

Conclusão

Tania Maria Fernandes

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FERNANDES, TM. Conclusão. In: *Plantas medicinais: memória da ciência no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004, pp. 221-225. ISBN 978-85-7541-348-7. Available from SciELO Books.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Conclusão

Formulamos nossa análise acerca da pesquisa científica em plantas medicinais no Brasil, observando historicamente sua constituição, através da identificação de seus determinantes e da sua dinâmica de sobrevivência e reprodução. Com base na concepção de ciência, determinada social e contextualmente, observamos as práticas científicas que permitiram a consolidação dessa área, que apresentou crescimento quantitativo e qualitativo importante ao longo de cerca de meio século.

A implementação de cursos de pós-graduação foi determinante para a consolidação dos grupos de pesquisa, lotados, em sua maioria, nas universidades públicas, com desenvolvimento também nas instituições de pesquisa – como Fundação Oswaldo Cruz, Empresa Brasileira de Pesquisa Agronômica (Embrapa), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e Instituto Agronômico do Paraná.

Esta área de pesquisa, por congregar várias disciplinas interdependentes, requer a apreciação de atividades em um amplo espectro, como o plantio e a coleta do vegetal, a extração e a identificação química de substâncias e o estudo clínico e farmacológico. Além dessas práticas, outras são entendidas como científicas, desenvolvendo-se, no entanto, em espaços extralaboratoriais. Estas congregam editoria de periódicos e outras publicações, gestão institucional, coordenação de grupos, direção de instituições etc., que se processam para garantir o quadro de crescimento e de sustentabilidade da área e dos fatores que possibilitam o reconhecimento e a credibilidade dos cientistas, além da elaboração do produto final – o artigo, a patente ou o medicamento –, que contém o conhecimento gerado.

A apreciação das trajetórias pessoais e institucionais, assim como das narrativas dos pesquisadores, foi fundamental para perceber a amplitude das negociações necessárias para a manutenção da área.

Os centros de pesquisa, aos quais estão incorporados os grupos de pesquisa, se consolidaram a partir da década de 1960 e implementaram cursos de pós-graduação com desenvolvimento de amplas linhas de investigação científica mantidas pelo Estado, através dos órgãos de financiamento criados para dar suporte à área de Ciência e Tecnologia no País. Enquanto isso, a indústria farmacêutica nacional, que poderia possibilitar a absorção de parte desse conhecimento na produção de terapêuticos, foi, ao longo do século XX, desestruturada e substituída por um conjunto de empresas multinacionais. Estas, implantando uma linha de produtos sintéticos, elaborados originalmente fora do País, favoreceram o desinteresse tanto pelo uso da terapêutica natural como pela produção nacional de insumos e medicamentos de origem vegetal.

A carência de uma política governamental brasileira direcionada à indústria químico-farmacêutica nacional, associada à implantação de empresas multinacionais voltadas para a produção de medicamentos sintéticos, se estabeleceu como um obstáculo à utilização de produtos naturais, em especial de plantas medicinais no País. Mesmo o incremento à pesquisa científica, observado no Brasil, a partir da década de 1960, não favoreceu a mudança desse quadro, por não estar articulado ao setor produtivo. Fortaleceu-se a formação de recursos humanos e garantiu-se ao País consolidado conhecimento científico, que se manteve na universidade e nos centros de pesquisa sem alterar o setor farmacêutico nacional.

Construiu-se no Brasil, dessa forma, uma área de plantas medicinais com priorização do desenvolvimento científico nas universidades e centros de pesquisa, distante de uma possível aplicabilidade tecnológica. Tal quadro não corresponde, no entanto, ao discurso governamental, que, inclusive, deu suporte ao financiamento de grande parte das pesquisas, atribuindo-o a uma necessária conexão entre pesquisa científica e setor produtivo, ou seja, entre C&T e P&D, o que de fato nessa área não ocorreu.

Uma análise desse quadro e de seus determinantes remete-nos às relações e interesses pactuados no setor industrial de âmbito nacional e internacional. A trajetória da indústria químico-farmacêutica no País e a dependência estabelecida com relação às empresas multinacionais, como procuramos

demonstrar, configuraram-se como ponto central desse pacto, observado claramente nas discussões estabelecidas durante a regulamentação da lei de patentes nesse setor.

Esse diagnóstico foi consubstanciado nas reflexões indicadas ao longo das entrevistas realizadas, que apontaram não só para o passado vivido pelos entrevistados como estabeleceram uma leitura do presente, configurando projetos e perspectivas futuras. A memória revisitada fornece suporte ao presente e ao futuro, na medida em que está calcada e partilha da construção da identidade individual, que se associa à memória coletiva. A análise do passado e do presente, elaborada por eles, que são personagens de destaque dessa história, está carregada de expectativas de mudanças das características mais importantes e problemáticas do quadro traçado e vivenciado por eles.

O período que se inicia no final da década de 1990 foi, dessa forma, apontado como passível de mudança, através do estabelecimento de alteração do modelo vigente. Algumas universidades e empresas nacionais vêm buscando estabelecer parcerias valendo-se da conjuntura sugestiva para validação do uso desses produtos, dada a importância que vêm assumindo no mercado internacional e nacional.

Além das entrevistas realizadas, a documentação recente – como periódicos e jornais – permitiu-nos detectar essas perspectivas e propostas que estão sendo formuladas individualmente ou pelos pesquisadores nos grupos que participam, expressas, principalmente, através de várias críticas à trajetória brasileira da pesquisa e da utilização dos produtos de origem vegetal na terapêutica humana, diante da desarticulação entre pesquisa e produção tecnológica. O presente momento é percebido como de crise dos produtos sintéticos na área farmacêutica, ocasionada pelos inúmeros efeitos colaterais provocados pelo seu uso e pelas possibilidades de substituição de parte desses pelos de origem vegetal, o que já se constata em vários países.

O professor Calixto, da Universidade Federal de Santa Catarina, um dos mentores dessas novas propostas no País, compartilha da previsão do crescimento da área de plantas medicinais e da possibilidade de ampliação do setor industrial, não só no Brasil, pela biodiversidade que apresenta, mas em outros países do mundo, por uma questão de mercado favorável aos produtos naturais. Afirma, neste sentido, que “há 10 ou 12 anos atrás quase nenhuma empresa multinacional de medicamento tinha programa na área de produtos naturais e que hoje há, seguramente, em mais de 50% delas” (Calixto, 1998: entrevista, fita 5/lado A).

Entre as perspectivas vislumbradas para garantir a absorção desse conhecimento pelo setor produtivo e a mudança no atendimento farmacêutico à população, se destaca a ação do Estado. Espera-se que este estabeleça uma política de incentivo à indústria nacional, estatal e privada, articulando-a com a universidade e os centros de pesquisa, reconhecidos como os espaços, por excelência, de produção de conhecimento no setor. Uma das propostas formuladas é a implantação de um projeto similar ao desenvolvido pela Central de Medicamentos (Ceme), onde a pesquisa científica esteja articulada à produção, tanto estatal como privada, de medicamentos fitoterápicos. Outra proposição, que já está sendo implementada por vários grupos de pesquisa, é a articulação destes com a indústria nacional ou mesmo com a multinacional, no que diz respeito à elaboração de pesquisas, com vistas ao patenteamento de inovações, assim como à realização de testes farmacológicos (pré-clínicos, clínicos e toxicológicos). Busca-se, assim, garantir, inclusive, a sobrevivência desse campo de pesquisa, através de financiamentos provenientes dessas empresas.

A prática médica é outro foco do problema enfatizado pelos cientistas, no que tange ao ensino e ao currículo das faculdades da área médica, onde o conhecimento sobre os produtos vegetais foi substituído pela terapêutica sintética e industrial. É verdade, no entanto, que a maior parte dos medicamentos, mesmo sintéticos, foram identificados e reproduzidos a partir de produtos naturais, mas esse conhecimento perde-se no *marketing* da indústria farmacêutica, que envolve não só o médico como o próprio paciente, anulando a tradição de uso dos produtos de origem vegetal. Essa perspectiva induz à necessidade de adequação do profissional a um novo enfoque de sua prática, formulado desde a formação universitária, com vistas à recuperação da credibilidade terapêutica nesses produtos.

Essa mudança requer a quebra dos preconceitos implantados com base na percepção do medicamento natural como um ‘remédio de pobre’, de baixo custo e, portanto, de baixa qualidade. Afirmativas inclusive não sustentáveis, já que as pesquisas nessa área se caracterizam como de grande vulto e custo financeiro e apresentam possibilidades de controle de qualidade similar às dos produtos sintéticos.

A multidisciplinaridade e a interinstitucionalidade presentes como características da área são ressaltadas tanto para os programas de pós-graduação como para a articulação da pesquisa com a indústria, na medida em que podem viabilizar a implementação de toda a cadeia produtiva nesse setor (da planta ao medicamento). Além disso, sugere-se também uma associação com os estudos de produtos sintéti-

cos, pois eles podem auxiliar as pesquisas acerca dos mecanismos de ação das substâncias e a identificação de suas moléculas químicas. Essas, em geral, no caso das plantas, apresentam-se como misturas de difícil separação molecular e de complexo reconhecimento do efeito específico de determinadas drogas. Dessa forma, o estudo de produtos sintéticos pode estar associado, como suporte técnico e metodológico, às investigações químicas e farmacológicas dos produtos naturais. Na perspectiva da multidisciplinaridade, a botânica classifica a planta, a química identifica a substância e as técnicas de extração, a farmacologia elucida a ação medicamentosa, a agronomia torna viável a industrialização e comercialização do vegetal e, conseqüentemente, do produto a ser fabricado. A interdisciplinaridade amplifica ainda essa perspectiva, favorecendo as trocas disciplinares e estabelecendo novas interfaces.

Outro ponto comentado nesse painel de propostas refere-se aos estudos na área de agronomia voltados para o plantio, com a preocupação de identificar as várias espécies, a parte ideal do vegetal e sua capacidade de produção de determinadas substâncias em diferentes tipos de solos, para uma intervenção e adaptação ideais do vegetal. Essa proposta está relacionada à mudança e adequação da planta a ser utilizada, que, anteriormente, era coletada em áreas com vegetação natural e, agora, se propõe o plantio direcionado.

Como pudemos observar, a área de plantas medicinais, no Brasil, atualmente, consolida-se na geração de um conhecimento científico estabelecido por profissionais que apresentam uma produção científica respeitável, observada nas análises dos simpósios de plantas medicinais do Brasil e relacionada à criação dos Grupos de Pesquisa inscritos no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, criado pelo CNPq. O setor industrial, entretanto, é frágil, estando no momento sujeito a mudanças em seu perfil, com a perspectiva não só de produção de medicamentos de origem vegetal, como de reconhecimento de produtos nacionais através de patenteamento de inovações. A nova articulação proposta coloca a universidade pública como parceira da indústria, trazendo como expectativa um novo perfil tanto para a ciência a ser desenvolvida como para o setor industrial, reconhecido como um dos pólos de incorporação desse conhecimento gerado.