estaria impondo ao indivíduo e ao Estado um ônus adicional e desnecessário? Evidentemente, não se poderia pensar em reduzir mais ainda esse currículo: não teria sentido um curso superior, inferior a 3 anos.

Isso, não em virtude de um limite meramente formal e cronológico, mas porque seria problemática, em período menor que esse, a "integralização anual do tempo útil" necessário à ministração de um currículo satisfatório nos próprios termos do Acordo no Parecer 52/55 do Egrégio Conselho Federal de Educação, que fixou novos critérios para a duração dos cursos superiores (junho de 1955).

Entretanto, uma vez que o curso feito nos moldes convencionais abrange 3 anos, sempre seria possível, com o aumento da carga horária dos trabalhos escolares e a redução dos períodos de inatividade, chegar-se a aquele resultado. Davidoso, porém, seria o êxito da iniciativa. As condições psicológicas

que têm afastado os jovens (e, sobretudo, os de melhor nível mental) do curso de Farmácia, estariam ainda exercendo ação mais forte: perder-se-ia de vista, facilmente, a noção de horas-aula para fixar-se tão somente na duração total do curso.

E, para elementos menos qualificados intelectualmente ou, pelo menos ambiciosos, que poderiam escolher essa modalidade de formação superior, seria provavelmente difícil arcar com o peso do curso intensivo que lhes seria imposto, em disciplinas das mais exigentes.

Tornou-se porém evidente, ainda para os mais desprevenidos, que o aperfeiçoado currículo do atual curso de Farmácia, mesmo na modalidade trienal, ministrava conhecimentos muito além dos requeridos para o desempenho das atividades de balcão-e-oficina do estabelecimento farmacêutico do tipo vigente no Brasil, de propriedade praticamente livre, e que jamais seria possível devolver a esse estabelecimento o cunho profissional que ele perdera, menos por falha na estrutura profissional,

do que pelo imperativo de contingências da evolução técnica e econômica do País. Por outro lado, a ninguém e muito menos aos responsáveis pelos destinos da profissão, e às autoridades sanitárias era lícito deixar-se ficar conivente com a situação.

Aquela necessidade, por todos reconhecida, de um elemento educacionalmente qualificado para desempenhar as funções da dispensação pública de medicamentos, que não pode passar a mãos leigas ou incompetentes, pois põe em jogo a saúde e a vida dos integrantes da comunidade, aquela necessidade deveria ser satisfeita pelo apelo a outros critérios que não o da formação universitária.

Não podem a profissão farmacêutica nem as autoridades educacionais e sanitárias ficar adstritas a tradições e práticas respeitáveis dentro das condições sociais, econômicas e técnicas que determinavam a sua adoção, mas ultrapassadas pela evolução inexorável da tecnologia e suas repercussões sócio-econômicas.

O esforço pelo aumento da industrialização só poderá acelerar esse processo de transformação, cuja irreversibilidade recorre à mais sumária análise. E o quadro desolador que se assiste, em todo o território nacional, da grande maioria dos estabelecimentos farmacêuticos entre - guos a pessoas sem qualquer espécie de qualificação, no fito no pressuposto de que apenas exercem uma atividade com

cial, a todos aberta, está a demonstrar que o problema exige medidas urgentes a prazo restrito, e que não pode ser resolvido por critérios sentimentais ou em termos de prerrogativas profissionais. Vem, portanto, acrescentando ao caso saber como outros países estão encarando o problema se é que o tenham, e como procuram resolvê-lo. Na imensa maioria dos países, o problema real é o da plethora profissional. Mesmo em nações em desenvolvimento, quando de restrita população, é a plethora profissional o inimigo a vencer. Em nosso País, de proporções continentais, e que, mais que uma federação, é um império, o problema é o inverso; a falta quase absoluta de profissionais qualificadas para a farmácia pública. A solução, por conseguinte, deve ser buscada dentro da realidade brasileira, e não em termos mais ou menos utópicos, que se tem provado inatingíveis a ela.

NECESSIDADE DE TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO

Não é apenas no campo das atividades farmacêuticas que se registra entre nós essa falta de profissionais para numerosas atividades, que vão ser exercidas por diplomados universitários, exatamente por que não existem elementos de menor nível técnico para preenchê-las. Na 2ª Reunião Conjunta do Conselho Federal de Educação com os Conselhos Regionais de Educação, realizada de 6 a 12 de dezembro de 1964, em São Paulo, sob a presidência do Conselheiro Carlos Kell, apresentamos uma sugestão de que exprimamos o seguinte elucidativo tópico:

"Os Conselhos Estaduais (de Educação) devem estudar as possibilidades de novos cursos e modalidades, atendendo a variações locais e a transposição de nível superior para o médio (o grifo é nosso) de estudos parciais, que permitirão o emprego imediato para os seus diplomados. Ao mesmo tempo que se apurará, cada vez mais, a formação de profissionais de nível superior, há que facilitar a preparação, em nível médio, de técnicos para equipações preliminares afins e auxiliares daquelas profissões. O emprego de engenheiros, médicos, bacharéis em Direito e outros em atividades que não exigem a diplomação superior onera o trabalho, depois de haver onerado, mais do que o necessário, o custo do ensino". (Resolução 22 - vol. II, jan. 1965, p.130).

Batia o eminente Conselheiro numa tola até aqui deixada silenciosa pelos educadores, mas que já há 20 anos vem sendo agitada no meio farmacêutico: o que nosso País exige, o que exigem os países em desenvolvimento, é a multiplicação de profissionais técnicos de grau médio, aberto a camadas muito mais amplas da população do que o ensino universitário, lançando na batalha pela emancipação tecnológica e pela elevação social das coletividades, elementos mais numerosos, mais jovens e dos quais os mais aptos, sem dúvida, ascenderão aos níveis superiores.

Era o que recomendava a Terceira Reunião Interamericana dos Ministros de Educação, realizada em Bogotá, de 4 a 10 de agosto de 1953, por convocação do Conselho da Organização dos Estados Americanos:

"A tarefa de imprimir à política educacional conteúdo realista, que expresse plenamente o grau de desenvolvimento dos países americanos, exige, no plano nacional e no da cooperação internacional ação que fortaleça, renove e amplie as instituições, criando ao mesmo tempo mecanismos que funcionem com a flexibilidade e com a rapidez que requeira a execução dos planos gerais do desenvolvimento.

Sob esse ponto de vista, a política educacional requer não somente que se cuide do progresso dos estudantes desde a escola primária até os níveis superiores, mas também que se criem condições, especialmente no ciclo de grau médio, que permitam àqueles que não possam ou não desejam seguir estudos mais avançados, habilitar-se para desempenhar ocupações úteis."

("Conferências Interamericanas de Educação-Recomendações 1943 a 1963" MEC-INEP 1963, pp. 87 e seg.).

Da consequência dessa diretriz, a referida Conferência incluiu como uma das suas recomendações, quanto às metas de desenvolvimento de educação na América Latina, a de

"... progressiva expansão do ensino de grau médio, mais especialmente dos seus ramos profissionais, a fim de que se possa contar com os técnicos de nível médio, que em tão grande número requerem os métodos da tecnologia moderna".

("Conferências Interamericanas de Educação" - Recomendações 1943-1963- MEC-INEP, 1963 p.72).

A resolução de Bogotá constituía, dentro de um âmbito eminentemente executivo, o dos Ministros de Estado da Educação dos Países Americanos, uma aplicação de estudos e deliberações da importante 11ª Conferência sobre Educação e Desenvolvimento Econômico e Social da América Latina, que, de 5 a 19 de março de 1952, fora realizada em Santiago do Chile, sob o patrocínio da Organização dos Estados Americanos (OEA), da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), com a participação da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). Na seu título VII, "Formação profissional e ensino técnico", a Declaração de Santiago inseriu os seguintes tópicos:

"1) Que a formação profissional seja programada como parte de um plano de educação, que esteja em harmonia com uma política nacional de desenvolvimento econômico e social, tendente a elevar o nível de vida mediante a utilização completa de todo o potencial humano do País.

4) Que, dada a estreita relação existente entre a formação profissional e o emprego, se promova a participação e cooperação contínuas, no trabalho de formação profissional de todos os organismos públicos ou privados e das organizações interessadas nos problemas por ela criados, especialmente quanto a empregadores e empregados.

13) Que, para a formação de pessoal técnico médio e superior, necessário em quantidade e variedades crescentes, para acelerar o ritmo de desenvolvimento econômico e social, se adotem medidas tais como as seguintes:

a) Aumentar a capacidade dos meios regulares de formação e a variedade das opções técnicas, segundo uma ordem de prioridade determinada sobre a base de necessidades comprovadas e previsíveis". (Op. Cit., pp. 133-135).

Finalmente, ao elaborar as recomendações sobre a "Integração do planeamento da educação com o planeamento econômico e social", a Declaração de Santiago adotava a seguinte recomendação:

"9 - Que os Governos, com a colaboração dos organismos internacionais interessados, providenciem:

a) a sistematização e definição das profissões e especializações profissionais por nível de duração...

b) o estudo do problema da capacitação e aperfeiçoamento profissional dos adultos em todos os níveis da atividade econômica, a fim de encontrar meios práticos para realizá-los em forma acelerada. A preparação de atividades nesse campo poderá relacionar-se com os planos de incremento da produtividade e os planos de desenvolvimento dos diversos setores da economia".

(Op.Cit., p.p.141-142).

Não somente em que nosso País procura mobilizar todos os recursos na luta contra o subdesenvolvimento, mas também na procura de um equilíbrio econômico, social e político, há, pois, razões de peso para que os órgãos ligados ao planeamento da Educação Nacional, assim como os órgãos responsáveis pela orientação e coordenação das

profissões, entrelaçam esforços no sentido de rever as necessidades técnicas e culturais de cada profissão-situada dentro da conjuntura nacional e, em consequência, rever a política da formação profissional. E, no plano da profissão farmacêutica, este exame não pode deixar de levar ao reconhecimento não só da necessidade, como da urgência, da reformulação dos termos da dicotomização já consagrada para a formação profissional.

A reformulação deverá consistir essencialmente na substituição do binômio "farmacêutico" - "farmacêutico-bioquímico", pelo binômio "técnico de farmácia" - "farmacêutico-bioquímico".

Importa esta modificação em reconhecer a validade dos argumentos expostos a favor da necessidade de expansão do ensino técnico de grau médio, para que o técnico assim formado desempenhe funções até agora atribuídas a profissionais de nível universitário, ao arripio de normas econômicas e seu apoio em necessidades sociais de outra espécie; em reconhecer que se abrem assim possibilidades novas e amplas de carreira para tantos jovens; em que se elimina desta forma a antipática discriminação de um título maior e outro menor, dentro da mesma categoria profissional; em que se enriquecem as fileiras de candidatos ao curso superior de farmácia, com elementos já treinados a que já definiram a sua vocação: e, ao mesmo tempo, em que se vêem se encerrar de uma necessidade social. Em fileira, dotado a farmácia (pública) de um profissional capaz, responsável e tecnicamente educado, para desempenhar todas as funções que se esperam desse importante setor da saúde pública, que é a dispensação de medicamentos, cada vez mais entregue à inóxia e ao charlatanismo de leigos e semi-leigos.

A manutenção do título e do curso de "farmacêutico-bioquímico", com as diversificações de especialização, para a formação dos técnicos de nível universitário que reclamam as atividades cada vez mais complexas dos setores que se abraça à atividade do farmacêutico; e a transformação do curso superior de "farmacêutico" em curso de grau médio de 2º ciclo ("colégio técnico") para a formação do "técnico de farmácia", para o exercício da farmácia comercial ou pública, tal é a medida adequada à solução do problema do recrutamento profissional, e cuja política, em plano superior e a longo prazo, é um dos deveres da própria profissão, auto-disciplinada no seu Conselho Federal de Farmácia.

A estruturação desse curso técnico será o objeto da segunda parte do presente relatório.

O ensino médio, em nosso país, depois do advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, é um "campo aberto". Ainda foi qualificando pelos eminentes relatores do tema IV, "Novas modalidades do Ensino Médio segundo a Lei de Diretrizes e Bases", na 2ª

Reunião Conjunta do CEE, com os Conselhos Regionais de Educação, Belo Horizonte, dezembro de 1964 (Documentos nº 33, vol. II, jan. 1965, p. 113). O relatório em apreço situa convenientemente a posição e o conceito do ensino médio no sistema educacional brasileiro, através da sua "pluralidade diversificada de ramos, cursos e ciclos", dentro da qual "não há conhecimento novo, não haverá nova arte, novo saber ou nova indústria, surgidos do espírito e do labor humano, que não encontrem lugar e acolhida no quadro do ensino médio da L.D.B.

Dentro dessa pluralidade, há um princípio fundamental de unidade: o da equivalência de todos esses cursos, sejam os de formação tradicional acadêmica, sejam os técnicos, comerciais, normais e outros ("outros que a L.D.B. textualmente inclui"). Qualquer um deles abrirá a porta para o ciclo imediatamente superior, embora pertencente a outro tipo. E qualquer um do 2º ciclo médio ("colégio") abrirá a via para a admissão à universidade. Por isso, ao lado da instrução específica do ramo, haverá sempre o ensino do tronco comum, constituído pelas matérias consideradas essenciais pelo Conselho Federal de Educação e Conselhos Estaduais, para completar harmonicamente a educação do jovem, seja qual for a modalidade de curso por que opte.

Nada impede legalmente a criação de "Curso Técnico de 3ª série", como curso médio do 2º ciclo ("colégio técnico").

14. Na seqüência do referido trabalho foram analisadas as disciplinas componentes da habilitação profissional do Técnico em Farmácia, seus conteúdos programáticos, e o quadro exemplificativo curricular, com a respectiva carga horária.

O estudo em causa assim conclui:

" Não haverá, com o currículo proposto e seu pré-requisito ginasial, nenhuma diminuição do tipo de assistência farmacêutica que recebem hoje as populações das diversas unidades da Federação brasileira.

Dem ao contrário. Da recente levantamento, feito para atender solicitação da Diretoria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, em de nós (CURSOS-CHURCO) "Deficiências do Ensino Farmacêutico no Brasil", no parágrafo encontra-se que em 18.000 farmácias - incluídas no número de farmácias farmacêuticas e comerciais - há apenas 4.500 farmacêuticos matriculados, havendo portanto 13.500 vacantes de farmacêuticos matriculados por farmácia em funcionamento no Brasil.

dar. Se tomados em conta os seguintes dados, isto é, que, do total de farmácia, 5.000 estão localizadas em Capitais e o restante no Interior; que do total de farmacêuticos que exercem atividade efetiva à testa do farmácia, 2.000 se localizam nas Capitais, notaremos que cerca de 10.500 farmácias, no Interior, são atendidos por leigos, fato grave se pensarmos que em zonas afastadas é frequente a inexistência de médico... Logo, a escolarização proposta, longe de representar uma limitação de assistência, representa uma melhoria.

Vale lembrar, ainda, que a formação do farmacêutico que, no passado, atendia às populações, dispensando medicamentos, nem sequer exigia curso básico regular. Portanto, o que se irá exigir dos futuros "técnicos de farmácia" de grau médio, é (excluída a formação humanística, mas reforçada a científica) mais do que se impunha ao farmacêutico de grau superior, de 50 a 40 anos atrás.

Como esses bem cumpriram sua missão, não há razão de supor que aqueles não o possam fazer.

São Paulo, 29 de outubro de 1965

COMISSÃO DE ENSINO FARMACÊUTICO DO CONSELHO
FEDERAL DE FARMÁCIA

(au)Prof. Carlos Henrique R. Liborulli
Relator

Prof. Afonso do Prado Scabra
Prof. Edílio Diniz da Silva
Profa. Maria Aparecida Pourchet Campos
Presidente "

Grenon, após a leitura deste excelente estudo, estar mais do que justificado o projeto de deliberação dispondo sobre a instituição, no sistema estadual de ensino, do Curso de Técnico de Farmácia, para o qual pediram o voto favorável dos nossos ilustres Pares.

São Paulo, 6 de janeiro de 1971

a) Conselheiro ERASMO DE FREITAS RUZZI - Relator "

15. Vinha, em seguida, o projeto de deliberação dispondo sobre a instituição, no sistema de ensino do Estado de São Paulo, do Curso Técnico de Farmácia, cujo texto atendia aos ditames legais vigentes anteriormente à Lei nº 5.607/71.

16. O processo, embora tivesse sido pautado, não chegou a ser apreciado pelo Conselho Pleno, em virtude de um pedido de vista. Na

mesma ocasião - 12 setembro de 1971 - estava em efervescência o debate em torno do projeto de lei que viria a se transformar na Lei nº 5.692 de 11/8/1971 e o exame da proposta foi suspenso, ante a previsão das mudanças que sobreviriam no ensino de 1º e 2º graus.

17. Aos 10 de novembro de 1971 o Presidente, à época, nobre Conselheiro Alpinolo Lopes Casali, assim despachou o Processo. (fls. 47).

"Breve este Conselho deverá manifestar-se sobre currículos diversificados de habilitações profissionais.

Parece-nos chegada a hora deste processo regressar à douta Câmara do Ensino do Segundo Grau".

No ano seguinte, a Presidência da Câmara designou, para relator, o nobre Conselheiro Guido Cavalcanti, o qual, à vista do término do período de substituição, que vinha cumprindo, devolveu o protocolo.

Em seu lugar, foi designado relator, aos 20 de novembro de 1972, o nobre Conselheiro Oliver Gomes da Cunha.

18. Após a vigência da Lei nº 5.692/71, participamos ativamente de várias reuniões realizadas em Belo Horizonte e no Rio de Janeiro, convocadas pelo Prof. Agnelo Vidua, Presidente da UENF, para o que se chamou de Laboratório de Currículos, empreitado pelo DCE - Departamento do Ensino Médio, do Ministério da Educação e Cultura, para estudar e reformular os currículos das habilitações profissionais aliudidas na referida lei.

O resultado desses estudos foi consubstanciado no Parecer CEE nº 45/72 e na Resolução CEE 2/72, disciplinadores da implantação do ensino profissional na conformidade da nova legislação.

19. À base do conhecimento que tínhamos do assunto, mais a vivência dos estudos acima relatados, deliberamos instituir na Coordenação do Ensino Técnico um órgão que se incumbisse, em âmbito estadual, de efetuar amplos estudos sobre as existentes e novas habilitações profissionais, com vistas à circunstância de se situar em São Paulo o maior mercado de trabalho do País.

Assim surgiu o Laboratório de Currículos da Secretaria da Educação, presidido por nós e coordenado proficientemente pelo Prof. Henrique da Silva Cabrera.

20. Dentro as inúmeras tarefas desenvolvidas pelo Laboratório de Currículos, merece destaque a do estudo da habilitação profissional de 2º grau, do Técnico em Farmácia. Para tanto, a exemplo de outras habilitações, esse estudo esteve a cargo de um Grupo de Trabalho assim composto:

Presidência: Professor Doutor Roberto Warichy, Diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP;

Dr. Nércio Antônio da F. e Silva - Presidente do Conselho Regional de Farmácia;

Dr. Renato Borzuffala, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, USP;

Dr. José Pedro Barreto Alvim - da Divisão do Exercício Profissional - Setor Farmácia;

Prof. Victório D'Achile Palmieri do CIES - Centro de Integração Empresa-Escola;

Profa. Gabriela C. Coelho - Serviço de Educação Supletiva DES - CEBN;

Prof. Edele Smaira - do Colégio Estadual "Carlos de Campos".

21. Este Grupo de Trabalho, após prolongados estudos e percuente análise de todos os aspectos do assunto, concluiu sua tarefa, entregando, ao então titular da Secretaria, o nobre Conselheiro Eng. lo Genes Rocco, o anteprojeto disposto sobre a caracterização da habilitação profissional, de 2º grau, do Técnico em Farmácia, a ser instituída no sistema Estadual de Ensino.

A exemplo de outros trabalhos do Laboratório de Currículos, também são considerados os seguintes pontos:

- I - NOME DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL E SUA EVOLUÇÃO HISTÓRICA;
- II - PRESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PLANA;
- III - FORMAÇÃO ESCOLAR NECESSÁRIA PARA O EXERCÍCIO DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL; MÍNIMO EXIGIDO PARA A HABILITAÇÃO PROFISSIONAL E ESTÁGIO SUPERVISIONADO, MODELO DE COMPOSIÇÃO DE CURRÍCULO PLANO;
- IV - HABILIDADES PSICO-FÍSICAS DO TRABALHADOR - PARA A HABILITAÇÃO PROFISSIONAL;
- V - SITUAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO; PERSPECTIVA DE ABSORÇÃO DA FORÇA DE OBRA EM FUNÇÃO DOS CAMPOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL; VINCULAÇÕES COM OUTRAS PROFISSÕES; ASPECTOS LEGAIS DA PROFISSÃO;
- VI - REQUISITOS PARA REALIZAÇÃO DO CURSO, abrangendo:
 - a) aspectos físicos do ambiente de trabalho que deverão ser atingidos pela Escola;
 - b) Recursos instrumentais - Essenciais e Complementares;
 - c) Qualificação do Corpo Docente.

22. É concluído, na evolução histórica, que se torna indispensável o Técnico de Farmácia porque o desenvolvimento da profissão farmacêutica nos últimos anos resultou na tendência dos diplomados em nível universitário serem aproveitados em cargos de supervisão, direção e planejamento.

Em conseqüência, há falta de elementos puramente técnicos, habilitados à execução de tarefas rotineiras que, entretanto, exigem conhecimento específico para suprir esta falta.

Surgiu, então, a idéia da criação do Técnico em Farmácia, habilitação esta já existente em outros ramos profissionais, como por exemplo, o de Químico, Químico Industrial, etc.

Na descrição das tarefas típicas de um Técnico em Farmácia, entre outras, figuram estas:

23. Preparar medicamentos e insumos farmacêuticos. Controlar medicamentos e insumos farmacêuticos. Acondicionar medicamentos e insumos farmacêuticos.

Preparar cosméticos.

Controlar cosméticos e matérias primas, acondicionar cosméticos. Preparar rótulos e colá-los nos recipientes. Zelar pela conservação dos medicamentos, das matérias primas, do maquinário e do ambiente de trabalho. Acondicionar os medicamentos e matérias primas convenientemente; armazená-los em ambiente compatível com a estabilidade; manter o maquinário em perfeito estado de limpeza e conservação; manter o ambiente de trabalho em perfeito estado de limpeza. Controlar o estoque de medicamentos, matéria prima e material de acondicionamento e prover seu reabastecimento. Manter uma lista de falta e parte de um fichário; entrar em contato com os fabricantes e distribuidores.

Zelar pela conservação dos medicamentos, das matérias primas, do maquinário e do ambiente de trabalho. Controlar o estoque de medicamentos, matéria prima e material de acondicionamento e prover seu reabastecimento.

Realizar vendas de Produtos farmacêuticos e de Cosméticos. Executar tarefas tais como: escrituração de psicotrôpicos e entorpecentes; recebimento de matérias primas para uma venda posterior; auxiliar o controle de entorpecentes. Auxiliar no balanço da firma. Participar em campanhas sanitárias e auxiliar em casos de calamidade pública.

24. Quanto às possibilidades de emprego, o estudo esclarece:

1) SITUAÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO

Como perspectiva da absorção de mão de obra pode-se apontar a admissão, como necessário mínimo ideal, de 2 técnicos de Farmácia por Farmácia Pública ou Hospitalar e de 2 técnicos de Farmácia por Farmácia Privada ou por Farmácia-Química, ou Industrial.

Polos levantamentos efetuados podem ser considerados como valor médio 3,5 farmacêuticos de nível universitário por indústria.

- POSICÃO DE FIRMAS INSCRITAS NO CFP-8-

<u>FARMÁCIAS:</u>	Capital	1.880	
	Interior.	<u>2.880</u>	4.700
<u>INDÚSTRIAS:</u>	Capital	212	
	Interior.	<u>60</u>	272
<u>HOSPITALS:</u>	Capital	60	
	Interior.	<u>64</u>	124
<u>T O T A L:</u>			<u>5.096</u>

Obs. - O item Hospital, refere-se a inscrições de Farmácias Privativas de "Hospitais, Sentas Casas, Clínicas, de Saúde e Institutos ".

AUMENTO DO Nº DE FIRMAS INSCRITAS NO CFP-8, NOS ÚLTIMOS 5

ANOS:

<u>Ano</u>	<u>Farmácias</u>	<u>Indústrias</u>	<u>Farm.Hospitalares</u>
1970	144	22	06
1971	150	14	11
1972	129	04	06
1973	315	12	14
1974 (até 31/3/74)	212	09	12
Média por ano:	196	12	10

- Os dados acima referidos foram fornecidos pelo CFP-8 e inclui - com a perspectiva de absorção de mão de obra.

Devido que o profissional proposto pelo presente ainda não a - existe, não podem ser obtidos os dados concretos, quanto à sua atuação numérica.

Existem atualmente elementos práticos em número bastante ele - vado que serão substituídos pelos Técnicos em Farmácia logo que estes comecem a ser formados, isto em virtude de preparo muito mais adequado desses técnicos. Uma vez que esses técni - cos em Farmácia poderão surgir, na melhor das hipóteses daqui a 3 anos, as perspectivas atuais não serão muito representati - vas, dependendo-se efetuar uma extrapolação a partir do cresci - mento dos estabelecimentos farmacêuticos nos últimos anos.

25. Os cursos de Formação Especial para o Técnico em Farmácia, se - ão estes:

MÍNIMO EXIGIDO PARA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL FARM:M A T É R I A S
(DENOMINAÇÃO)CONTÊÚDOS PROGRAMÁTICOS
Matérias Instrumentais1) FARMACOLOGIAa) Noções de
Farmacognosia

Âmbito e desenvolvimento da Farmácia-Farmacopéia e outros códigos. Campo da atividade farmacognóstica - Conceito de drogas animais e vegetais - Drogas e Princípios Ativos Naturais - Obtenção e conservação de droga - Análise farmacognóstica - Identificação de droga - Análise morfológica e histológica - Avaliação do Princípio Ativo - Análises físicas e químicas - Principais grupos de Princípios Ativos e seus efeitos farmacológicos.

b) Noções de Química
Farmacêutica

- Campo de atividade da Química Farmacêutica - Conceito de drogas sintéticas e naturais - Obtenção e conservação de drogas - Análise químico-farmacêutica - Processos físicos e químicos - Principais grupos de drogas sintéticas e naturais e seus efeitos farmacológicos.

c) Noções de Farmacotécnica

- Farmacotécnica - droga - Fármaco - Insumo - Medicamento - Receita - Fórmulas Farmacêuticas. Farmácia Pública, Hospitalar, Institucional e Indústria-Farmacêutica. Alcoolato. Receita médica. Embalagem e acondicionamento e de rotulagem. Padronização do medicamento. Soluções. Preparações extrativas. Águas aromáticas e essências. Cápsulas: amiláceas e gelatinosas. Comprimido. Grânulo. Granulado. Práguas. Papel. Pó. Culo. Soroestômio. Formulação. Lixir. Emulsão. Narope. Colírio - Instilável. Colutório - Enulsão - Gargarejo - Gargarejo - Arrino - Lação. Preparações homeopáticas - Preparações cosméticas.

2) BIOQUÍMICA

- Noções sobre glicídios e seu metabolismo. Lipídios e seu metabolismo. Proteídios e seu metabolismo. Hormônios. Bioquímica do meio interno.

3) HIGIENE

Noções de Primeiros Socorros

- Noções de epidemiologia geral. Noções de epidemiologia especial. Higiene e segurança de trabalho. Atendimento de urgência. Saúde e doença. Prevenção de doenças. Primeiros socorros. Cuidados gerais com pacientes.

4) PARASITOLOGIA E MICROBIOLOGIA

- Parasitismo. vias de penetração, ação patogênica. Infecção. Virulência. Patogenicidade. Protozoologia. Helminologia. Artropodologia.

5) SEMENTOS DE ANATOMIA E DE FISIOLOGIA

- O corpo humano. Sistema nervoso. Sistema muscular. Aparelho circulatório. Aparelho respiratório. Aparelho digestivo. Sistema endócrino. Sistema Renal.

Matéria Profissionalizante

6) PSICOLOGIA E ÉTICA

- Estudo da personalidade. Desenvolvimento. Percepção. Fatores motivadores da conduta. Comportamento normal e patológico. Relações humanas e dinâmica do grupo. Relação entre a Medicina e a Farmácia. Direitos e deveres, responsabilidade ética e profissional. Integração na equipe de Saúde. Sigilo profissional.

7) LEGISLAÇÃO SANITÁRIA

Programas de saúde. Programas de assistência farmacêutica. Legislação sanitária. Legislação farmacêutica sobre tóxicos.

8) QUÍMICOS E PROCESSOS INDUSTRIAIS FARMACÊUTICOS

1 - Generalidades - Histórico

2 - Medidas: massa- volume - temperatura

3 - Operações: divisão

mistura

temperatura

filtragem

concentração

destilação

extração

recrystallization

esterilização

- 9) ADMINISTRAÇÃO - Noções de economia da empresa. Administração de Farmácias e Drogarias. Normas de comercialização. Compra e venda. Controle de estoque. Legislação comercial e tributária. Supervisão, controle e avaliação do pessoal auxiliar.

26. MÍNIMO EXIGIDO PARA A HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

Mínimo de 2.900 horas de trabalho escolar efetivo de 2º grau, em 3 séries, nas quais se incluem 1.260 horas de ensino profissionalizante e 360 horas de matérias instrucionais.

27. ESTÁGIO SUPERVISORIAL

- Objetivos: Colocar o estudante em contato com a vida profissional, proporcionando-lhe um adiestramento e uma visão tal que permita seu enquadramento perfeito no ambiente de trabalho a partir da saída da Escola.
- Carga horária necessária: 500 horas.
- Áreas em que o estágio deve ser realizado: Farmácia, Indústria Farmacêutica ou Indústria de Cosméticos, preferencialmente no último semestre.
- Justificativa: O estudante, cursando as diversas matérias no estabelecimento de ensino, mesmo que englobem conteúdos exercícios práticos, não terá obtido ainda o conjunto de conhecimentos exigidos no trabalho cotidiano, que depende de certa adaptação ao meio e de aquisição de minúcias práticas encontradas apenas nas tarefas rotineiras.
- Avaliação: Relatórios parciais e final, com acompanhamento por parte do responsável.

28 - É sugerida a seguinte composição da parte de Formação Específica do Currículo pleno da Habilitação Profissional de 2º Grau de TÉCNICO EM FARMÁCIA:

MATERIAS	CONTEÚDO ESPECÍFICO	CARGA HORÁRIA SEMANAL					
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
SEMENTOS DE ANATOMIA E DE FISILOGIA	O corpo humano. Sistema nervoso. Sistema muscular. Aparelho circulatório. Aparelho digestivo. Sistema endócrino. Sistema renal.			120			
PARASITOLOGIA E MICROBIOLOGIA	Parasitismo, vias de penetração, ação patogênica. Infecção. Virulência. Patogenicidade. Bacteriologia. Micrôntologia. Actinopodologia.			90			
FARMACOLOGIA	Natureza das drogas animais e vegetais. Métodos de análise de drogas de origem natural. Principais grupos de drogas de origem natural. Noções sobre princípios ativos, sua extração e análise. Principais grupos de princípios ativos e sua ação farmacodinâmica.			300			
BIOQUÍMICA	Noções sobre glicídios e seu metabolismo. Lipídios e seu metabolismo. Proteínas e seu metabolismo. Vitaminas. Hormônios. Bioquímica do meio interno.			60			

MATÉRIAS	CONTEÚDO ESPECÍFICO	Carga horária - Semestral					
		1	2	3	4	5	6
HIGIENE E NOÇÕES DE PREVENÇÃO SOCORROS	Noções de epidemiologia geral. Noções de epidemiologia especial. Higiene e segurança do trabalho. Saúde e doença. Prevenção de doenças. Primeiros socorros. Cuidados Gerais com pacientes. Métodos de esterilização.					90	60
ADMINISTRAÇÃO	Noções de economia de empresas. Administração de Farmácias e Drogerias. Normas de comercialização. Compra e venda. Controle de estoque. Legislação comercial e tributária. Supervisão, controle e avaliação de pessoal auxiliar.						
PSICOLOGIA E ÉTICA	Estudo da personalidade. Desenvolvimento. Percepção. Fatores motivadores da conduta. Comportamento normal e patológico. Relações humanas e dinâmica do grupo. Relação entre a Medicina e a Farmácia. Direitos e deveres, responsabilidade ética e profissional. Integração na equipe de Saúde. Sigilo profissional.					60	

MATÉRIAS	CONTEÚDO ESPECÍFICO	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL					
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
LEGISLAÇÃO SANITÁRIA	Programas de saúde. Programas de assistência farmacêutica. Legislação sanitária. Legislação farmacêutica sobre tóxicos.					30	
FARMACOLOGIA	Âmbito e desenvolvimento da farmácia e do medicamento. Farmácia Pública; Hospitalar, Institucional e Homeopática. Fundamentos da ação medicamentosa. Padronização da preparação farmacêutica. Conservação e armazenagem do medicamento. Disponibilidade do medicamento. Formas farmacêuticas. Cosméticos. Interpretação de receita médica.						300
OPERAÇÕES E PROCESSOS FARMACÉUTICOS	Mistura e separação. Divisão. Secagem. Esterilização. Preparação das formas farmacêuticas e cosméticas.						100

MATÉRIAS	CONTEÚDO ESPECÍFICO	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL					
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
QUÍMICA FAR MACÊUTICA	Constituição química de drogas sintéticas e minerais. Métodos de análise de drogas sintéticas e minerais. Principais grupos de drogas sintéticas e minerais e sua ação farmacodinâmica.						300

29. Figuras no estudo, procurando-se conveniente incluí-las, a título ilustrativo, neste parecer, também os seguintes:

" REQUISITOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO CURSO.

- 1.1. - Aspectos físicos do ambiente de trabalho que deverão ser atingidos pela Escola.
- 1.2. - Recursos Instrumentais - Essenciais e Complementares.
- 1.3. - Qualificação do Corpo Docente.

" - Requisitos para Implantação do Curso

1.1 - Aspectos do ambiente de trabalho a serem atendidos pela Escola:

laboratórios equipados adequadamente, amplos, bem iluminados, bem ventilados e com instalações de proteção contra incêndios.

1.2 - Recursos Instrumentais:

MATERIAL DIDÁTICO:

MATERIAL DIDÁTICO PARA O CURSO DE TÉCNICO DE FARMÁCIA EM NÍVEL MÉDIO-TECNOLOGIA

1 Funil de vidro de 25 ml	
1 Funil de vidro de 30 ml	
1 Funil de vidro de 100 ml	
1 Garrafa de louça	250 ml
1 Garrafa de louça	500ml
1 Garrafa de vidro	100 ml
1 Garrafa de vidro	250 ml
1 Copo graduado	15 ml
1 Copo graduado	30 ml
1 Copo graduado	60 ml
1 Copo graduado	125 ml
1 Balança	100 g
1 Balança	250 ml
1 Cápsula de porcelana	30 ml
1 Cápsula de porcelana	60 ml
1 Balão de vidro fundo chato	100 ml
3 Balões de vidro	

MATERIAL DIDÁTICO (baseado na distribuição ideal em grupos de 6 alunos)

6 Garrafas de louça	1000 ml
6 Garrafas de vidro	1000 ml
6 Cápsulas de porcelana	500 ml
6 Canecas de louça graduadas	1000 ml
6 Canecas de louça graduadas	500 ml
10 Provetas graduadas	500 ml
10 Provetas graduadas	1000 ml
5 Funis de vidro	1000 ml
5 Funis de vidro	2000 ml
2 Funis de aço inoxidável	1000 ml
6 Espalhas empilháveis (compressores)	
6 Filas de	
6 Moldes para supositórios	
6 Moldes para óculos	
20 Pipetas graduadas	de 1 ml
20 Pipetas graduadas	de 5 ml

20 Pipetas graduadas	de	10 ml
20 Pipetas graduadas	de	20 ml
10 Pipetas volumétricas	de	2 ml
10 Pipetas volumétricas	de	5 ml
10 Pipetas volumétricas	de	10 ml
10 Pipetas volumétricas	de	20 ml
5 Pipetas Volumétricas	de	50 ml
10 Buretas	de	25 ml
10 Buretas	de	50 ml
3 Balões de vidro fundo chato	de	4000 ml
3 Balões de vidro fundo chato	de	1000 ml
6 Balões de vidro fundo chato	de	500 ml
3 Bequeres	de	500 ml
3 Bequeres	de	1000 ml
1 Vasilhame p/ líquidos em aço inoxidável	de	1000 ml
1 Vasilhame p/ líquidos em aço inoxidável	de	2000 ml
1 Vasilhame p/ líquidos em aço inoxidável	de	5000 ml
1 Vasilhame p/ líquidos em aço inoxidável	de	10000 ml
3 Funis de aço inoxidável	de	2000 ml
3 Funis de aço inoxidável	de	5000 ml
6 Alcobetras		
6 Termômetros		
100 Tubos de Ensaio		
10 Balanças gravimétricas		
1 Balança analítica		
1 Balança semi-analítica		
6 Suportes "universal"		
6 Bicos de Bunsen		
100 Funecos para líquidos		
100 Funecos para sólidos		
1000 Rolos de cortiça de vários tamanhos		
1000 Rolhas de borracha de vários tamanhos		
100 Tapos de vidro com tampa rosqueada 500 g.		
1 Pacote papel de filtro "33" (100 unidades)		
1 quilo de lã de vidro		
1 peça tubos de borracha		
12 Suportes (tripé)		
12 pinças para tubos		
6 Cadinhos de louça		
6 Cadinhos de quartzo		
20 Molas de amianto 15 x 15		
1 máquina para comprimido manual		
1 máquina para comprimido rotativa		
1 Granulador com jogo de crivos		

- 2 Bateria completa de Tmises
- 1 Estufa banho maria com corrente de ar quente
- 1 Destilador
- 1 Batadeira para pomas
- 1 Dragador
- 6 Fervoladores de aço inoxidável para 2000 ml
- 1 greca de caixas de papelão retangulares
- 1 greca de caixas de papelão redondas
- 1 Autoclave

LISTA DE MATERIAIS E QUÍMICA NUTRICIONAIS

MATERIAIS PARA GRUPO DE 5 ALUNOS:

- 1 microscópio monocular com objetivas 10 e 40
- 1 jogo de lâminas microscópicas e lamínulas
- 1 lâmpada a álcool
- 1 azulajo
- 2 tigelas de porcelana ou vidro
- 1 tripé de ferro
- 1 tela de amianto
- 3 anéis de micro-sublimação
- Reagentes para inclusão de material
- Reagentes para ensaios histológicos
- 1 Biquete de 25 ml
- 2 Biquetes de 50, 100 e 250 ml
- 2 Bismarck com rolha de 125 e 250 ml
- 1 Bismarck com rolha de 500 ml
- 1 Bismarck com rolha enfiada de 50, 125 e 250 ml
- 1 Copo graduado de 125 ml
- 1 Proveta de 10 e 100 ml
- 1 Funil de 50 e 70 mm de diâmetro
- 1 Bisco de Borel
- 1 Grei de porcelana com pintilo
- 1 placa de madeira com 3 escavações
- 1 Cápsula de porcelana de 60 mm de diâmetro
- 1 cápsula de porcelana de 40 mm de diâmetro
- 1 placa de microsublimação 7 x 15 mm
- 1 placa de vidro p/ secagem de lâminas 50 x 200 mm
- 1 placa de madeira
- 1 papel toalha azul
- 1 papel toalha vermelho
- 1 estufa de madeira p/ tubos de ensaio 12 x 100 e 15 x 150 mm
- 12 tubos de ensaio 12 x 100 mm
- 12 tubos de ensaio 15 x 150 mm
- 1 Funil de medição 125 e 250 ml