

A CONSTRUÇÃO DE INSTITUIÇÕES DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA PARA O CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL.

Paulo Afonso Zarth. UNIJUÍ

Introdução

Este texto é parte dos resultados de uma pesquisa realizada com o objetivo de investigar a história das instituições científicas e de difusão tecnológica para as áreas rurais do Rio Grande do Sul, numa perspectiva política. As análises aqui apresentadas se referem aos debates e ações realizadas para a implantação deste tipo de instituição e as dificuldades enfrentadas no início da construção de uma rede de instituições, abrangendo o século XIX até o início do século XX.

A construção de uma rede de estabelecimentos de difusão tecnológica - objeto desta investigação - se insere no debate sobre a modernização da agricultura com base nas experiências da Europa e Estados Unidos da América do Norte. Os textos do período analisado têm por base uma concepção de atraso da agricultura e da pecuária, atribuindo tal condição à mentalidade da população rural, supostamente avessa às inovações tecnológicas. A solução proposta para o suposto atraso seria a imigração de colonos europeus, a construção de uma rede de instituições técnicas e científicas e um programa de difusão e educação da população do campo. Essa orientação, com base na idéia de progresso, passou a ser contestada por novas abordagens teóricas e metodológicas sobre as sociedades camponesas, privilegiando uma leitura a partir das próprias concepções dos grupos camponeses, relativizando a idéia de atraso e de ignorância. Numa perspectiva econômica, o estudo clássico de Ester Boserup demonstra que são falsos os argumentos contra os agricultores tradicionais, pois partem de princípios diferentes de análise, deixando de apreender a racionalidade inerente ao próprio sistema tradicional, o qual obedece a uma lógica específica desenvolvida pelos agricultores em determinadas condições. (BOSERUP, 1987, p. 75). Interpretações semelhantes podem ser encontradas em autores como Elster, Slicher van Bath, Shanin, por exemplo.

As novas abordagens passaram a considerar também questões culturais e sociais das sociedades rurais que influenciam nas decisões a respeito das questões tecnológicas. A difusão de novas tecnologias na história do mundo moderno tem na agricultura um dos pontos mais importantes e complexos, pois trata de um confronto direto com sociedades consideradas tradicionais em suas características sociais e culturais. Historicamente a

agricultura tem sido uma prática que envolve um conjunto de fenômenos que agem tanto no sentido de evitar como de fomentar a produção e a difusão de novas tecnologias. São fenômenos de ordem econômica, de valores culturais e sociais e de concepção de natureza assumida pelos diferentes grupos sociais, em diferentes sociedades, em diferentes tempos históricos. Nessa abordagem, os camponeses analisam os impactos das inovações sobre a ordem social e a cultura, rejeitando-as ou incorporando-as com precaução, evitando a destruição de valores estabelecidos pelo grupo social. (SHANIN, 1979; MENDRAS, 1976). Os autores citados rejeitam a idéia de ignorância dos agricultores opondo-se radicalmente, portanto, às interpretações baseadas nas concepções de progresso e de razão, nos termos apresentados pelos teóricos europeus dos séculos XVIII e XIX. Seguimos essas orientações teóricas para o desenvolvimento da pesquisa. Como metodologia de trabalho, analisamos o conteúdo dos textos publicados por cronistas do século XIX, dos relatórios oficiais dos presidentes da província, das revistas agrícolas e dos relatórios da secretaria dos negócios e obras públicas, que incluem as estações agrônômicas deste período.

A partir do século XVIII, as práticas agrícolas e a tecnologia entraram para o domínio da ciência. Ansiosos em dominar e conhecer metodicamente a natureza, com critérios científicos, um verdadeiro exército de cientistas europeus percorreu o mundo classificando a natureza, descrevendo e mapeando o planeta, levando e trazendo plantas, animais e técnicas de cultivo de um canto para o outro. Sob o domínio da idade da razão, a agricultura não poderia mais ser praticada por métodos tradicionais transmitidos de geração a geração pela rotina e pelos costumes, sem submeter-se a métodos racionais e controlados. Arthur Young fazia centenas de experimentos no Reino Unido e, na Alemanha, Justus Liebig desvendava os segredos químicos do solo (SLICHER VAN BATH, 1976, p. 236). Na França, um verdadeiro movimento agrônômico desabrochou na segunda metade do século XVIII sob a forma de Sociedades de Agricultura, concursos teóricos e práticos e de experimentos de diversos tipos. (MORICEAU, 1994, pp. 41/43).

As experiências européias nesse campo seriam difundidas para a América e serviriam de referência para analisar a agricultura do Brasil. Seguindo este modelo, as práticas agrícolas do Brasil passaram a ser vistas pelos críticos letrados do século XIX a partir de um olhar europeu, dando origem a uma imagem negativa dos camponeses brasileiros. No início do século XX, esta imagem seria cristalizada no conhecido personagem de Monteiro Lobato, o Jeca Tatu. No artigo “velha praga”, escrito para o jornal Estado de São Paulo e depois

publicado no livro *Urupês*, Lobato acusa o caboclo de parasita, de destruidor, de piolho da terra. O parágrafo abaixo é claro:

“Este funesto parasita da terra é o CABOCLO, espécie de homem baldio, semi-nomade, inadaptável à civilização, mas que vive a beira dela na penumbra das zonas fronteiriças. À medida que o progresso vem chegando com a via férrea, o italiano, o arado, a valorização da propriedade, vai ele refugindo em silêncio, com o seu cachorro, o seu pilão, a picapau e o isqueiro...” (LOBATO, 1950, p. 235).

Lobato escreve o que os fazendeiros como ele e as elites letradas pensavam do caboclo. Nota-se no texto a admiração pelos imigrantes italianos e a preocupação com a propriedade. A preocupação do escritor, que era também fazendeiro quando escreveu o texto, era com as queimadas realizadas pelo caboclo para fazer seus roçados. As queimadas faziam parte de um sistema de cultivo herdado dos indígenas e utilizado durante séculos no Brasil quando não existia propriedade da terra. Os indígenas e os caboclos migravam para novas terras, enquanto as antigas roças recuperavam sua fertilidade com o crescimento das capoeiras e da floresta, num rodízio eterno e sustentado.

É importante ressaltar que as críticas às práticas agrícolas se estendiam também para os grandes proprietários, embora sem a imagem estigmatizada do camponês, do pequeno lavrador nacional. Na década de 1880, por exemplo, Franz Dafert, cientista austríaco encarregado de implantar o Instituto Agrônomo de Campinas, fazia duras críticas aos cafeicultores acusando-os de indiferentes à inovação científica (Cf. DEAN, 1989). Críticas como essas podem ser estendidas para os grandes criadores de gado do Rio Grande do Sul. (WALLE, 1912)

Ao longo do século XIX se construiu a idéia de imigração e colonização européia como sinônimo de progresso no Sul do Brasil, tendo como contraponto a idéia de atraso dos agricultores nacionais. A imigração de italianos e alemães, por si só, não daria conta de transformar a agricultura nos padrões europeus que serviam de referência; então, para alcançar este objetivo, passou a circular a idéia de construir instituições científicas e escolares, conforme analisaremos a seguir.

No Sul do Brasil, as críticas contra as práticas agrícolas adotadas pelos cultivadores podem ser observadas desde 1823 nas memórias de Antônio Gonçalves Chaves, um leitor da literatura agrônoma oriunda da Europa (CHAVES, 1978). Os relatórios dos próprios presidentes da província atribuem os maus resultados da agricultura local às “práticas rotineiras” dos agricultores.

Os críticos da agricultura tradicional sugeriam a adoção do movimento agrônômico da Europa: criação de sociedades de agricultura, escolas para difundir novas técnicas e trocar experiências, seguindo exemplo dos “povos cultos”, nas palavras de Chaves. É na obra de Antônio Gonçalves Chaves que aparece uma das mais antigas referências sobre a necessidade de construção de uma instituição para o fomento tecnológico na agricultura, sugerindo a criação, em cada província, de uma Sociedade de Animação da Agricultura. Estas deveriam “se corresponder entre si, comunicando seus respectivos projetos e planos para o bem da agricultura” (CHAVES, 1978, p. 94). As sociedades deveriam recorrer aos projetos e modelos existentes na Europa, tendo em mente os estudos do agrônomo inglês, Arthur Young.

Na década de 1850 o presidente da província, Moniz Ferraz, fazia proposta semelhante: "... passo chamar a vossa atenção sobre a necessidade de implantar-se entre nós o ensino de ciências indispensáveis ao melhoramento de nossa agricultura, e igualmente da criação daqueles estabelecimentos, que tendem a aperfeiçoá-la." (FERRAZ, 1858). Nos anos 1860, o governo retomaria essa questão, projetando a criação de um instituto agrícola denominado Imperial Instituto Rio-grandense de Agricultura. Tal iniciativa não passou do projeto e nunca foi instalado (REVISTA DO ARCHIVO PÚBLICO, 1922, P.46). Ainda que frustrada a iniciativa, ela revela que a preocupação com projetos dessa natureza existia, motivando discursos insistentes que afirmavam que o mal da lavoura era a falta de técnicas adequadas e, para tanto, muitos deputados insistiam na organização de escolas agrícolas. (LAZZARI, 1980, p. 93).

Em 1883, os vereadores da câmara de São Leopoldo queixavam-se que tinham mágoas por informar que o município não contava com escolas e institutos agrícolas, nem jardim botânico, "pois que as escolas agrícolas seriam de grande vantagem para o desenvolvimento de nosso agricultor." (SÃO LEOPOLDO, 1883). Esse tipo de reclamação tem sentido se considerarmos os anos de promessas e discussões sobre a necessidade da implantação de instituições técnicas e científicas para o fomento da agricultura. É natural que os vereadores da colônia alemã de São Leopoldo, tradicional produtora de grãos, ficassem magoados por não contar com este tipo de estabelecimento.

A primeira escola de ensino agrícola e veterinário do Rio Grande surgiu em Pelotas no ano de 1883, a partir da iniciativa de uma família de grandes pecuaristas e com a colaboração do governo municipal. A família de Eliseu Antunes Maciel mandou construir um edifício naquela cidade para abrigar uma escola pública e gratuita de ensino primário e com a

perspectiva de instalar um curso superior, no futuro. O prédio foi doado à Câmara Municipal que se encarregaria de manter o estabelecimento. Quando o prédio ficou pronto para ser inaugurado, em 1883, o governo imperial propôs instalar nele uma escola de nível superior de Agronomia e Veterinária sob a direção do francês Dr. Claude Rebourgeon. O projeto inicial foi substituído pela Imperial Escola de Medicina Veterinária e Agricultura Prática.

Desdobramentos na política do Ministério da Agricultura levariam ao abandono desse projeto, em 1885, em plena fase de organização. O governo Imperial abandonou a iniciativa e mandou leiloar os animais e os equipamentos importados da Europa. Sob grande protesto dos cidadãos de Pelotas, o próprio leiloeiro negou-se a executar o leilão. A Escola fora criada no governo liberal sob influência do deputado Francisco Antunes Maciel, integrante da família que construíra o prédio, e quando assumiu o gabinete conservador do Barão de Cotegipe o novo ministro, o paulista Antônio Prado, resolveu simplesmente cortar as verbas destinadas ao funcionamento da instituição. O novo ministro preferiu investir na construção do Instituto Agrônomo de Campinas, ou seja, investindo no café, principal produto de exportação do país e cujos produtores tinham mais poder que os estancieiros rio-grandenses. (MAGALHÃES, 1983; CAPDEVILLE, 1991).

Em 1887, no entanto, a municipalidade de Pelotas decidiu fundar por conta própria o Liceu de Agronomia, Artes e Ofícios, mais tarde denominado Liceu Rio Grandense de Agronomia e Veterinária. Após muitas dificuldades em conseguir professores, a comissão encarregada contratou o francês Guilherme Minssen (para o departamento de agricultura); o Dr. Emílio Leão (engenheiro industrial formado na Bahia); o Dr. Artur Brusque (farmacêutico diplomado no Rio de Janeiro, encarregado do setor de química). Em 1890, tiveram início os estudos da primeira turma de alunos do curso superior.

O Liceu, que sofreria muitas dificuldades financeiras, trabalhou em estreita colaboração com os grandes pecuaristas locais, os quais em várias ocasiões seriam seus diretores. Foram os professores, juntamente com os proprietários rurais, que publicaram a primeira revista especializada em agropecuária no sul do Brasil: a Revista Agrícola do Rio Grande do Sul, fundada em Pelotas em 1897. Também, sob influência da escola, foi fundada a Sociedade Agrícola e Pastoril do Rio Grande do Sul. Através da revista e dos congressos, eram levadas as informações técnicas sobre doenças, uso do solo, pastagens e se discutia a questão do melhoramento do rebanho em seus aspectos mais amplos.

Todos os esforços para criar e manter a instituição de Pelotas deram poucos resultados em termos de formação de técnicos. Mário Osório Magalhães, autor da publicação comemorativa aos cem anos da escola, escreve que o Liceu Rio-Grandense de Agronomia e Veterinária "haveria de chegar a 1901 quase como uma vela que se apaga". Segundo o professor, apenas cinco alunos haviam concluído o curso nas três turmas formadas até aquele ano (MAGALHÃES, 1983). J.F. de Assis Brasil, referindo-se ao assunto na Revista Agrícola, em 1907, lamentou a "obsessão pelo bacharelismo do povo, que prefere estudar Direito, Medicina, Letras, etc." (ASSIS BRASIL, 1907).

Neste contexto, as comparações da agropecuária do Sul passam a ser feitas com a Argentina e com o Uruguai, concorrentes diretos do Rio Grande do Sul na criação de gado. Um agrônomo escreve na Revista Agrícola um artigo ilustrativo. Depois de elogiar os progressos da Argentina no desenvolvimento agrícola e pastoril, o autor atribui esta situação favorável a uma "corrente migratória de trabalhadores europeus" e, por outro lado, à "formação de escolas de ensino agrícola, às publicações oficiais instrutivas sobre agricultura" (REVISTA AGRÍCOLA, 1897, p. 7)

A fundação de escolas agrícolas era a principal proposta indicada pelo presidente Rodrigo Villanova para melhorar as condições da agricultura regional, conforme expressou em seu relatório provincial de 1887. Mas, apesar da disposição política dos governantes da província, a implantação de uma rede de escolas agrícolas era muito lenta e mesmo as escolas criadas sofriam dificuldades de manutenção, como era o caso da escola de Pelotas. Em 1891 criou-se a Escola de Agricultura de Taquari, subvencionada pelo governo federal para atender a parte Norte do Estado, mas foi fechada em 1898 por falta de verbas. Os equipamentos dessa escola foram transferidos nesse ano para Porto Alegre, dando origem à Estação Agronômica Experimental que tinha por objetivo o desenvolvimento da agricultura (REVISTA DO ARCHIVO PÚBLICO, 1922, p.47).

A Estação Agronômica de Porto Alegre encarregou-se dos trabalhos de divulgação para as regiões de colonização, dedicadas à agricultura de subsistência. O trabalho dessa instituição era com a agricultura propriamente dita e tinha a pretensão de ensinar aos agricultores a cultivar sob modernas técnicas, ao mesmo tempo em que realizavam experiências com sementes, adubos e observavam insetos nocivos. O relatório de 1907 revela este procedimento indicando que o professor Hugo Vieira da Cunha teria percorrido as colônias várias vezes, estudando os processos de cultivos adotados pelos colonos e, "por meio de conferências que efetuou, procurou, com conselhos práticos, familiarizar os

colonos com os modernos processos de cultura. O mesmo fez o professor José Winge que excursionou pela zona alemã" (RELATÓRIO DA ESTAÇÃO AGRONÔMICA, 1907, p. 217).

Um dos expedientes de divulgação dos ensaios das estações agronômicas era o dos professores ambulantes, os quais levavam aos "centros coloniais, notícias exatas dos resultados das experiências aqui feitas, pondo assim os colonos em pleno conhecimento dos progressos agrícolas", conforme informação do relatório da estação agronômica de 1907, mencionado acima. Mas o trabalho desses professores ambulantes nem sempre era bem recebido pelos agricultores, segundo se informa nesse relatório do encarregado do Posto Agronômico de Guaporé:

“Os simples professores ambulantes, ensinando pela leitura de livros e revistas, sem exercício da profissão, no cultivo efetivo das terras de cada região, não podem ter competência necessária e nem chegam a inspirar aos agricultores a confiança e conquistar o prestígio de quem vive no meio deles, trabalhando a terra e provando, pelo exemplo, que os conselhos que dá são bons.” (RELATÓRIO DO POSTO AGRONÔMICO DE GUAPORÉ, 1913).

Este relato é um indicador que os colonos europeus eram reticentes como os camponeses nacionais em relação à tecnologia. Este tipo de observação também consta em dois estudos minuciosos sobre a agricultura dos colonos alemães do sul do Brasil, realizados por dois cientistas sociais europeus, Jean Roche e Leo Waibel, os quais revelaram que o sistema de cultivo dos colonos era pouco diferente do tradicionalmente praticado pelos lavradores nacionais.

A relação difícil entre colonos italianos de Caxias do Sul e os técnicos foi apontada pelo geógrafo Orlando Valverde, ao afirmar que alguns problemas poderiam ser facilmente resolvidos, mas, “como é natural, o colono é muito mais receptivo à influência e aos conselhos de compatriotas seus mais experientes do que à propaganda feita pelo governo, por funcionários ou por campos experimentais” (VALVERDE, 1957, p. 161).

Conclusão

As propostas de construção de instituições de pesquisa e de difusão tecnológica para o campo no Rio Grande do sul partiram de uma imagem negativa da agricultura e dos agricultores rio-grandenses comparando as práticas agrícolas locais com as práticas realizadas na Europa, onde um conjunto de experiências e de pesquisas desenvolveu-se velozmente pelo prestígio da ciência e pelo crescente fortalecimento dos cientistas daquele

continente. Nessa visão, os pequenos lavradores nacionais seriam atrasados e teimosos em práticas rotineiras, contrários à inovação tecnológica, dando origem a uma imagem estigmatizada, bem representada pelo personagem Jeca Tatu, ainda hoje popular no imaginário brasileiro em relação aos habitantes do campo. A solução apontada era a imigração de novos lavradores europeus, principalmente da Alemanha e da Itália, considerados como portadores de espírito de progresso e inovadores. Ainda que o suposto atraso fosse atribuído também à mentalidade dos grandes proprietários, o estigma foi restrito aos pequenos lavradores nacionais.

Paralelamente, a idéia da construção de instituições científicas e tecnológicas aparece nos textos consultados desde o início da formação do Império do Brasil. Presidentes da província, deputados provinciais, cronistas e mesmo alguns produtores da época defendem e recomendam, ao longo do século, a criação de escolas agrícolas e de instituições tecnológicas voltadas para a agricultura e à pecuária. Estas propostas barram em dificuldades financeiras do estado e no desinteresse dos agricultores e pecuaristas. É destaque neste contexto a iniciativa de um grande pecuarista de Pelotas em criar uma instituição de ensino voltada para a pecuária, mas, ao mesmo tempo, é visível a dificuldade em manter o projeto por falta de um apoio mais amplo dos membros desta classe de produtores, que preferiam a segurança dos métodos tradicionais a riscos de tecnologias cujos resultados eram desconhecidos.

Em relação aos agricultores imigrantes reunidos em colônias dedicadas à agricultura de abastecimento, a situação é a mesma. Os relatórios das primeiras instituições agronômicas criadas no final do século XIX indicam que os colonos também ofereceram resistências às inovações tecnológicas propagadas pelos técnicos (professores ambulantes), contrariando o discurso de espírito de progresso e inovação a eles atribuídos. Ao mesmo tempo, as colônias não criaram, ao longo do século XIX, instituições científicas por iniciativa própria, certamente por barreiras econômicas e não por questões de mentalidade.

Com grande lentidão, se considerarmos as recomendações feitas desde o início dos anos oitocentos, os agricultores e pecuaristas do Rio Grande do Sul vêm, no final do século XIX, nascer as primeiras instituições científicas e tecnológicas para o campo, através de escolas agrícolas, de revistas especializadas e estações agronômicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ASSIS BRASIL, J.F. Revista Agrícola do Rio Grande do Sul, Maio 1907.
- BOSERUP, Ester. Evolução Agrária e Pressão Demográfica. São Paulo, Hucitec-Polis, 1987, p. 75.
- CAPDEVILLE, Guy. O ensino superior agrícola no Brasil. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária. 1991.
- CHAVES, Antônio José Gonçalves. Memórias ecônomo-políticas sobre a administração pública do Brasil. Porto Alegre: Cia. União de Seguros Gerais, Coleção Erus. 1978 (Edição fac-símile da Publicação da Typographia Nacional, Rio de Janeiro: 1823).
- DEAN, Warren. The Green Wave of Coffee: Beginnings of tropical agricultural researches in Brazil. In: Hispanic American historical Review. Duque University Press. 1989. Vol. 69, No. 1.
- ELSTER, Jon. La Motivación de los agentes economicos en el pasado. In: TOPOLSKI, J. Historia Economica. Nuevos enfoques y nuevos problemas. Barcelona: Crítica, 1981. P.49
- FERRAZ, Ângelo Moniz da Silva. Relatório do Presidente da Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, apresentado à Assembléia Provincial na 1ª Sessão da 8ª Legislatura. Typographia do Correio do Sul, Porto Alegre, 1858.
- LAZZARI, Beatriz. Ideologia e Imigração. Porto Alegre: Escola Superior de Teologia; Caxias do Sul: UCS, 1980.
- LOBATO, Monteiro. Urupês. São Paulo: Brasiliense, 1950.
- MAGALHÃES, Mario Osório. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. 1883-1983. Pelotas, Editora da Universidade Federal de Pelotas, 1983.
- MENDRAS, Henri. Sociedades camponesas. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- MORICEAU, Jean Marc. La Revolution Agricole au XVIII Siècle. In: Annales: Histoire, Sciences sociales. 49 année, N. 1. Jan/fév. Paris. 1994: 41/43.
- Relatório da Estação Agrônômica de Porto Alegre. In: Relatório da Secretaria dos Negócios e Obras Públicas. Porto Alegre, 1907, p. 217.
- Relatório do Posto Agrônômico de Guaporé. 30-6-1913. In: Relatório da Secretaria das Obras Públicas. Porto Alegre, 17-7-1913.
- Revista A Estância. (órgam da União dos Criadores do Rio Grande do Sul). Porto Alegre. 1913-1919.
- Revista Agrícola da Fronteira. Santana do Livramento, 1908-1910.
- Revista Agrícola do Rio Grande do Sul. Pelotas, 1897-1908.
- Revista do Archivo Público do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, Dezembro de 1922, N°8, op. cit, p. 46.
- ROCHE, Jean. A Colonização Alemã e do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, 1969.
- SÃO LEOPOLDO. Correspondência da Câmara Municipal. Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul. Lata 93, 29 de março de 1883.
- SHANIN, Teodor. (Org.) Peasants and peasant societies. Harmandsworth: Penguin books. 1979.
- SLICHER VAN BATH, Bernard. História Agrária da Europa Ocidental (500-1850). Lisboa: Presença, 1976.
- SOARES, Mozart Pereira. História da Escola Técnica de Agronomia. Porto Alegre: Sulina. 1997.
- VALVERDE, Orlando. Planalto Meridional do Brasil. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, 1957.
- WAIBEL, Leo. Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE. 1979. 2. ed. (1. ed. 1955).
- WALLE, Paul. Au Brésil: État de Rio Grande do Sul. Paris: E. Guilmoto, 1912.