



DE ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE PASSO FUNDO À EMBRAPA TRIGO

políticas públicas, história e memórias (1937-1974)

ELIAS JOSÉ CAMARGO

**DE ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL DE
PASSO FUNDO À
EMBRAPA TRIGO**

*políticas públicas,
história e memórias
(1937-1974)*

© Elias José Camargo, 2023
Todos os direitos reservados.

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas ad hoc.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998).

O autor é integralmente responsável pela veracidade dos dados, pelas opiniões e pelo conteúdo do trabalho aqui publicado.

Financiamento

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Edital PROPI 07/2023

Editoração

Alex Antônio Vanin
Álison Wagner Gomes da Silva

Revisão

A revisão do texto foi de responsabilidade do autor.

Projeto Editorial

Acervus Editora

Conselho Editorial

Ancelmo Schörner (UNICENTRO)
Cristina Moraes (UDESC)
Diego Ferreto (UNISANTOS)
Eduardo Knack (UFCG)
Eduardo Pitthan (UFFS – Passo Fundo)
Federica Bertagna (Università di Verona)
Helion Póvoa Neto (UFRJ)
Humberto da Rocha (UFFS – Erechim)
José Francisco Guelfi Campos (UFMG)
Roberto Georg Uebel (ESPM)
Vinícius Borges Fortes (ATITUS)

Imagem da 1ª Capa

Acima, registro de visita técnica aos novos campos experimentais do CNPT/Embrapa em 1974. Fonte: Acervo da Embrapa Trigo; abaixo, prédio principal da Estação Experimental de Passo Fundo inaugurada em novembro de 1940. Fonte: Arquivo pessoal de Quintino Corrêa dos Santos.

Imagem da 4ª Capa

Variedade de trigo Camacrània criada na EEPF. Fonte: Bayma (1960, p. 151).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C172d Camargo, Elias José

De estação experimental de Passo Fundo à Embrapa Trigo: políticas públicas, história e memórias (1937-1974) [recurso eletrônico] / Elias José Camargo. -- 1.ed.-- Passo Fundo, RS : Acervus, 2023.

1 arquivo em PDF (192 p.)

ISBN 978-65-5950-054-3 (Livro digital)

1. Trigo - Brasil. 2. Políticas públicas. 3. Agricultura - Experimentação. 4. Extensão rural. I. Título.

CDU: 633(81)

Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira CRB10/1933

ACERVUS EDITORA

Av. Aspirante Jenner, 1274 – Lucas Araújo
Passo Fundo | Rio Grande do Sul | Brasil
Tel.: (54) 99676-9020
acervuseditora@gmail.com
acervuseditora.com.br

ELIAS JOSÉ CAMARGO

**DE ESTAÇÃO
EXPERIMENTAL DE
PASSO FUNDO À
EMBRAPA TRIGO**

*políticas públicas,
história e memórias
(1937-1974)*



Sobre o autor

Elias José Camargo é Especialista em Gestão Pública e Mestre em História pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade de Passo Fundo (PPGH-UPF). É Tecnólogo em Gestão Pública no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão, onde participa de projetos de pesquisa, ensino e extensão no Memorial da instituição.

Agradecimentos



Ao fim desta etapa, deixo registrado meu agradecimento aos que estiveram comigo nessa jornada.

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS, em especial o Campus Sertão, através de bolsa de estudos e auxílio à publicação de produtos bibliográficos.

Ao professor Dr. João Carlos Tedesco que me incentivou e acompanhou ao longo da pesquisa, pelo compartilhamento do seu conhecimento, por sua atenção e criteriosa análise, e especialmente pelo vínculo de amizade que criamos para a vida.

Ao pesquisador do ministério da agricultura Dr. Aroldo Gallon Linhares que sempre nos recebeu cordialmente em sua casa, pelas entrevistas concedidas ao longo da pesquisa e por possibilitar o acesso a fontes orais e documentais que foram fundamentais para o sucesso deste trabalho.

Aos funcionários da Embrapa Trigo que possibilitaram o acesso aos acervos bibliográficos e documentais da instituição.

A todos os professores e colegas com os quais tive a honra de compartilhar conhecimentos durante a pesquisa e a elaboração da presente obra.

Sumário

Introdução	9
1. O trigo no Brasil e uma nova perspectiva para o seu cultivo no pós-década de 1930	27
2. A política das estações experimentais: o papel do Estado nas pesquisas de trigo	71
3. A constituição da Embrapa Trigo e a modernização tecnológica da agricultura (década de 1970)	137
Considerações finais	173
Referências	179

Introdução



A presente obra *De Estação Experimental de Passo Fundo à Embrapa Trigo: políticas públicas, história e memórias* tem como objetivo analisar elementos históricos e políticos que induziram políticas públicas de pesquisa e inovação tecnológica para a agricultura no Brasil, em especial, as estações experimentais na década de 1930 e, posteriormente, a Embrapa na década de 1970. O núcleo de pesquisa de melhoramento genético de trigo foi instalado no município de Passo Fundo, região Centro-Norte do estado do Rio Grande do Sul. Para isso adotou-se como recorte temporal inicial o ano de 1937, período de criação da rede federal de estações experimentais com o advento da Lei nº 470 de 1937. O recorte final está delimitado com a criação da Embrapa Trigo no ano de 1974.

Instalada a partir de 1938 no Distrito de Sertão¹, Desvio En-

¹ Em 1938, a localidade de Sertão passou à categoria de distrito de Passo Fundo através do decreto estadual nº 7.199 que estabeleceu uma nova divisão administrativa e judiciária no estado do Rio Grande do Sul. Posteriormente, em 1963, Sertão seria emancipado através da lei estadual nº 4.597.

glert, a Estação Experimental de Passo Fundo, uma das unidades pertencentes à rede de estações de pesquisas agrícolas criada em âmbito federal, fez parte das políticas varguistas de diversificação da produção agrícola e de nacionalização da produção iniciadas a partir de 1930. Posteriormente, na década de 1970, em um novo contexto de modernização da agricultura no Brasil, com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a estação experimental passou a integrar a estrutura da Embrapa em um processo de readaptação conjuntural das pesquisas agropecuárias no país, pelo que passou a ser denominada Embrapa Trigo.

A justificativa para a escolha da Estação Experimental de Passo Fundo, no universo das estações experimentais criadas pelo governo federal na década de 1930, está sustentada no fato de que o núcleo experimental tinha como principal objetivo desenvolver pesquisas de trigo a fim de contribuir para o aumento da produção do cereal no país. O produto era considerado essencial para o alcance dos objetivos governamentais de produção interna de alimentos para atender à crescente demanda interna e substituir importações.

Nesse sentido a região Sul do país, especialmente o estado do Rio Grande do Sul, passaram a receber a maior parte dos investimentos estatais a fim de procederem as pesquisas genéticas de trigo visto que ofereciam condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da cultura e já detinham as maiores produções brasileiras do cereal.

A produção de trigo para abastecimento interno teve maior atenção dos governos brasileiros a partir do século XX, e se tornou pauta pública principalmente após 1930 com a ascensão de Getúlio Vargas à presidência do Brasil. Na década de 1960, o cereal chegou a ser declarado produto de *Segurança Alimentar*² pelo governo federal.

² Conforme a FAO, órgão da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, o conceito de Segurança Alimentar é: garantir a todos acesso a alimentos básicos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer as outras necessidades essenciais.

A Era Vargas (1930-1945) ficou marcada pela adoção de uma nova política de fomento à produção de trigo em nível nacional. O estadista sempre se mostrou entusiasta e incentivador da triticultura. Ao assumir o poder central em 1930, iniciou a implantação em nível nacional de algumas das políticas tritícolas já adotadas enquanto governador do estado do Rio Grande do Sul, entre elas a criação de estabelecimentos de pesquisa para melhoramento genético de cultivares de trigo, que será abordada nesse estudo.

O Rio Grande do Sul, em especial a região norte do estado, se mostrou grande produtora de trigo nacional no século XX. Em dado momento, sobretudo até os anos 1950, a produção estadual representava em torno de 90% de toda a produção brasileira. As lavouras eram plantadas, em sua maioria, em pequenas e médias propriedades com mão de obra colona, principalmente imigrantes italianos e alemães que, apoiados pelo Estado, repovoaram grande parte da região norte do estado a partir do século XIX (TEDESCO; SANDER, 2002).

Dessa forma, objetiva-se, também, demonstrar a importância e a contribuição da economia do trigo para a prosperidade econômica do estado do Rio Grande do Sul no século XX, em especial para a região do Planalto Médio Riograndense, tendo como centralidade o município de Passo Fundo. Em torno da produção do cereal ocorreram muitas lutas no campo político e econômico, constituiu-se um grande parque moageiro, surgiram cooperativas tritícolas. Festas e encontros políticos foram realizados tendo a triticultura como pauta principal.

O conceito de “região”, importante para essa pesquisa, é bastante amplo, com diferentes compreensões ao longo da história e

No decorrer desse estudo será demonstrada a intervenção da FAO na Estação Experimental de Passo Fundo visando o aumento da produção de trigo no Brasil.

assume novos sentidos conforme a cultura e o olhar que é lançado sobre uma realidade social integrada ao espaço. Basicamente, refere-se a um determinado espaço marcado por características próprias e particulares que o diferencia dos demais. As regiões podem ser geográficas, econômicas, culturais, políticas, entre outras.

O estudo do regional permite a percepção das particularidades em articulação com o global. Desse modo, o estudo busca demonstrar a ligação do objeto de estudo, ou seja, o núcleo de pesquisa agrícola, tanto com as políticas macroeconômicas em nível nacional, quanto com as especificidades locais, essencialmente às ligadas ao mundo rural e à modernização da agricultura no Norte riograndense.

No estado do Rio Grande do Sul, a região geográfica Centro-Norte, ou “mais ao norte do estado”, foi citada por vários analistas como Moure (1980) que, ao analisar a introdução da economia imigrante na economia gaúcha durante o século XIX, se refere a uma diferenciação e um distanciamento entre a Zona Colonial, mais ao norte, e a Campanha, mais ao sul. O teórico explica que restou aos colonizadores europeus, quando chegaram ao estado, as terras de mata mais ao norte, consideradas impróprias à pecuária, característica da região sulina. Dessa forma, a região norte, constitui-se um elo de ligação entre a Campanha e o centro do país visto que facilitava a comunicação. Nesse sentido, o autor destaca que “este pareceu ser o pressuposto básico que determinou a ocupação da região” (MOURE, 1980, p. 93).

No município de Passo Fundo, região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul, localizava-se a Vila Englert ou Desvio Englert, como pode ser observado na Figura 1. A espacialidade representou a dinâmica de muitas comunidades do interior do norte sul-riograndense por onde passou a ferrovia na primeira década do século XX. Os colonos levavam seus excedentes de produção até as casas

de negócios estabelecidas nesses locais aonde vendiam sua produção agrícola ou animal em troca de artigos essenciais para o consumo no interior. Contando com uma estação ferroviária, serrarias, armazéns de comércio, posto de combustível, escola, igreja, entre outros, a Vila Englert recebeu a Estação Experimental de Trigo no final da década de 1930 (TEDESCO; SANDER, 2002).

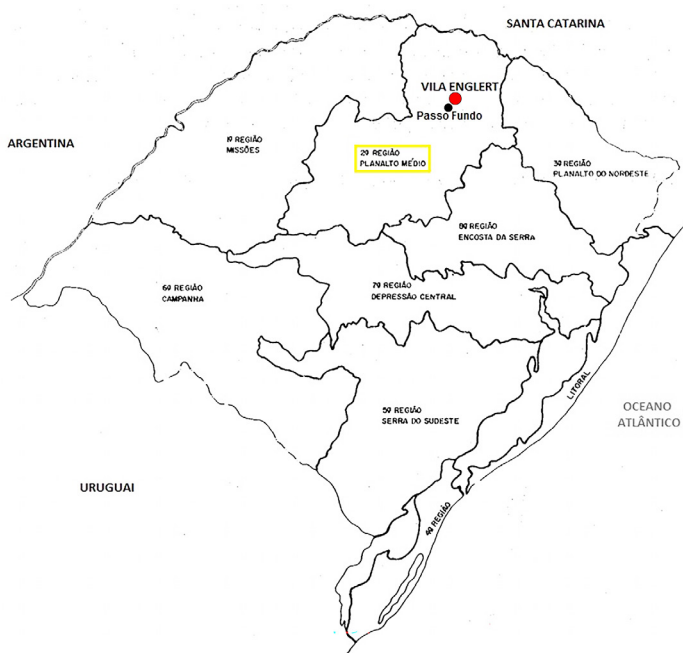


Figura 1. Passo Fundo e Vila Englert localizadas na Região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Fonte: Adaptado de Fortes (1959).

Desde as primeiras décadas do século XX já havia uma preocupação com relação ao desenvolvimento da triticultura na referida região. A imprensa de Passo Fundo por meio do Jornal *O Nacional*³

³ O Jornal *O Nacional* foi criado em 19 de junho de 1925 e, é o principal veículo impresso da região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Mais antigo periódico em circulação no

já alertava sobre a necessidade de aprimoramento nas práticas de cultivo por parte dos lavradores:

É necessário que melhorem os métodos antiquados de cultivar o solo, assim como a qualidade dos produtos. A maioria de nossos agricultores não vai além do cabo da enxada. Fogem da rabiça do arado, desculpando-se com o preço deste instrumento indispensável, ou com os tocos, ou com as pedras existentes no terreno. Não querem eles compreender que o trabalho do arado equivale ao de 5 homens e que o mesmo afrouxa e revolve convenientemente a camada superior do solo, até 18 centímetros de profundidade. **Paralelamente ao uso do arado, devemos empregar sementes de plantas de boa qualidade e de maior rendimento. O agricultor que lava suas terras e emprega sempre as melhores sementes, lucra mais, pois o rendimento de suas colheitas será maior** (Jornal *O Nacional*, 19 de jun, 1940. p. 12, grifo nosso).

A imprensa de Passo Fundo, na década de 1940, destacava que, apesar das quantidades significativas de trigo produzidas no RS, o cultivo do cereal ainda era considerado bastante rudimentar. Na maioria dos casos os lavradores mostravam resistência a adotar novas ferramentas e práticas consideradas mais modernas para o cultivo. Utilizavam recursos naturais para adubação e os instrumentos de trabalho eram fabricados artesanalmente. Com praticamente nenhuma assistência técnica, as formas de produzir advinham dos saberes repassados das gerações passadas.

No decorrer desse estudo, veremos que entre as décadas de

município de Passo Fundo, permanece em circulação atualmente - ano de 2023. (Disponível em: <https://www.onacional.com.br/sobre>).

1930 e 1970, a agricultura brasileira passou por muitas transformações, avanços produtivos, modernização, passando do cultivo em pequena escala para o de larga escala, do manual para o mecanizado, do prático para o técnico. Dessa forma, levantam-se algumas questões: Quais elementos históricos e políticos induziram políticas públicas de pesquisa e inovação tecnológica para a agricultura entre as décadas de 1930 a 1970, em particular, as estações experimentais e a Embrapa? Quais foram os processos que permitiram a efetivação da Estação Experimental de Passo Fundo? Como situa-se a Embrapa Trigo nesse cenário de modernização tecnológica e de pesquisa agropecuária?

A fim de elucidar tais questionamentos, é essencial a compreensão do conceito de modernização da agricultura que pode variar dependendo de cada autor. Alguns teóricos abordam a base técnica que envolve a produção agrícola através da utilização de equipamentos e técnicas, tais como, máquinas e insumos modernos, que resultam em maior rendimento no processo produtivo. Outros, incorporam o processo de produção que leva em conta as modificações ocorridas nas relações sociais de produção (TEIXEIRA, 2005). Além disso, a modernização possui outras características, como observa Santos (2011):

A modernização é um processo heterogêneo que vai se conformando territorialmente de acordo com as condições que encontra, sejam elas políticas, econômicas, culturais ou ambientais e, também, metamorfoseia-se à medida que estas variam. Assim, não se faz referência a um processo uniforme, ao contrário, expressa singularidades territoriais que se manifestam a partir de diferentes ritmos (SANTOS, 2011, p. 2).

De modo geral, no Brasil, a tradicional modernização da agricultura se deu sobretudo a partir de 1950, pós Segunda Guerra Mundial, principalmente nas regiões Sul e Sudeste tendo como base principal uma expansão capitalista que manteve a agricultura com uma importante função econômica nacional, no entanto, não mais desempenhando um papel central como antes, mas sim como fornecedora de capitais ao processo de industrialização em expansão no país. Para Augusto e Gorender (1985) “modernização” significa um processo de mudança econômica, social e política, pelo qual determinada sociedade supera estruturas tradicionais - de base rural - criando novas formas de produção, mecanismos racionais de dominação e novos padrões de comportamento.

A transição de um modelo de agricultura para outro envolve muitos aspectos como a estrutura fundiária e as relações sociais no campo. José Graziano da Silva (1981) em sua obra “*A modernização dolorosa*”, problematiza o tema destacando que ao mesmo tempo em que a modernização favoreceu o aumento da produção e da produtividade, com a inserção de novas técnicas de cultivo e o emprego de maquinários e insumos modernos, também intensificou o êxodo rural acelerando o processo de urbanização desordenada nas grandes cidades. Da mesma forma, reduziu os espaços de cultivos tradicionais e da policultura transformando camponeses pobres em trabalhadores rurais precarizados e sem terras, o que agravou as contradições socioeconômicas históricas de concentração da terra e do capital no meio rural brasileiro. Segundo Faoro (1992), “[...] modernização, pelo seu toque voluntário, se não voluntarista, chega à sociedade por meio de um grupo condutor, que, privilegiando-se, privilegia os setores dominantes” (FAORO, 1992, p. 8).

Em vista disso, o presente trabalho demonstrará que as atividades de extensão rural desenvolvidas pelas estações experimentais

tinham um caráter educacional extraescolar e informal. Visavam atingir as famílias ou a comunidade do meio rural fornecendo-lhes orientações técnicas, econômicas e sociais buscando mudar a sua mentalidade com relação à forma de produzir inserindo-as em um novo contexto de produção econômica no campo. A “extensão rural”, no sentido restrito da palavra, é a difusão no meio rural dos resultados das pesquisas desenvolvidas nesses estabelecimentos de pesquisas agrícolas. Para Caporal (1998):

En Brasil, las definiciones de extensión siguieron exactamente las mismas tendencias de las definiciones establecidas em USA. Así, desde sus orígenes, la extensión es vista como una actividad educativa, un proceso de educación no formal, dirigido a hombres, mujeres y jóvenes del medio rural. La relación entre agentes y clientes ocurre mediante un proceso de comunicación, cuyo contenido tiene que ver con ‘nuevas ideas’, las cuales son difundidas a través del uso de una ‘metodología de extensión’, desarrollada para este fin. Es decir, se trata de una acción destinada a influir para que ocurran cambios en el medio rural (CAPORAL, 1998, p. 42).

O extensionismo rural no Brasil, especialmente no Pós Segunda-Guerra, teve grande influência norte-americana como veremos nesse estudo. As atividades extensionistas no meio rural brasileiro buscavam desempenhar uma função intermediadora entre os institutos de pesquisa e os agricultores estendendo os conhecimentos técnicos adquiridos nos campos experimentais aos produtores. Essa transmissão de conhecimentos passa a desencadear significativas mudanças nas formas de produzir no campo, principalmente para que haja uma boa produção econômica (SOUZA, 2004). Sendo assim, a extensão rural passa a desempenhar um papel fundamental no processo de modernização da agricultura no Brasil.

Especialmente a partir dos anos 1960, esse processo modernizante, estendeu-se para outras regiões do país, sobretudo para a região Centro-Oeste, sendo o Estado brasileiro avalizador de tal expansão. Nesse período acelerou-se o processo de inovação tecnológica no campo com o estímulo do estado através de programas de financiamento aos produtores e da facilitação de entrada de empresas multinacionais do setor de maquinários e implementos agrícolas no país. Estabeleceu-se novos processos produtivos e práticas agrícolas com a utilização de sementes geneticamente alteradas, mais resistentes a doenças, se dando, assim, a entrada do Brasil na denominada Revolução Verde originada principalmente nos Estados Unidos e na Europa (ALVES, 2013).

Nessa conjuntura o presente estudo busca demonstrar a interligação e a articulação econômica e social da economia do trigo na região do Planalto Médio Riograndense com elementos como a ferrovia, as madeireiras e a economia da madeira, o trabalho colono, a ascensão do capitalista comerciante, o surgimento da figura do granjeiro, a criação das cooperativas tritícolas, de associações e instituições organizadas em prol do cereal como a Frente Nacionalista de Defesa do Trigo. Também é apresentada a relação do trigo com eventos, encontros e festas que eram realizados em Passo Fundo e no seu entorno regional e tinham como pauta principal os rumos da triticultura.

Ademais, será demonstrado como a propaganda foi muito utilizada pelos governos a fim de reanimar agricultores depois de sofrerem grandes prejuízos com safras frustradas do cereal. Um exemplo simbólico que será destacado no presente estudo, é a campanha realizada e difundida em 1957 pelo governo do estado do Rio Grande do Sul: “Planta Trigo e Colhe Ouro!”, por ocasião da comemoração do centenário do município de Passo Fundo, destaque estadual e nacional na produção de trigo.

Esses elementos, ligados ao mundo rural e também ao urbano do norte do Rio Grande do Sul no século XX, reforçaram a construção de uma narrativa histórica de identidade da região analisada. Esses processos de significação relacionados ao histórico tritícola de Passo Fundo deram-lhe o título de “Capital Nacional do Trigo” na década de 1950. Para Lowenthal (1998), o passado que é conhecido é um artefato nosso, é algo que nós criamos intencional e pragmaticamente. A identidade é formada através de escolhas que fizemos para contar uma história, a história de cada um, a forma como cada um se vê e quer ser visto no mundo.

O imaginário do progresso - presente nos diferentes extratos da sociedade brasileira - do desenvolvimento, de um país autossuficiente na produção do trigo para o consumo interno, os altos e baixos da cultura, a intervenção estatal nesses processos, a efetividade das ações governamentais em prol da lavoura de trigo e dos produtores, são pontos que contextualizarão o presente estudo tendo como fonte a pesquisa documental e a revisão da literatura que darão apoio aos argumentos.

Os trigais foram responsáveis por permear um imaginário de progresso e de desenvolvimento econômico. Para o pesquisador da Embrapa Trigo, Gilberto Rocca da Cunha “a história da triticultura brasileira é muito rica em episódios, fatos e manifestações. Não faltaram os entusiastas e os trágicos” (CUNHA, 1999, p. 11). Esse imaginário é um conjunto de evidências, de normas e valores que representa o mundo da dimensão do sensível, que vai além do real e, que pode influenciar, incluir/excluir, justificar, discriminar, que, dessa forma, é um dispositivo social com funções múltiplas (BACZKO, 1985).

O presente trabalho também analisa o projeto político em nível nacional em que estava inserida a gênese da política de criação

da rede de estações experimentais. O contexto socioeconômico em que foi instalada a Estação Experimental de Passo Fundo no que se refere ao regional. A relação do estabelecimento de pesquisa com a comunidade subjacente. Os motivos da sua transferência para uma nova área iniciada na década de 1960 que “deixou para trás” muitas estruturas prediais. O contexto da nova conjuntura de produção agrícola e de avanços tecnológicos no mundo rural que motivou a criação da Embrapa no Brasil.

Também, será destacada a introdução da estrada férrea no início do século XX no Norte riograndense visto que se constituiu em um elemento fundamental nos processos de ocupação colona e de transformação do espaço territorial e social, pois possibilitou a aceleração do desmatamento e, por consequência, da atividade madeireira. A chegada dos trilhos facilitou o transporte da madeira para os grandes centros, bem como proporcionou a expansão das lavouras agrícolas e do comércio que passaram a gerar acumulação de capital, acima de tudo nas localidades em que haviam paradas de carregamento e estações ferroviárias, como é o caso da Vila Englert. A derribada das matas para o plantio do trigo, como cultura de inverno, no processo de colonização da região norte do Rio Grande do Sul, constituiu-se em um dos principais fatores que subsidiou a reocupação do espaço territorial.

Giron (2000) destaca a importância da contextualização do espaço nos estudos das relações sociais no que se refere à história regional. Para a autora ainda existem preconceitos na historiografia quanto aos estudos regionais. “Estuda-se o homem no tempo, um homem fora do espaço” (GIRON, 2000, p.31). Dessa forma, o estudo busca contextualizar o espaço territorial, social, econômico e de produção em que foram instalados os estabelecimentos de pesquisa analisados.

A instalação de uma estação experimental da cultura do trigo pelo governo federal de Getúlio Vargas na comunidade Englert passou a destacar ainda mais a região Centro-Norte do Rio Grande do Sul como um ponto estratégico para a triticultura nacional. Com essa medida, Vargas daria continuidade à política triticola já implantada no estado na década de 1920, agora dentro de uma estratégia nacional de produção deliberada com intuito de atender a demanda interna dentro de um projeto socioeconômico nacional desenvolvimentista (FONSECA, 2015).

Até a década de 1930, estudos genéticos já realizados em outros países demonstravam que, para o bom desenvolvimento e produtividade da cultura do trigo, era necessário que as variedades de sementes fossem adaptadas às condições climáticas locais. Dessa forma, as tentativas de simples importação de sementes e repasse aos produtores, apesar de alguns bons resultados iniciais, logo frustravam as safras pela inadaptabilidade das cultivares (TEIXEIRA, 1948).

Por essa razão, com o advento da lei nº 470 de 1937 que criou oficialmente uma rede de estações experimentais no país, o Estado buscou investir na pesquisa de melhoramento genético do trigo e de outros cereais. Como veremos no decorrer desse estudo, nas décadas seguintes “brotariam” muitas variedades produtivas e resistentes às doenças que eventualmente surgiam como a temida ferrugem que dizimou determinadas variedades arruinando plantações e frustrando as safras brasileiras (BAYMA, 1960).

Além de utilizar-se de fontes bibliográficas, a pesquisa recorreu a fontes documentais como relatórios sobre a produção de trigo no Brasil do Ministério da Agricultura; relatórios sobre a produção de trigo no estado do Rio Grande do Sul da secretaria da agricultura do estado; Censos demográficos e agrícolas do IBGE; relatório final que sugeriu a reformulação do sistema nacional de pesquisa agrope-

cuária na década de 1970; anteprojeto de implantação do Centro Nacional de Pesquisa Trigo em Passo Fundo de 1974; legislações e normas governamentais referentes à produção agrícola no país, especialmente sobre a triticultura e a economia do trigo.

Ademais, o estudo destacará matérias da imprensa escrita, tanto de jornais de Passo Fundo e seu entorno regional, como da imprensa nacional. Cabe destacar que o jornal é considerado também uma fonte primária de informação. Ele auxilia em situar o leitor na vida social e profissional do tema em análise. No entanto, como aponta ELMIR (1994, p. 25), apesar da riqueza que se constituem os textos jornalísticos para a realização do trabalho histórico, da importância da imprensa como fonte de pesquisa, ela não pode ser fonte exclusiva para uma pesquisa histórica. Para o teórico “É imprescindível a pesquisa bibliográfica – tanto de trabalhos de pesquisa como de textos teóricos – para situar o objeto de nossa pesquisa num quadro maior de estudos sobre o nosso assunto ou temas correlatos”.

O estudo também utiliza narrativas orais buscando compreender a atuação e a dinâmica de funcionamento dos referidos estabelecimentos de pesquisa através do olhar de ex-funcionários do Ministério da Agricultura que atuaram nesses campos experimentais e participaram das mudanças estruturais de readaptação da Estação Experimental para a Embrapa Trigo em um contexto de modernização da agricultura no Brasil.

A denominada História Oral é “um procedimento metodológico que busca, pela construção de fontes e documentos, registrar, através de narrativas induzidas e estimuladas, testemunhos, versões e interpretações” (DELGADO, 2006, p.15). Através das entrevistas, dos depoimentos, a história oral se constitui em uma estratégia metodológica que dá base à produção de fontes facilitando a compreensão detalhada de sentimentos, valores e crenças. Para este estudo

optou-se por entrevistas semiestruturadas em que não há imposição de uma ordem rígida de questões, sendo assim, um método mais adequado para a pesquisa qualitativa.

O eixo central das perguntas se relacionou principalmente à vivência e ao trabalho dos interlocutores nos estabelecimentos de pesquisa e suas percepções sobre a relação das instituições - Estação Experimental e Embrapa Trigo - com as respectivas comunidades adjacentes, com produtores, com entidades parceiras, entre outros. Ademais, foram abordados aspectos relacionados às possibilidades de avanço nas pesquisas de trigo com a introdução de novas técnicas de cultivo, manejo de solo, maquinários e insumos modernos, formação de equipes multidisciplinares de pesquisa e outros elementos relacionados à modernização da pesquisa agrícola.

As entrevistas constituíram-se em importantes fontes para responder ao problema de pesquisa. As mesmas foram realizadas nas residências dos interlocutores, bem como nas instituições analisadas, o que os estimulou a sentirem-se mais à vontade para contarem seus relatos relacionados ao objeto de estudo. Alguns interlocutores forneceram fotos, documentos, matérias de jornais referentes aos trabalhos desenvolvidos na Estação Experimental e na Embrapa Trigo. Essas fontes foram de suma importância para compreender a dinâmica dos trabalhos desenvolvidos nos estabelecimentos de pesquisa bem como para esclarecer algumas questões levantadas inicialmente.

As visitas realizadas com alguns entrevistados, especialmente às antigas instalações da Estação Experimental de Passo Fundo, atualmente pertencentes ao Campus Sertão do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, mostraram-se muito importantes como técnica de pesquisa para compreender a dinâmica de funcionamento do estabelecimento. Esses espaços, como poder ser observado na

Figura 2, caracterizam lugares de memória daquele período aonde os ex-funcionários do Ministério da Agricultura, como Dr. Aroldo Gallon Linhares⁴, ao revisitarem os espaços, relataram a dinâmica de funcionamento dos estabelecimentos e a reinterpretaram numa dinâmica temporal.



Figura 2. Prédio principal da antiga Estação Experimental (2021). Fonte: Acervo de pesquisa de campo. Fotografia Guto Linhares⁵.

Tedesco (2011) observa que os lugares de memória se tornam fundamentais considerando que são elementos reativadores da memória. Ligam o passado ao futuro indo além de recordar lembranças, interpretando continuidade de tempo. “A memória, tem um papel positivo, quando solicitada a manifestar-se na forma verbal que

⁴ Aroldo Gallon Linhares foi pesquisador de trigo do Ministério da Agricultura sendo transferido da Estação Experimental de Ponta Grossa-PR para a Estação Experimental de Passo Fundo em 1968 aonde atuou e participou do processo de transferência da unidade para a nova área em que se efetivou a Embrapa Trigo na década de 1970.

⁵ Luiz Augusto Iruzun Linhares é filho do pesquisador Dr. Aroldo Gallon Linhares.

denominamos narrativa: contando e falando de nós mesmos a outra pessoa, tornamo-nos protagonistas, construímos nossa identidade” (FAVARO, 1996-7, p. 159-160).

Maurice Halbwachs foi um dos pioneiros na inserção do fator social ao estudo da memória. O teórico buscou demonstrar a existência de uma relação íntima entre o individual e o coletivo considerando que boa parte das lembranças de um indivíduo é relativa a momentos compartilhados com outros. Sendo assim, pode-se dizer, em consonância com Halbwachs (2013), que a memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva.

Como apontado por Pierre Nora, os lugares de memória, elemento importante para a memória coletiva, podem ser compreendidos, basicamente, através de três aspectos que os constituem: o lugar de memória é *material*, físico, como memoriais, monumentos, museus, etc.; *funcional*, visto que transmite uma lembrança que foi cristalizada, ou seja, o trabalho de esquecimento foi bloqueado; e é *simbólico*, pois remete a um acontecimento vivido por um grupo minoritário de pessoas, que muitas vezes já nem estão vivas, e, ainda assim, traz uma representação para uma maioria que não participou do acontecimento. Para o teórico “os três aspectos coexistem sempre”, diferindo apenas quanto ao grau (NORA, 1993, p. 22).

Pollack (1992) explica que a memória é seletiva considerando que alguns fatos são esquecidos ou até mesmo silenciados. Outros são acentuados ou atenuados, e outros, ainda, são escolhidos para serem registrados em função de preocupações pessoais de quem conta. No entanto, como analisa Ferreira (1996), uma *história bem-feita* necessita de oralidade, sem a qual uma história é incompleta. A fonte oral é uma fonte viva, inacabada e parcial.

Como veremos durante esse trabalho, através das lembranças dos entrevistados, ou seja, a partir das memórias individuais, obser-

va-se a existência de um ambiente comunitário, de grupo, na Comunidade Englert. As narrativas dinamizam a interligação entre as antigas estruturas prediais da Estação Experimental e a Vila Englert em geral, expressando uma versão consolidada de um passado coletivo que se constituiu um patrimônio da comunidade.

As instituições de pesquisa em análise, Estação Experimental de Passo Fundo e Embrapa Trigo, fazem parte de um contexto temporal de forte atividade econômica regional vinculada ao mundo rural no município de Passo Fundo e entorno. Representam uma forma de intervenção estatal dentro de um projeto político de nacionalização da produção que passou a fazer parte do ideário político a partir de 1930 e adentrou nos governos militares a partir dos anos 60.

Diante dessas considerações, o presente estudo busca destacar a importância em conhecer e interpretar a atuação desses estabelecimentos federais de pesquisa de trigo no contexto do mundo agrícola do Norte riograndense dentro de uma temporalidade delimitada. Os mesmos têm grande importância na constituição da história regional e nacional de produção agrícola e de alimentos, das políticas de estado, bem como das conjunturas socioeconômicas e políticas de seus protagonistas.

O trigo no Brasil e uma nova perspectiva para o seu cultivo no pós-década de 1930



O contexto político-econômico brasileiro que culminou na Revolução de 30, com a tomada do poder por um grupo político⁶ liderado por Getúlio Vargas através de um golpe militar, findando o período da República Velha, é bastante complexo e possui diversas análises na literatura brasileira. Nesse tópico pretende-se contextualizar o referido período com características básicas principalmente nos campos econômico e político a fim de apreender a conexão entre o novo projeto governamental, que deu início ao Governo Provisório, e a criação de núcleos experimentais de pesquisa agrícola que buscou diversificar a produção no campo, e assim perceber de que forma isso influenciaria,

⁶ A Aliança Liberal foi criada em agosto de 1929 para fazer oposição à candidatura de Júlio Prestes à presidência da República. Formavam a Aliança Liberal: Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraíba e partidos políticos de oposição de diversos estados, destacando-se o Partido Democrático de São Paulo e o Partido Democrático do Distrito Federal. (Aliança Liberal - A Era Vargas: dos anos 20 a 1945. FGV, online. Disponível em: < <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos20/CrisePolitica/AliancaLiberal>. Acessado em: 07 de maio de 2021.

posteriormente, no desenvolvimento da econômica do trigo no estado do Rio Grande do Sul.

O presente capítulo, a partir da revisão bibliográfica, aborda o cenário econômico brasileiro com foco voltado para as decisões políticas e econômicas nacionais que deram início a uma mudança estrutural nas bases do desenvolvimento brasileiro a partir de 1930; faz uma breve retomada de alguns antecedentes históricos para uma melhor compreensão de alguns fatores conjunturais da economia brasileira pré-crise de 29; e aborda a ascensão de Getúlio Vargas à presidência da república como resultado da Revolução de 30 em meio à crise da economia agroexportadora com a adoção de um novo modelo econômico de desenvolvimento voltado para a industrialização orientada pelo Estado.

Os critérios estabelecidos na presente análise são as decisões políticas intervencionistas de alcance econômico que conduziram o país para a substituições de importações e a diversificação da produção agrícola até então centrada em poucos gêneros para a exportação e que começou a tomar novos rumos com o objetivo de atender um crescente mercado interno consumidor.

A análise também destaca o estado do Rio Grande do Sul, re- duto político de Getúlio Vargas, governador do estado antes de ascender à presidência do Brasil e figura central nas decisões políticas e econômicas intervencionistas que colocaram o Estado brasileiro em uma posição de destaque na condução das políticas de produção de trigo no Pós-30. As políticas tritícolas desenvolvidas por Vargas enquanto governador do Rio Grande do Sul entre 1928 e 1930 ganhavam amplitude nacional quando assumiu o poder central em uma estratégia na busca pela autossuficiência na produção de trigo.

Conexa à essa nova conjuntura econômica e política brasileira da Era Vargas, o capítulo enfatiza as políticas governamentais de

incentivo à produção de trigo na década de 1930, especialmente o advento da lei n° 470 de 9 de agosto de 1937 que buscou intensificar a triticultura no país a fim de torná-lo menos dependente do mercado estrangeiro. Entre as medidas da referida lei está a gênese da rede federal de estações experimentais agrícolas e postos de multiplicação de sementes vinculados ao Ministério da Agricultura como veremos a partir de agora.

O contexto econômico e político brasileiro na década de 1930

O Brasil chegou ao final da Primeira República⁷ com uma política econômica exausta, decadente, com fortes traços do período colonial. Até então, basicamente baseada na produção de café, cacau, açúcar e borracha para exportação em que os estados detinham grande autonomia conferida pela constituição de 1891 e posteriormente pela de 1889. A própria denominação do país já demonstrava essa ideia: “Estados Unidos do Brasil”. Dessa forma privilegiava-se as forças regionais, as oligarquias estaduais, pelo que ficou conhecido como a República das Oligarquias em que São Paulo e Minas Gerais se revezavam na presidência do país.

Os anos anteriores já traziam à tona algumas transformações pelas quais a sociedade e a economia brasileira passavam desde o início do século XX, em que o modelo primário exportador, até então predominante, perdia força para um modelo industrial emergente. Brum (1986) elenca diversas circunstâncias que conduziram o país para uma mudança institucional mais profunda naquele período.

⁷ A Primeira República Brasileira, também conhecida como República Velha ou República das Oligarquias, é o período da história do Brasil que se estendeu da proclamação da República, em 15 de novembro de 1889, até a Revolução de 1930 que depôs seu 13° e último presidente efetivo, Washington Luís.

Para o autor, criou-se uma consciência nacional de que o país, apesar da emancipação política, ainda era extremamente dependente de outras nações que já estavam em um forte processo de industrialização, sendo necessário, assim, buscar a independência efetiva seguindo esse rumo.

O café, principal produto brasileiro para exportação desde meados do século XIX enfrentava severa crise com a forte queda nos preços internacionais das *commodities* em 1929 devido à quebra dos mercados acionários no mundo. “As exportações do produto, que chegaram a US\$ 445 milhões em 1929, caíram para US\$ 180 milhões em 1930. A cotação da saca no mercado internacional, caiu quase 90% em um ano”. (VALLONE, 2009). Além disso, já vinham sendo adotadas políticas governamentais de manutenção do preço do café nos anos 20, no entanto as quantidades exportadas se mantiveram praticamente as mesmas no período. “[...] entre 1927 e 1929 as exportações conseguiram absorver, apenas, dois terços das quantidades produzidas” (FONSECA, 1987, p.150).

O açúcar que no período de 1821-1830 chegara a representar 32,2% do total das exportações brasileiras, no início do século XX representava apenas 1,4% (RAMOS, 2007). A queda brusca na exportação da borracha que fizera do país o maior exportador mundial entre 1870 e 1910, perdeu mercado para as plantações asiáticas a partir de 1913 (MAGALHÃES, 2005). A exportação do cacau brasileiro também foi afetada, mesmo que de menor impacto na economia.

Caio Prado Jr. em sua obra “*História Econômica do Brasil*”, explica que a produção em larga escala de matérias-primas e gêneros tropicais para atender o mercado internacional que começara ainda no Império, teria seu apogeu com o advento da República tornando a economia brasileira extremamente dependente do desempenho

dessas *commodities*. Ao mesmo tempo em que, em determinado período o país foi favorecido por essa política econômica com ritmo de crescimento muito alto, levando à prosperidade algumas regiões específicas em detrimento das demais, isso tornava a vida econômica brasileira frágil, vulnerável e muito suscetível à volatilidade do mercado internacional considerando que outras ocupações e atividades de produção voltadas ao consumo interno eram deixadas de lado obrigando o país a importar do estrangeiro. De fato, como analisa o teórico, essa dependência, em seguida, conduziria a economia brasileira “até o desastre final” (PRADO JR, 1992, p. 212).

A geração de divisas advindas da economia agroexportadora, em especial da lavoura cafeeira em São Paulo, proporcionou ao país uma acumulação de capital que propiciou os primeiros investimentos significativos na indústria ainda no final do século XIX. Nesse período, adentrando no século XX, ocorreu uma aceleração no processo de urbanização e o consequente aumento da demanda por produtos de consumo não duráveis como alimentos, roupas, calçados, produtos de higiene entre outros. Com a Crise de 1929, que afetou fortemente a exportação do café, muitos trabalhadores do campo migraram para as cidades. A partir da década de 1930 surgiu a política de substituição de importações orientada pelo Estado, o que acelerou o processo de industrialização no país (FAUSTO, 1995).

Cano (2012) elenca alguns fatores que conduziram a economia brasileira à uma ruptura a partir da eclosão da Crise de 1929: a contração nos preços de grande parte das *commodities* no mercado internacional reflexo ainda da Primeira Guerra na qual inflacionou-se esses preços, a ascensão do capitalismo, o crescimento industrial, sobretudo em São Paulo, bem como o aumento significativo da população urbana. Para o autor:

Essa expansão gerou maior complexidade social e econômica, ampliando os conflitos de interesses e obrigou o Estado a se fortalecer institucionalmente. O conservadorismo das elites propiciou-lhe o aumento considerável também do aparelho repressor. É justamente em decorrência dessa diversificação social e econômica e da não resolução democrática desses conflitos, que os movimentos reivindicatórios e o revolucionário chegaram à ruptura de 1930 (CANO, 2012, p. 81)

Certamente outros fatores poderiam ser incluídos nessa análise, no entanto esses referenciados já ajudam a evidenciar a significativa transformação pela qual o Brasil vinha passando há algumas décadas, em especial na década de 1920. Nesse sentido, Fonseca (1987) analisa que não ocorreu uma ruptura brusca no país com a Revolução de 1930 que ensejasse impactos profundos na sociedade. O teórico destaca que não se deve negligenciar a presença da continuidade e da permanência em muitos fatores tais como: a persistência das desigualdades regionais, a não democratização do poder e a concentração de renda e da riqueza. Entretanto o teórico é categórico em afirmar que as transformações, principalmente no campo econômico, se deram com maior intensidade e profundidade.

Leopoldi (2003) destaca a habilidade de Vargas em conduzir uma transição de modelo econômico no país em um período de grandes incertezas, em que os desafios internacionais e internos, de caráter econômico e político, tiveram de ser enfrentados por um governo que acabara de chegar ao poder. Ao mesmo tempo que buscava diminuir o predomínio do modelo agroexportador apoiando o crescimento industrial, Getúlio também necessitava atender a demanda da cafeicultura nacional em crise, buscando equilibrar a situação da *commodity* no mercado internacional. A autora defen-

de a tese de que o projeto varguista de desenvolvimento foi sendo construído em cima dos acontecimentos do período, das respostas do governo Vargas aos desafios conjunturais nos campos econômico e político, e não propriamente a um projeto de desenvolvimento desenhado anteriormente.

A Era Vargas foi marcada pela adoção de uma política econômica nacionalista protecionista que pouco recorreu ao capital estrangeiro. Dificultou a entrada de empresas e de mercadorias estrangeiras no país buscando a consolidação de um modelo de substituição de importações. O Estado passou a ser o guia, o condutor, criando condições para a efetivação de um modelo de industrialização nacional. Vargas tinha como objetivo a construção de uma identidade nacional brasileira, a formação de um Estado-nação forte e consolidado. Para Lauerhass (1986), o Brasil atingiria o auge do nacionalismo nesse período, mais especificamente nos anos do Estado Novo (1937-1945). O autor conceitua o fenômeno do nacionalismo:

Em sua essência, consiste em um sistema de avaliação que sustenta o ponto de vista de que o Estado-nação constitui o grupo mais elevado na ordem social e, como tal, deve ser o foco primordial da lealdade do cidadão e ter o poder de tomar as decisões finais na direção dos negócios humanos. Todos os outros interesses, de grupos ou individuais, são considerados como sendo importância secundária. No plano internacional, os seus objetivos principais se resumem, em via de regra, na independência e fortalecimento da nação com relação aos países estrangeiros, e, no plano interno, na integração e no desenvolvimento (LAUERHASS, 1986, p.17).

Getúlio Vargas fez sua carreira política como membro do Partido Republicano Rio Grandense (PRR), de forte influência positi-

vista⁸, que defendia a intervenção estatal através de políticas voltadas ao desenvolvimento do mercado interno em contraposição ao liberalismo até então hegemônico na política brasileira (FONSECA; HAINES, 2012). Ao ascender ao poder central, Getúlio interveio em vários setores da sociedade. Ideias de nacionalidade, do trabalho, do distanciamento do elemento estrangeiro seriam recorrentes em seu primeiro governo. O progresso do país a partir da construção do nacionalismo, da unidade nacional em detrimento às diferenças regionais foram fatores marcantes no varguismo.

Um exemplo simbólico da ideia de unidade nacional ocorreu em 1937 no Rio de Janeiro, então, capital do Brasil, no evento conhecido como a “queima das bandeiras estaduais”. Na cerimônia, que fez parte das solenidades cívicas de comemoração da festa da bandeira, foram queimadas as bandeiras dos estados brasileiros abolidas pela nova constituição de cunho nacionalista, passando a vigorar, a partir de então, exclusivamente a bandeira do Brasil. Os estados detinham grande autonomia política até então. Com o golpe em novembro de 1937, deu-se início ao Estado Novo, um dos períodos mais repressivos da história do Brasil (FIGUEIREDO, 1984).

É de suma importância para a presente análise compreender basicamente a política nacionalista de Getúlio Vargas que conduziu o Brasil para a substituições das importações e a para a diversificação da produção agrícola até então centrada em poucos gêneros para a exportação. Os ideais nacionalistas do grupo político que ascendera ao poder buscavam a consolidação de um projeto nacio-

⁸ Surgido na França no século XIX, o Positivismo é uma corrente filosófica que defende a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. De acordo com os positivistas somente pode-se afirmar que uma teoria é correta se ela foi comprovada através de métodos científicos válidos. Inicialmente teve como principais idealizadores os pensadores Auguste Comte e John Stuart Mill. No Brasil teve forte influência quando da Proclamação da República. A bandeira do Brasil que traz o lema Ordem e Progresso é um reflexo da política nacional positivista desse período. (VALENTIM, 2010); (PEREIRA SOARES, 1998).

nalista que tinha o objetivo de fazer do Brasil uma nação moderna por meio do desenvolvimento interno em contraposição às políticas liberais vigentes.

Para Bresser-Pereira (2009), Getúlio Vargas foi o grande estadista do século XX no Brasil, visto que liderou com muita competência uma revolução nacional e industrial no país a partir de 1930. Reorientou a economia brasileira conduzindo-a à industrialização, dependendo menos, assim, das exportações de produtos primários, que sofriam variações muito abruptas no mercado internacional e que limitavam o país na importação de produtos manufaturados de que era dependente. A criação de empresas estatais como a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, a Companhia Vale do Rio Doce advinda de uma nacionalização, mais adiante a criação da Petrobrás são exemplos dessa ideia de nacionalização da produção.

No comando do estado do Rio Grande do Sul a partir de 1928, Getúlio Vargas e o grupo político que o antecederam por décadas no poder, já adotavam políticas semelhantes em defesa do intervencionismo estatal na economia através do crédito subsidiado para produtores, importação de maquinários, exploração de minério, estatização de portos e ferrovias, criação de órgãos públicos, etc. Fonseca (1987) explica que, ao contrário dos liberais que condenavam a intervenção excessiva do Estado na economia, admitindo apenas intervenções bem específicas como exceção, a vertente política de Vargas tinha a defesa do intervencionismo como regra. No entanto, essa intervenção não seria um movimento contrário à iniciativa privada, mas sim, no intuito de ajudá-la e promovê-la em direção ao progresso.

De acordo com Fonseca e Haines (2012) que fizeram uma análise dos governos Vargas - Brasil, 1930-1945 - e Perón - Argentina, 1946-1955 - tendo como principal fonte de pesquisa os seus discursos com ênfase em temas de natureza econômica, Getúlio

Vargas deixava muito claro nos seus discursos nacionalistas a ideia de promover a industrialização do Brasil, superar o modelo agro-exportador simbolizado pelo café diversificando o setor primário. Assim sendo é notória a mudança de rumo e objetivos na produção agrícola brasileira considerando as ações nacionalistas de Vargas na presidência da república.

Nos anos 30 observa-se o poder executivo expandindo-se. Uma maior centralização do poder. Isso fica visível nas constituições de 1934 e 1937. Ao mesmo tempo em que se reduz o poder de estados e municípios. O Estado forte passa a ser o propulsor do desenvolvimento econômico bastante simbolizado na figura pessoal do presidente da república, seguindo uma tendência latino-americana do século XX de governos intervencionistas e populistas (GOMES, 2002). A ruptura com o modelo agroexportador ao qual Vargas associava “a um passado de marasmo rural, agrário, oligárquico, que deveria dar espaço a um Brasil industrial bem pujante econômica e socialmente mais equilibrado” (FONSECA; HAINES, 2012, p. 1044 - 1046).

Todas essas mudanças políticas, econômicas e institucionais teriam também grande impacto sobre mundo rural considerando que o Brasil era um país agrícola tendo 69,7% das pessoas em atividade em 1930 dedicadas à agricultura, número muito maior do que a indústria, que apesar de ter iniciado um processo de crescimento, representava apenas 13,8% do quantitativo total naquele período (FAUSTO, 1995).

Vargas, em seus discursos, defendia a importância do “homem do campo”. Ao assumir o poder central, diluiu o então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio criado em 1909 sob forte influência da elite cafeeira e criou outros dois ministérios: o do Trabalho, Indústria e Comércio e o Ministério da Agricultura. Este último com uma nova visão para a agricultura brasileira. Sobreira (2013) explica que no âmbito desse novo ministério:

Foi estabelecido convênio com governos estaduais e municipais a fim de direcionar o controle da produção aos métodos federais. Para fortalecer o programa do ministério, após reformas na representatividade da classe agrícola, um novo órgão foi criado, o Conselho Nacional de Ensino e Pesquisa Agrônômica, o (CNEPA). Os objetivos desse conselho eram voltados à pesquisa, incentivos agrícolas, orientações de produção, direção de seções de cooperativismo rural, distribuição de sementes, dentre outros. Em suma, organizar a direção e centralizar as atividades dispersas anteriormente. Na perspectiva funcional, o implemento desses objetivos seriam colocadas em prática através da criação de novas estações experimentais, inicialmente favorecendo a produção do trigo [...] (SOBREIRA, 2013, p. 2-3, grifos nossos).

Essa articulação entre economia e agricultura fez parte de uma estratégia nacional de produção deliberada na Era Vargas com intuito de atender a demanda interna dentro de um projeto socioeconômico nacional desenvolvimentista que, segundo Bresser-Pereira (2009), vigorou no Brasil principalmente entre 1930 e 1960. Esse projeto ideológico visava um estado nacional com uma forte orientação para o mercado interno, a modernização do campo, investimentos no setor agrário, fatores esses que influenciaram sobre mundo rural no estado do Rio Grande do Sul.

É imprescindível destacar também a política de substituições de importações⁹ colocada em prática a partir desse período, da qual o trigo também fez parte, bem como a aceleração no processo de industrialização tendo o Estado como impulsionador. Os capitais

⁹ Ver FONSECA, P. C. D.; SOUZA, L. E. S. *O Processo de Substituições de Importações*. São Paulo: LCTE, 2009.

antes direcionados ao setor primário, simbolizado pelo café que passava por severa crise devido ao excesso de produção e aos baixos preços no mercado internacional, passaram a ser direcionados ao setor secundário, para atividades tipicamente urbanas, em especial na produção de bens de consumo não duráveis, que em sua maioria eram importados, destacando-se a indústria têxtil e de alimentos (FONSECA, 2009). Dessa forma, observa-se um deslocamento do eixo dinâmico da economia do país orientado para a indústria que cresceria a uma taxa média anual de 11,2% entre 1933 e 1939 enquanto o crescimento médio da economia seria de 6,5% ao ano no mesmo período (FONSECA; HAINES, 2012).

Essa reorganização econômica, também visava atender a demanda de um crescente mercado interno consumidor com a aceleração da urbanização principalmente no Centro-Sul onde esse processo avançou com mais intensidade. O país encontrava-se em um processo de mudança em suas bases estruturais de desenvolvimento em que o foco se voltaria mais para o mundo urbano industrial. A população brasileira que em 1900 era de cerca de 17,4 milhões, dobraria até 1930. Contribuiu também para o aumento da população no período a significativa entrada de imigrantes que, em sua maioria, chegavam para suprir a carência de mão-de-obra reflexo da abolição da escravidão em 1888 (IBGE, 2006).

A Constituição de 1937 deixa clara a ideia de que o desenvolvimento econômico através da industrialização dependeria muito da reorganização da produção agrícola no país. Portanto, é oportuno destacar uma das responsabilidades conferidas pela Constituinte daquele ano ao Conselho de Economia Nacional descrita no art. 61:

São atribuições do Conselho da Economia Nacional:

[...]

f) preparar as bases para a fundação de institutos

de pesquisas que, atendendo à diversidade das condições econômicas, geográficas e sociais do País, tenham por objeto:

I - racionalizar a organização e administração da agricultura e da indústria (BRASIL, 1937).

Portanto, observa-se que o entendimento do governo era de que a condução do país no rumo da industrialização estaria necessariamente ligada ao aumento da produtividade na agricultura e à diversificação da produção agrícola a fim de atender a demanda, tanto de matérias primas para a indústria, como de alimentos para a crescente população urbana.

Nesse sentido, dentro do projeto desenvolvimentista de Vargas, é possível perceber que já se tinha a ideia de promover o desenvolvimento da agricultura nacional articulada com a indústria. Szmrecsanyi (1990), atribui à industrialização da agricultura a adaptação dos processos produtivos da indústria de transformação aos processos produtivos do setor agropecuário. Para o autor:

[...] não se trata de uma simples mecanização dos processos produtivos de mera substituição do trabalho pelo capital, ou de simples troca de insumos intra-setoriais por insumos extra-setoriais. Não obstante todas as mudanças na tecnologia, nos processos e nas relações de trabalho, as plantas e os animais, bem como os solos de que tanto estes como aqueles dependem, continuam sendo os principais meios de produção do setor agropecuário (SZMRECSANYI, 1990, p. 72).

A modernização nos setores agrícola e industrial, que, como esclarece Furtado (1975), não foi homogênea em nível de país, teve grande expansão no Rio Grande do Sul, principalmente na região

norte do estado como veremos adiante. Nesse espaço, que recebeu significativa leva de imigrantes europeus na primeira metade do século XX, constituiu-se um complexo agroindustrial aonde a economia do trigo teve grande expressão e participação nesses processos modernizantes.

A economia tritícola no Rio Grande do Sul

O cultivo do trigo no Brasil se desenvolve desde a chegada dos portugueses durante o período colonial quando foram distribuídas sementes na antiga Capitania de São Vicente de onde se espalhou pelo território brasileiro. Muitos historiadores destacam o Sul do Brasil como localização geográfica em que a cultura do trigo teria se aclimatado melhor e produzido bem (TOMASINI, 1980).

Açorianos¹⁰, primeiramente, e depois imigrantes alemães¹¹ e italianos¹² são citados como cultivadores em maior escala do cereal. No entanto, podemos dizer que até o início do século XX a triticultura no estado do Rio Grande do Sul foi mais de subsistência para esses produtores, para o autoconsumo, com alguns excedentes de produção para comercialização que, em alguns casos específicos, era exportado. Mas de um modo geral era uma forma de cultivo não econômico (TEIXEIRA, 1948). A pecuária predominava no estado, sobretudo na parte sul, região denominada Campanha riogran-

¹⁰ Na metade do século XVIII, chegaram ao estado do Rio Grande do Sul casais açorianos, advindos de Açores, Portugal. Chegaram com a finalidade de povoarem a região das Missões aonde deveriam iniciar uma economia de subsistência (PESAVENTO, 1997).

¹¹ Instalaram-se no Rio Grande do Sul a partir de 1824, início da primeira fase da imigração alemã, tendo como ponto de referência inicial o município de São Leopoldo fundado nesse mesmo ano. (MOURE, 1980, p.93-95)

¹² A chegada dos primeiros imigrantes italianos ao Rio Grande do Sul se deu na década de 1870, início da primeira fase da imigração italiana. (MOURE, 1980, p.94)

dense, restando aos colonizadores as terras de mata mais ao norte, consideradas impróprias à pecuária (MOURE, 1980).

Love (2006), analisando a estrutura de poder e a economia no estado do Rio Grande do Sul durante o período da Primeira República no Brasil, adotou a divisão fisiográfica do estado em três grandes regiões: Litoral, Campanha (centro e oeste do estado) e Campos de Cima da Serra - ou Serra (metade norte).

Em sua análise referente a algumas especificidades dessas regiões, o autor destaca o Litoral como uma região de maior densidade populacional, solo mais pobre, local de exportações, tendo como principal atividade agrícola a produção de arroz no início do século XX. A Região da Campanha, tradicional na criação de gado em imensas propriedades pecuárias, que, inclusive, “empresta ao Estado a imagem que dele se faz no resto do Brasil” (LOVE, 2006, p. 112). E a Região dos Campos de Cima da Serra, de solo mais rico, com mais matas, onde está contida a Zona Colonial que imigrantes alemães e italianos, em sua maioria, repovoaram a partir do século XIX. “Na parte centro-norte da Serra, os colonos derrubaram as matas e plantaram trigo, transformando o distrito num dos maiores celeiros do Brasil por volta de 1940” (LOVE, 2006, p. 113). Nesse espaço a cultura do trigo teve rápida e eficiente adaptação.

A produção tritícola no Rio Grande do Sul foi intensificando-se na medida em que mais imigrantes chegavam e se estabeleciam nas regiões mais ao norte do estado. Nesse espaço, os colonos estabeleceram pequenas propriedades com mão-de-obra familiar e desenvolvendo uma agricultura bem diversificada, diferentemente da pecuária extensiva típica da região sul e que também ocorria em alguns pontos específicos do Planalto, mas com bem menor intensidade e extensão. Fonseca (1987) explica que, com a intensificação da imigração durante a República Velha, a economia gaúcha viu um

aprofundamento dessas duas tendências: por um lado ocorria uma ascendência da produção agrícola imigrante que gerava excedentes comercializáveis, inclusive para exportação como era o caso da banha advinda do beneficiamento da produção suína - onde se deu início um crescimento industrial, mesmo que de pequeno porte; de outro lado, as charqueadas até então soberanas na economia riograndense, vinham em decadência diminuindo cada vez mais sua participação no valor total das exportações do Rio Grande do Sul.

Fora da região da Campanha, assim como o trigo, destacavam-se a produção do arroz, da cevada, do milho, do fumo, do vinho etc.¹³ A atividade madeireira também se expandia nas regiões de mata mais ao norte. Fonseca (1987), analisando o período, afirma que essa dicotomia de atividades produtivas ficava bem definida entre as referidas regiões, considerando que havia pouca integração entre elas. Essas profundas transformações nas atividades produtivas no estado também passariam a alterar a correlação das forças políticas: “a agricultura e a indústria não se desenvolveram como extensão da pecuária nem na mesma zona por ela antes ocupada, mas pela incorporação de outras áreas e com outros agentes sociais” (FONSECA, 1987, p. 40).

Mesmo com a expansão do setor agrícola e agroindustrial de considerável capacidade de capitalização na zona colonial, a economia do charque permaneceu sendo a principal atividade produtiva no estado durante toda a República Velha, mantendo, assim, a hegemonia política dos fazendeiros que vinha desde o Império.

No referido período a produção do Rio Grande do Sul se destinava em sua maior parte ao mercado brasileiro. Entre 1920 e 1930, os produtos alimentícios representavam em torno de dois terços do

¹³ Ver análises nesse sentido em: FONSECA, P. C. D. *RS: economia & conflitos políticos na República Velha*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

total de mercadorias enviadas para fora estado. Do sexto lugar no valor de produção agrícola entre os entes federados em 1886, o RS subiria para o terceiro lugar em 1920, sendo o primeiro em número de cabeças de gado. Ao final da República Velha seria o responsável por 80% da produção nacional de gado (LOVE, 2006).

Era perceptível a expansão da economia gaúcha no cenário nacional. “Embora São Paulo e Minas marchassem, em produção, à frente da Federação Brasileira, há indícios de que o Rio Grande estava passando à frente de Minas na década de 1920” (LOVE, 2006, p. 120). Essa ascendência sobre a economia mineira se confirmaria oficialmente em 1939, primeiro ano de que se têm estimativas do produto doméstico bruto por estado.

A Tabela 1 demonstra o significativo aumento da margem demográfica da Região da Serra com relação ao Litoral e à Campanha entre 1890 e 1920. Para Love (2006), grande parte desse crescimento demográfico na região serrana se deu pelo desenvolvimento de indústrias de pequeno porte e pelo alto índice de natalidade nas áreas italianas e alemãs.

Área	1890		1920		Crescimento
	População	%	População	%	1890-1920
Serra	375.039	41,8	1.088.410	49,9	190,2%
Campanha	224.195	25,0	436.594	20,0	94,7%
Litoral	298.221	33,2	657.709	30,1	120,5%
Estado	897.455	100,0	2.182.713	100,0	143,2%

Tabela 1. Dinâmica populacional no RS, 1890-1920 (por região). Fonte: Love (2006).

A partir de 1890 com o forte processo de imigração incentivado pelo governo estadual, as famílias colonas foram se estabelecendo em pequenos lotes a fim de produzirem alimentos. Com a derruba-

da das matas, restavam solos muito férteis com grande potencial de produção. Já no século XX, o governo estadual também passou a adotar políticas de fornecimento de maquinários agrícolas aos lavradores, o que proporcionou grande expansão da agricultura na região norte do estado. Apesar das dificuldades iniciais de estabelecimento em lotes reduzidos e escoamento da produção, posteriormente, com a construção de estradas de ferro, o processo de colonização da região seria intensificado.

As terras cobertas de mata mais ao norte do estado, a qual os estancieiros do sul atribuíam pouco valor por não serem propícias ao desenvolvimento da pecuária, típica da região sulina, nas primeiras décadas do século XX, encontravam-se praticamente ocupadas por famílias colonas estabelecidas em pequenas propriedades nas quais desenvolviam uma agricultura diversificada que em dado momento passou a produzir excedentes para comercialização.

A agricultura inicialmente de subsistência e de precariedade técnica e infraestrutural passou a dar espaço para uma agricultura comercial com a criação de agroindústrias de cereais, banha, vinho e carnes. A melhora das infraestruturas de transporte para escoamento das produções favoreceu a dinâmica econômica e produtiva regional com a intensificação das lavouras de trigo e milho (inverno e verão, respectivamente), a produção de suínos, a instalação de matadouros, pequenos frigoríficos, criando, assim, um profundo vínculo entre colonos e comerciantes. (TEDESCO; SANDER, 2002).

A extração econômica da terra vinculava a madeira e o trigo. Com a derrubada das matas para o cultivo do trigo surgiam as serrarias para beneficiamento de madeiras que, com a chegada da ferrovia, facilitaria e baratearia o seu transporte intensificando esse processo de expansão das fronteiras agrícolas sobre as matas nativas. Dessa forma, a economia do trigo constituiu-se em um fator funda-

mental de promoção desse novo dinamismo econômico da região Norte riograndense, em especial, nas áreas coloniais conforme pode ser observado na Tabela 2.

Municípios	Produção (t)	%
Erechim	12.000	10,1
Passo Fundo	9.300	7,8
Vacaria	9.200	7,8
Guaporé	8.400	7,1
Bento Gonçalves	6.340	5,4
Alfredo Chaves	5.100	4,3
Lagoa Vermelha	5.000	4,2
Caxias do Sul	4.000	3,4
Garibaldi	3.900	3,3
Santo Ângelo	3.800	3,2
Total	67.040	56,6
Total do Estado	118.510	100,0

Tabela 2. Municípios de maior produção de trigo do RS (safra 1927-1928). Fonte: Adaptação de Fonseca (1983).

Nesse período, expandiu-se as lavouras de trigo na região do Planalto Médio, especialmente através do trabalho colono, tendo como polos centralizadores das suas produções os municípios de Erechim e Passo Fundo que expandiram ainda mais suas áreas tritícolas nas décadas seguintes e se consolidaram como centros de moagem de grãos, como será demonstrado no decorrer desse estudo.

O Rio Grande do Sul foi o principal estado brasileiro produtor de trigo durante o século XX, o que notadamente influenciou a política varguista de produção do cereal a nível nacional. A cultura se desenvolvia bem no estado que por décadas vinha sendo governado por políticos do PRR e que, por ideologia, adotavam políticas intervencionistas. O partido governou o Rio Grande do Sul de 1892 a

1930 sem interrupção. Os solos produtivos riograndenses iniciaram o século XX com uma produção em torno de 14.000 toneladas do grão, em 1930 já produziam 170.537 toneladas (FERNANDES FILHO, 1994). Nesse período, em nível nacional, as ações do governo federal eram voltadas praticamente todas para o café, que devido ao grande volume de exportação, equilibrava a balança comercial.

Moure (1981) destaca que Vargas, ainda enquanto governador, promoveu campanhas a fim de dinamizar a produção local de trigo e elevar o Rio Grande do Sul à condição de *celeiro do trigo para o consumo do Brasil*. O autor cita diversas ações tomadas pelo governo do estado entre elas a instalação de uma Estação Experimental e a reestruturação de mais duas com a finalidade de viabilizar condições para o desenvolvimento de variedades de sementes adequadas ao cultivo no estado.

Em 1929, através do governo estadual de Getúlio Vargas, foi contratado o geneticista sueco Iwar Beckman¹⁴ que passou a desenvolver suas pesquisas na Estação Experimental Fitotécnica de Bagé¹⁵, município riograndense que fazia fronteira com o Uruguai. Conforme explica Del Duca (1999), na oportunidade, o pesquisador desenvolveu variedades de trigo mais resistentes à tão destrutiva ferrugem da época. As variedades criadas por Beckman se espalharam por todo estado e também no Uruguai. Essa intervenção estatal com o objetivo de fomentar a triticultura permaneceria durante a República Nova quando Vargas assumiria o poder central.

Alzira Vargas do Amaral Peixoto, filha de Getúlio Vargas, em

¹⁴ Iwar Beckman, geneticista sueco, inicialmente veio para o Brasil em 1924, a fim de desenvolver seus trabalhos de experimentação e melhoramento de trigo na Estação Experimental de Alfredo Chaves, atualmente município de Veranópolis-RS, nas dependências do Ministério da Agricultura (DEL DUCA, 1999).

¹⁵ A Estação Experimental Fitotécnica da Fronteira era um dos estabelecimentos de pesquisa de trigo pertencentes à rede de estações da Secretaria de Agricultura do estado do Rio Grande do Sul (DEL DUCA, 1999).

sua obra “*Getúlio Vargas, meu pai*” relata que o geneticista Iwar Beckman, que veio para o Brasil em 1924 convidado pelo então presidente Artur Bernardes para ajudar no melhoramento genético da semente do trigo, “[...] vinha afirmando há muito tempo que da terra farroupilha brotaria trigo se as sementes fossem selecionadas com o devido cuidado. Recebeu o apoio do governo do estado e a semente ideal surgiu [...]. Plantaram e deu”. (PEIXOTO, 1960, p. 44). Em apoio à diversificação da produção agrícola no estado do RS, Getúlio Vargas, pregava o lema “Plantai trigo”, afirma a autora.

Para Tedesco (2002, p. 103) “após a revolução de 30, a grande preocupação do governo foi conceder incentivos financeiros à produção de trigo”. O incentivo financeiro com o intuito de fomentar a produção é um ponto que merece destaque na política varguista. Antes mesmo de assumir a presidência da república, ainda como governador do estado do Rio Grande do Sul, seguindo essa linha da importância do crédito para a expansão do crescimento da produção, Getúlio Vargas criara o Banco do Estado do Rio Grande do Sul, tendo como uma de suas finalidades conceder empréstimos aos produtores materializando assim a política intervencionista do Estado¹⁶ (FONSECA, 2004). Nesse período, sobre o crédito, se manifestou Vargas ao *Jornal Correio do Povo* de Porto Alegre:

Como imposição da própria necessidade, surgiu um elemento imaterial destinado a atingir os limites da flexibilidade, que é o crédito. Ele se expressa por um estado de confiança e segurança econômica. A relação mercantil, diz um financista moderno, criou a operação sem dinheiro pela simples promessa de pagamento, que, por sua vez, se converte em riqueza, estimulando o trabalho e se transmutando em novos valores (*Jornal Correio do Povo*, 3 de dez, 1927. p. 2).

¹⁶ Mais adiante veremos o protagonismo do poder estatal sobre o sistema financeiro representado pelo Banco do Brasil na comercialização do trigo em nível nacional.

Através do banco do estado, Vargas passou a conceder crédito subsidiado aos produtores. Além dos pecuaristas e charqueadores, que exerciam atividades tradicionais no estado, os triticultores também foram beneficiados a fim de aumentarem suas produções do cereal. O então governador, tinha a convicção de que, mediante incentivos, o Rio Grande do Sul teria condições de abastecer todo o país eliminando assim as importações brasileiras de trigo (FONSECA, 1987). Nota-se, desde esse período, as convicções de Vargas com relação ao fomento da produção interna para substituir importações a fim de tornar o país menos dependente do mercado estrangeiro.

Aliado ao fomento da produção através do crédito subsidiado, Getúlio Vargas, ainda enquanto governador, importou máquinas e utensílios agrícolas que eram repassados aos agricultores a preço de custo. Na área da pesquisa, criou o Instituto Agrônomico e Biológico, órgão central orientador do serviço de pesquisa e investigações das moléstias das plantas e dos animais¹⁷. Ainda, foram construídas estações experimentais como as de Bagé e Taquari, em 1929, através das quais o governo multiplicava e distribuía sementes aos agricultores.

Entre os anos de 1920 e 1934 a produção de trigo brasileira teve como média anual 131.789 toneladas e o rendimento de 901,34 quilos por hectare, sendo o Rio Grande do Sul responsável por 90,6% da produção. Durante todo o período da República Nova, o Rio Grande do Sul manteria a dianteira na produção do trigo nacional contando já com um grande parque moageiro (JACOBSEN, 2003).

É perceptível que a visão otimista de Getúlio Vargas referente à produção de trigo, ao qual chamava de “ouro”, era uma convicção que vinha desde o período em que foi governador do Rio Grande do

¹⁷ Jornal *Correio do Povo*, Porto Alegre, 12 de jan, 1928, p.7

Sul (1928-1930). Naquele período, Getúlio já ligava a independência de uma nação à sua capacidade de autossuficiência na produção do pão para alimentar sua população.

No período em que o Rio Grande do Sul foi governado pelo grupo político positivista ao qual Vargas fazia parte, o estado ficou conhecido como o “*celeiro do Brasil*” passando a ter cada vez mais peso econômico e político no país, sendo “o único caso bem-sucedido de desenvolvimento voltado para dentro” (CASTRO, 1971, p. 121). As políticas do PRR preocupavam-se com a modernização técnica da agricultura, a produção para consumo interno, as indústrias agrícolas, a ligação entre imigração e prática agrícola (prioridade aos imigrantes), a participação pública na agricultura, etc.

Como vimos, muitos foram os fatores que contribuíram para a ascendência da economia riograndense no início do século XX, sobretudo a economia do trigo que é aprofundada nesse estudo. O clima propício, a influência dos países vizinhos - Argentina e Uruguai, grandes produtores mundiais do cereal -, a imigração alemã e italiana, a consolidação da Zona Colonial através da mão de obra imigrante, o apoio estatal para o estabelecimento das lavouras, a expansão da rede ferroviária, entre outros. Todos esses elementos foram fundamentais para o desenvolvimento e a consolidação da triticultura no estado.

Nesse cenário, o Rio Grande do Sul passou a ter cada vez mais peso no jogo político nacional. Deputados, senadores, ministros, ocupavam cada vez mais posições de destaque no legislativo e no executivo federal, não obstante a hegemonia de São Paulo e Minas Gerais. Getúlio Vargas, eleito deputado federal em 1922 e reeleito em 1924 tornou-se líder da bancada do PRR na Câmara dos Deputados nessa oportunidade. Vargas assumiria o Ministério da Fazenda em 1926 no governo de Washington Luís, antes de se eleger governador do RS em 1928 (FONSECA, 1987).

Anteriormente, políticos riograndenses já haviam tentado fazer frente ao *status quo* disputando a presidência da república em momentos de instabilidade na relação da política Café com Leite, no entanto, sem êxito. A conjuntura econômica e política da década de 1920, a quebra dos mercados acionários no mundo em 1929, a crise generalizada da agro exportação brasileira, em especial do café, somados ao desacerto na relação política entre São Paulo e Minas Gerais nas eleições de 1930, culminaria no Golpe de 24 de outubro de 1930 e a tomada do poder pelo movimento revolucionário liderado por Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraíba.

O fim da Primeira República também representou o início de um novo ciclo econômico no Brasil na denominada Era Vargas. O estado do Rio Grande do Sul passava por importantes transformações econômicas e sociais com a decadência da economia pecuária-charqueadora e a ascensão da policultura e da indústria ligada à agricultura. A economia do trigo passou a ter forte intervenção do novo governo brasileiro dentro de uma política de substituição de importações como veremos a seguir.

Políticas brasileiras de trigo no pós-30

A triticultura brasileira ganharia maior grau de importância em nível nacional no Pós-30 com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder central. Oriundo do estado do Rio Grande do Sul, disparado o maior produtor de trigo nacional, a produção do cereal para atender a demanda interna seria umas das prioridades do novo governo dentro de uma política de substituição de importações. O principal objetivo era depender menos das importações de trigo visto que mais de 80% do consumo interno era suprido por elas (FERNANDES FILHO, 1994).

A urbanização induzida pela industrialização fez aumentar a demanda urbana por alimentos com preços acessíveis à população. Nesse período, o Brasil fazia uma travessia de um mundo mais rural para uma realidade urbano-industrial. A economia do café que era o motor da economia brasileira passava por severa crise sendo o país líder mundial na exportação desse produto.

No período pós Proclamação da República, especialmente a partir de 1898 no governo de Campos Sales, as oligarquias rurais passaram a controlar o poder, principalmente as cafeeiras, permanecendo no poder até 1930, no que foi denominado a política dos governadores¹⁸ com a hegemonia de São Paulo e Minas Gerais que se alternavam na presidência da república (FONSECA; HAINES, 2012).

A conjuntura econômica da década de 1930 exigia uma alteração na base produtiva do país que até então era baseada na produção de poucos gêneros para exportação e na importação de produtos industrializados. Nesse novo ciclo político, econômico e de produção que se iniciava, as políticas públicas voltadas à produção, comercialização e importação de trigo passaram a ganhar maior nível de importância dentro uma política de diversificação da produção agrícola no Brasil.

Em termos políticos, Getúlio Vargas seguiria seu ideal positivista formado no Rio Grande do Sul, estado em que seu grupo político governou por todo o período da República Velha, em que pese várias passagens contraditórias de sua vida política. Defenderia um estado forte, condutor da economia. Nesse esteio o trigo ganharia outro patamar com relação aos investimentos públicos para a produção do cereal.

¹⁸ A política dos governadores, ou política dos estados, foi um acordo político firmado durante o período da República Velha (1889-1930). O sistema, previsto para entregar o poder político aos estados, poderia levar a alianças interestaduais, com a anulação do presidente da República, convertido em agente, representante de tais blocos. Essa articulação era liderada por São Paulo e Minas Gerais, sendo o Rio Grande do Sul uma terceira força ascendente nesse período (FAORO, 2000).

No plano econômico, o país se encontrava em uma transição de um modelo agroexportador para um modelo industrial com uma crescente migração da população do campo para as cidades, o que passou a demandar mais alimentos para uma crescente população urbana, entre eles o pão, um dos alimentos mais consumidos na mesa dos brasileiros. Para um consumo interno de 1.021.815 toneladas de trigo em 1930, o país produzia apenas 170.537 toneladas, sendo o restante importado. Em razão disso, o Estado iniciaria uma política de substituição de importações a fim de formar e integrar o mercado nacional (TEIXEIRA, 1948).

No setor agrícola, Vargas passou a adotar políticas de maior diversificação da produção. Até então, os programas de incentivos à produção eram muito voltados ao café que, até a Crise de 29, gerava elevada rentabilidade aos produtores desestimulando a produção de outros produtos, sobretudo no centro do país. As políticas de fomento à produção de trigo passaram a ganhar destaque em nível nacional, a exemplo do que ocorria no estado do Rio Grande do Sul onde Getúlio promoveu diversas formas de incentivo aos triticultores. As políticas tritícolas implementadas pelo grupo político de Vargas no estado, vinham fazendo com que os solos riograndenses aumentassem a cada ano sua produção chegando a representar naquele período em torno de 90% da produção nacional do cereal. A economia do trigo era muito forte no estado.

Já como presidente da república no Estado Provisório (1930-1934), inicialmente as ações do novo governo se voltaram para a limitação das importações de trigo através da tarifação aduaneira a fim de proteger a produção brasileira do cereal. No Quadro 1 estão destacadas algumas das medidas varguistas no setor tritícola na década de 1930.

Legislação/Norma	Medida
Decreto nº 19.559/1931	Instituição de uma comissão que deveria estudar medidas com o intuito de limitar as importações de trigo. O decreto autorizava o governo a adotar agravações nos direitos de importação até ao limite de 20%, quando necessária aos interesses e defesa do comércio e da produção brasileira.
Decreto nº 23.710/1934	Isenção de direitos a importação de 10.000 toneladas de trigo ou seu equivalente de farinha de trigo anualmente pelas fronteiras terrestres com o Uruguai.
Decreto nº 803/1936	Redução da tarifa da farinha de trigo por tonelada, durante dois anos e instituição de uma comissão para estabelecer a percentagem mínima do trigo nacional que deve ser adicionado ao trigo estrangeiro.
Lei nº 470/1937	Autorizou o Poder Executivo a tomar medidas necessárias a intensificação da cultura do trigo no país e criou estabelecimentos (estações experimentais, postos de multiplicação de sementes e um laboratório central) e cargos para a execução das medidas.
Decreto-Lei nº 26/1937	Determinou que a farinha de trigo fabricada no país só poderá ser utilizada, nos trabalhos de panificação, com a adição, até 30 % de sucedâneos (farinha de raspa de mandioca, de arroz e de milho). ¹⁹
Decreto nº 2.307/1938	Criou o Serviço de Fiscalização do Comércio de Farinhas a fim de fiscalizar junto aos moinhos a execução das medidas determinadas pelo Decreto-Lei nº 26/1937. Também concedeu isenção de impostos de importação de maquinários, aparelhos, produtos químicos, materiais de laboratório entre outros, destinados à fabricação de farinhas panificáveis.
Decreto-Lei nº 955/1938	Tornou obrigatórios a aquisição e consumo do trigo em grão, de produção nacional, pelas empresas moageiras do país, em cota nunca inferior a 10% da respectiva moagem apurada em média anual no último quinquênio.

Quadro 1. Medidas do governo federal referentes à economia do trigo - década de 1930. Fonte: Adaptação de Bayma (1960), Onody (1970) e Tedesco; Sander (2002).

¹⁹ Para a realização da fiscalização das medidas foram criadas Inspetorias Regionais no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Pernambuco e Ceará (BAYMA, 1960).

A compreensão de Vargas em torno do “problema do trigo” no país pode ser comprovada, por exemplo, nas justificativas das medidas intervencionistas:

- Substituições das importações: “Considerando a necessidade de reduzir tanto quanto possível as importações que não forem indispensáveis à economia do país”, decreto 19.559;
- Busca pelo atendimento do crescente mercado interno consumidor: “considerando, ainda, a insuficiência da produção de trigo nacional para abastecimento e, portanto, a necessidade da adição de sucedâneos da mesma forma que para os trigos estrangeiros”, decreto 955;
- Fomento à produção tritícola: “Considerando a necessidade de serem tomadas, com urgência, medidas que estimulem a produção do trigo nacional [...]”, decreto 803;
- Menor dependência do trigo estrangeiro: “Considerando que um *truste internacional*²⁰ tem procurado exercer ação profunda e perturbadora no consumo de uma mercadoria indispensável à alimentação do povo, qual a farinha de trigo”, decreto 803.

Tais medidas, por mais que não tenham produzido os resultados esperados à curto prazo, considerando que estavam interligadas a outros fatores macroestruturais, especialmente no campo econômico, indicavam o nível de importância que o governo de Vargas daria à produção de trigo no país.

²⁰ Entende-se por *truste internacional* o tipo de estrutura em que várias empresas multinacionais, já detendo a maior parte de um mercado, combinam-se ou fundem-se para assegurar esse controle, estabelecendo preços elevados na venda e baixos na compra, que lhes garantam altas margens de lucro (BRUM; HECK; LEMES, 2004).

Como mencionado anteriormente, o crédito agrícola passou a ser um dos eixos das políticas de produção de alimentos. Em 1937, foi instituída a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil – CREA. As linhas de crédito tinham como objetivo criar condições para o aumento da produção agrícola e o fomento da indústria no Brasil. O forte investimento de crédito público de médio e longo prazo para esses setores fez parte de uma política econômica desenvolvimentista com a atuação do estado inclusive sobre o sistema financeiro (FONSECA; REDIVO, 2018).

Além da interferência estatal na importação do cereal, no setor moageiro, no crédito subsidiado para fomentar a produção tritícola, destacam-se as políticas governamentais de pesquisa do trigo que visavam ao aumento da produtividade através de uma política nacional de criação de instituições públicas de pesquisa como foi o caso das estações experimentais na década de 1930.

A lei nº 470 de 09 de agosto de 1937 foi um marco nesse sentido. Através dessa medida foi criada uma rede de estações experimentais de pesquisas agrícolas sendo uma delas no estado do Rio Grande do Sul, município de Passo Fundo - a Estação Experimental de Passo Fundo que será analisada no próximo capítulo. A referida lei federal tinha como objetivo intensificar a produção brasileira de trigo através de diversas ações.

Além da criação das estações experimentais, foram criados postos de multiplicação de sementes bem como um laboratório central que deveria “proceder estudos de panificação das diferentes variedades de trigo colhidas no país e a controlar as conclusões das pesquisas químico-biológicas procedidas nas estações experimentais” (Brasil, 1937). Sementes passaram a ser distribuídas aos triticultores pelo Ministério da Agricultura. Também foram adquiridas trilhadeiras e outras máquinas agrícolas diversas para emprestar aos lavradores. Pequenos moinhos passaram a se disseminar pelas zonas produtoras (BAYMA, 1960).

Ademais, a legislação não ficou só no campo da pesquisa, ela interveio na área da produção da farinha de trigo, determinando que cada moinho consumisse pelo menos cinco por cento do trigo nacional sobre o total de trigo estrangeiro beneficiado e, nas regiões onde fossem limitados os recursos privados na área da moagem do grão, o Ministério da Agricultura estava autorizado a instalar moinhos para atender a demanda local. Na área de pessoal, criou vários tipos de cargos, inclusive na área de fiscalização da execução das medidas implementadas na lei.

Por fim, o artigo 6º trouxe benefícios aos produtores em prêmios por produção e no transporte das safras conforme segue:

Art. 6º A título de estímulo e pelo prazo de cinco anos, fica instituído:

- a) um prêmio fixo, de dez mil réis por tonelada, a ser conferido ao lavrador que produzir um mínimo de mil quilos de trigo em grão, por hectare;
- b) um prêmio fixo, de quinze mil réis por tonelada, ao agricultor que produzir, em média, mais de mil e quinhentos quilos por hectare, numa área mínima de plantio de cem hectares;
- c) o fornecimento de requisição para transporte gratuito nas estradas de ferro e linhas de navegação para as sementes de trigo nacional, quando destinadas ao plantio;
- d) a venda aos agricultores ou grupo de lavradores, pelo preço do custo e a prestações, de maquinaria agrícola e moinhos de beneficiamento;
- e) um abatimento de sessenta por cento para transporte do trigo nacional sobre os fretes marítimos, fluviais, ferroviários e rodoviários das empresas oficiais

de transporte, ou das empresas particulares que, em virtude de contrato com a administração pública, estejam obrigadas a atender a essa redução (BRASIL, 1937).

Autores como Teixeira (1948) e Cunha Bayma (1960), engenheiros agrônomos com importantes obras sobre o cultivo de trigo no Brasil, fazem referência à preocupação que havia no âmbito do governo federal em encontrar soluções para o abastecimento de trigo no país por ser o pão alimento indispensável na mesa da população brasileira.

Os teóricos explicam que mesmo dentro do Ministério da Agricultura havia divergências sobre os rumos da triticultura no país. Alguns defendiam que deveria ser adotada uma política de plantio em larga escala com direcionamento de investimentos em máquinas e equipamentos para acelerar a produção. Outros julgavam que a cultura do trigo no Brasil só seria viável como subsidiária devendo a produção ser estimulada apenas em pequena escala, em pontos específicos do território brasileiro, nos quais existissem, de fato, condições propícias ao desenvolvimento da cultura a exemplo do que ocorria no estado do Rio Grande do Sul, principal estado produtor de trigo, aonde o governo local concedia incentivo aos pequenos agricultores. Nesse caso, a soma dos excedentes de produção de todos esses pequenos e médios produtores gerava um grande montante que era vendido aos moinhos.

Nesse período a cultura do trigo no Brasil se depararia com um grave problema: o aparecimento da temida ferrugem amarela²¹. A variedade de trigo *Artigas*²² criada no Uruguai através de experimen-

²¹ A Ferrugem amarela "*Puccinia glumarum*", ou ferrugem linear, apareceu nos trigos do Rio do Prata em 1929. Na Argentina era denominada *Record*. (TEIXEIRA, 1948); (BAYMA, 1960).

²² A variedade de trigo *Artigas* foi criada no Instituto Fitotécnico y Semillero La Estanzuela, no Uruguai. Suas sementes se espalharam por vários países latino-americanos como Brasil, Argentina e Chile tendo ótima aclimação e alta produtividade (TEIXEIRA, 1948).

tos de hibridação, teve muito boa inserção no Brasil na década de 1920 contribuindo significativamente para o aumento da produção de trigo brasileira que passou de 80.170 toneladas em 1922 para 170.537 toneladas em 1930. “Quem percorresse a chamada zona colonial do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina via em todas as roças de colonos um ou dois hectares semeados com trigo e, com raras exceções, esse trigo era o valioso trigo uruguaio Artigas” (TEIXEIRA, 1948, p. 50).

O aparecimento da ferrugem amarela detectada em 1929 pela primeira vez na América do Sul afetaria gravemente os trigais brasileiros fazendo com que a produção do cereal caísse consideravelmente na década seguinte dizimando a tão próspera variedade *Artigas* (TEIXEIRA, 1948). A década de 1930 seria um período difícil para a produção de trigo no Brasil depois de uma contínua ascensão na década anterior conforme pode ser observado na Tabela 3.

Anos	Produção (t)
1922	80.170
1924	117.630
1926	112.813
1928	126.132
1930	170.537
1932	164.251
1934	144.539
1936	143.554
1938	161.366
1940	101.739

Tabela 3. Produção de trigo no Brasil (1922-1940). Fonte: Teixeira (1948).

Como se pode ver, a produção de trigo no Brasil em 1940, voltara ao mesmo patamar do início dos anos 20. Diante desse novo cenário, a pesquisa de novas cultivares adaptadas ao clima e solo locais seria imprescindível nessa situação, visto que outras experiências de importação de sementes de qualidades criadas no exterior já haviam fracassado para uma produção a longo prazo. Como no ano de 1921 quando o Ministério da Agricultura através do Serviço do Trigo importou da Europa grande quantidade de sementes e distribuiu aos agricultores. Tais variedades tiveram baixa produtividade, não por sua qualidade que eram as melhores possíveis, mas pela inadaptabilidade às condições locais, o que desanimava os produtores conforme explica Teixeira (1948).

Em razão das reclamações dos produtores com relação à produtividade das sementes importadas, o então Ministro da Agricultura, Miguel Calmon, convidou o especialista e professor Alberto Boerger²³, para visitar e inspecionar os cultivos dos agricultores no sul do país em 1923. Sobre as inspeções concluiu o experiente profissional:

Nesta viagem somente pude comprovar o malogro, mais ou menos total, por falta de adaptação dessas sementes importadas. Apenas se nota, entre os trigos estrangeiros, em pequenas parcelas experimentais, uma exceção, as variedades procedentes de Estanzuela, no Uruguai, e criadas para o clima e as condições desta parte do continente (TEIXEIRA, 1948, p.48-49).

Nesse contexto, a triticultura brasileira viu-se frente a um gran-

²³ Dr. Alberto Boerger foi diretor da Estação Experimental La Estanzuela do Uruguai. Destacado especialista em trigo, trouxe importantes subsídios para orientar as ações do governo brasileiro na solução do problema do trigo. Especialmente, valorizando as ações das estações experimentais e de seleção de sementes como o único caminho seguro para resolver o problema (EMBRAPA TRIGO, online).

de desafio considerando que grande parte da produção nacional advinha da linhagem de trigo *Artigas*. Era urgente a criação de novas cultivares a fim de evitar o desaparecimento/inviabilidade da produção do cereal no país. Tais soluções passariam necessariamente pelas pesquisas de campo com investimentos em estabelecimentos experimentais com a contratação de pesquisadores especialistas na área, a fim de o país fazer essa travessia até a criação de novas variedades produtivas e economicamente viáveis para produção em larga escala. Tal intento também exigiria paciência em razão do trabalho genético a ser realizado e da necessidade de algumas safras experimentais.

Nesse ponto cabe um destaque ao aspecto político visto que para êxito nessa empreitada seria necessário investimento público que sempre depende de vontade política, que é ansiosa por resultados imediatos e que geralmente se sobrepõe às exigências técnicas, a planos de longo prazo, imprescindíveis ao trabalho genético como no caso do trigo. A importação de grandes quantidades de sementes em detrimento ao investimento em pesquisa nacional, defendida por alguns gestores políticos, seria uma medida paliativa e insustentável já comprovada em anos anteriores. A produção inicial em áreas desmatadas das zonas coloniais do sul do país até era relativamente boa, no entanto, o desafio era manter a produtividade a longo prazo.

A partir da década de 1930 haveria uma reação verdadeiramente técnica e em nível nacional a fim de se encontrar soluções para o desenvolvimento da cultura em solo brasileiro. O ponto de partida seriam os experimentos do geneticista sueco, naturalizado brasileiro em 1938, Iwar Beckman. Sobre as pesquisas promissoras que vinham sendo desenvolvidas pelo geneticista contratado pelo estado do Rio Grande do Sul no período em que Getúlio Vargas fora governador, escreveu Teixeira (1948):

De fato esse trabalho representa o começo de um ciclo que denominaremos de reerguimento da cultura do trigo no Brasil, iniciado em 1928, prolongando-se até 1943, quando foram lançadas variedades resultantes de seleção de vinte anos e que, não resta dúvida, vão resolver o problema tritícola brasileiro. (TEIXEIRA, 1948, p. 49)

Observa-se que muitos pesquisadores, agrônomos e governantes da época tratavam a situação como um “problema” a ser resolvido:

Não há, pois, um habitante do nosso território que não viva preocupado com esse problema nacional: o de encontrar a solução que termine com a insegurança do abastecimento de trigo, de uso tão generalizado e indispensável em variados tipos de alimento, entre os quais o pão ocupa um lugar saliente. (TEXEIRA, 1948, p. 3)

Nesse período crítico para a triticultura brasileira, 1930-1939, surgem os “trigos de batalha”, referência às diversas variedades surgidas por cruzamentos no período e que combateriam a destrutiva ferrugem amarela (DEL DUCA, 1999). Dentro de alguns anos surgiram duas variedades de trigo brasileiras muito importantes desenvolvidas por Iwar Becker na Estação Experimental Fitotécnica de Bagé: a Rio Negro e a Frontana²⁴, os novos trigos brasileiros. Elas eram resistentes à temida ferrugem e passariam a ser uma base para o ressurgimento vigoroso da produção de trigo no Brasil na década de 1940 (BAYMA, 1960).

²⁴ A cultivar Frontana foi um marco no melhoramento genético de trigo no Brasil e também foi usada, com sucesso, em cruzamentos em outros países. Foi a cultivar de trigo que permaneceu mais anos em cultivo no Brasil, sendo recomendada de 1940 a 1987 (SOUZA; CAIERÃO, 2014). Dados da Comissão Central de Levantamento e Fiscalização das Safras Tritícolas do estado do Rio Grande do Sul mostram que mais de 90% dos produtores de trigo de Passo Fundo e da região circunvizinha utilizaram sementes da variedade Frontana na safra 1963/1964 (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, s.d.).

Receosos inicialmente por estarem desacreditados com o cultivo do trigo, aos poucos os agricultores foram se convencendo de que, de fato, as novas sementes eram produtivas e, principalmente, resistentes à ferrugem que arruinara suas lavouras em anos anteriores. O estado do Rio Grande do Sul que em 1940 havia produzido 73.764 toneladas, chegou em 1946 com uma produção de 189.883 toneladas, provando assim a qualidade dessas novas variedades advindas das pesquisas genéticas nos estabelecimentos públicos experimentais (TEIXEIRA, 1948).

Um Relatório da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul de 1945 destaca o êxito do trabalho científico realizado no estado em favor da triticultura:

Estabelecida, inicialmente, a premissa de que o Rio Grande do Sul possui regiões apropriadas à cultura do trigo foram lançadas as bases fundamentais para determinar quais as zonas mais favoráveis e sua capacidade para produzir o trigo necessário não só ao consumo do Rio Grande do Sul, como também ao abastecimento do Brasil. **Nossos técnicos encetaram a tarefa ingente de encontrar variedades que se adaptassem às condições do meio e os resultados representam uma verdadeira vitória científica**, fruto de trabalho silencioso e pertinaz. Eles procuram conciliar, tanto quanto possível, a questão experimental com a econômica [...] (SIPA, 1945, np, grifo nosso).

Além dos investimentos em pesquisas genéticas para o desenvolvimento de novas cultivares de trigo, consideradas essenciais para o desenvolvimento da triticultura economicamente viável, o Relatório demonstra o esforço do governo estadual em viabilizar a produção de trigo no estado através de investimentos em infraestrutura e

maquinários a fim de possibilitar aos lavradores condições de cultivo do grão:

A maior parte dos trabalhos experimentais foi executada na zona meridional que, pelas condições excelentes de seu ambiente e por meio do fomento com a distribuição de sementes e racional colonização das terras adequadas, se transformará, com o tempo, num grande centro produtor do precioso cereal. **A questão fundamental da experimentação científica já está resolvida satisfatoriamente. É o elemento básico para a solução do problema. É o seu ponto de partida.** Mas igual atenção foi dedicada à não menos importante questão do fomento e intensificação da cultura do trigo, **aparelhando os campos de multiplicação de sementes e os de cooperação, tendo em alguns anos a Secretaria de Agricultura distribuído 420.000 quilos de sementes selecionadas.** Agora já o próprio agricultor produz as sementes para as suas necessidades. Além dessa distribuição, a Secretaria manteve uma fiscalização constante nas lavouras trilhando, especialmente, a produção do pequeno triticultor, pelo sistema de trilha em cooperação. **Para isto, mantém trilha-deiras em serviço nas zonas tritícolas, cobrando apenas, por todo o serviço, a despesa do combustível.** A partir da distribuição das novas variedades, reanimou-se a produção do trigo, tendo sido a safra 1941-42 muito favorecida por condições excepcionais. (SIPA, 1945, np, grifos nossos).

Teixeira (1948) descreve com entusiasmo as perspectivas sobre o futuro da triticultura riograndense. Prevê que, com mais apoio do governo aos agricultores com maquinários e atuação na fiscalização da venda do trigo aos moinhos, em poucos anos o Rio Grande do Sul atenderia metade da demanda nacional do cereal.

Intercâmbios de pesquisas com estações experimentais de outros países latino-americanos comprovavam a qualidade das variedades de trigo brasileiras.

Apesar de o Rio Grande do Sul reunir condições mais favoráveis, inclusive políticas, para o desenvolvimento da cultura do trigo no Brasil, o cultivo do cereal ainda era realizado em sua grande maioria de forma manual, bem como bastante suscetível às intempéries climáticas e às doenças que acometiam as lavouras. Os altos e baixos na produção de trigo no estado eram comuns. As medidas do governo de Getúlio Vargas referentes à triticultura nacional a partir do Governo Provisório trariam resultados mais expressivos da produção do cereal somente a partir da década de 1940.

Apesar dos esforços em prol da cultura, o Brasil permaneceria sendo um dos maiores importadores mundiais de trigo – grão e farinha – durante a primeira metade do século XX. No decênio 1927-1936, o Brasil ocupou o quarto lugar como importador do cereal no comércio internacional (BAYMA, 1960). Algumas medidas do governo federal, como o uso de farinhas sucedâneas nacionais nos trabalhos de panificação, na fabricação do pão misto (Decreto Lei nº 26/1937) contribuíram para a diminuição da importação de trigo pelo Brasil em alguns anos, conforme pode ser observado na Tabela 4.

Ano	Grão (t)	Farinha (t)
1938	1.037.160	42.982
1940	857.937	18.017
1942	945.733	15.610
1944	1.200.938	72.841

Tabela 4. Importação de trigo no Brasil (1938-1944). Fonte: Teixeira (1948).

No entanto, os efeitos dessas medidas no campo econômico não durariam muito tempo considerando outros acordos comerciais²⁵ feitos com a Argentina a partir de 1941 visando garantir a compra do trigo argentino (JACOBSEN, 2003). Nesse ponto fica nítido que o trigo não é um elemento isolado nesse complexo arranjo econômico e de produção que envolve muitos outros elementos, atores e interesses.

Através desse aparato legislativo e normativo percebe-se as inúmeras tentativas do governo brasileiro em estimular a produção nacional de trigo intervindo de diversas formas no setor. Soares (1980, p. 16) acredita “[...] que o Estado agiu desta forma porque o custo da produção nacional superava o preço de importação do cereal. É interessante destacar que, possivelmente, o processo de intervenção no setor iniciou-se com estas tentativas de viabilizar a produção nacional de trigo”.

Para Ianni (1988, p. 50), “através da política econômica posta em prática pelos governantes, acelera-se ou reduz-se a substituição das importações, defende-se ou estimula-se o abandono à sua sorte um setor de produção, modifica-se o mercado de força de trabalho, etc.”. As políticas referentes à economia do trigo no Brasil iniciadas no varguismo, passaram a estar em pauta nos governos seguintes.

Na política de importação do cereal um fato relevante foram os Acordos do Trigo iniciados a partir de 1955 no governo de João Café Filho (1954-1955). Os Acordos previam a importação de significativas quantidades de trigo dos Estados Unidos para pagamen-

²⁵ Em abril de 1941, os governos brasileiro e argentino firmaram convênio sobre a supressão de sucedâneos nos gêneros alimentícios. A Argentina misturava sucedâneos ao café importado, não sendo conveniente ao Brasil, como não interessava aos argentinos a redução das importações de trigo pelo nosso país, através da mistura de outras farinhas. Com isso o Brasil foi obrigado a reduzir para 15% o máximo de farinhas sucedâneas na panificação em 1945 e a limitar em 10% a partir de então (Maciel, 1956; Jacobsen, 2003).

to a longo prazo pelo governo brasileiro. Knicht (1972) observa que o trigo comprado a longo prazo pelo Brasil era revendido à vista no mercado interno transformando-se em importante fonte de recursos para financiar o desenvolvimento da indústria e da infraestrutura no país.

Esses acordos do Brasil com o governo norte-americano causavam repercussões negativas entre os produtores brasileiros que exigiam prioridade na compra do trigo nacional. Os Acordos do Trigo se estenderam até meados da década de 1960 quando se esgotaram as condições favoráveis existentes no mercado internacional.

Trigo foi o único produto agrícola importado em grande quantidade durante todo aquele período e a tentativa de substituição de importação para este produto foi a única feita dentro do setor agrícola. Um estudo da produção tritícola brasileira permite a análise de uma das raras políticas agrícolas positivas levadas a efeito por sucessivos governos brasileiros num período de mais de duas décadas. (KNICHT, 1972, p.3)

Durante esse período outras medidas governamentais referentes à produção agrícola no país beneficiaram também os tricultores, como a lei 4.829/1965, já no governo militar, que estabeleceu crédito rural aos produtores e às suas cooperativas a fim de estimular investimentos rurais para a implantação de lavouras, armazenamento, beneficiamento e industrialização de produtos agropecuários. Nas décadas de 1950 e 1960 avançou rapidamente a produção tritícola mecanizada que foi fomentada através de concessões de créditos a taxas de juros que eram negativas em termos reais (KNICHT, 1972).

As intervenções na comercialização do cereal também provocaram distorções no setor gerando sistemas múltiplos de preços e

fraudes maciças. Os moinhos não poderiam adquirir trigo estrangeiro, que era mais barato, até que tivessem obtido uma certa quantidade do produto nacional. O trigo era trocado ou revendido pelos moageiros sem existir. Tal fraude era realizada a fim de comprovação de aquisição do trigo nacional junto aos órgãos de fiscalização, pelo que foi denominado “trigo papel”. Permutas e vendas fantasiosas eram realizadas. Diferentes formas de burlar o arcabouço regulatório, acabaram por superestimar até mesmo os dados oficiais de produção e de área plantada do trigo nacional especialmente nos anos pós Segunda-Guerra (KNICHT, 1972).

Para Soares (1980), os dados de produção e consumo de trigo no Brasil podem ser considerados fidedignos somente a partir de 1962. Quaisquer avaliações mais precisas dos efeitos das medidas implementadas no período pós-guerra são muito difíceis de serem feitas dada a rapidez com que as políticas mudavam, pelas altas taxas de inflação prevaletentes e pelo grande número de distorções existentes no sistema de preços. No entanto, algumas tendências podem ser observadas considerando-se períodos temporais mais alongados.

O Rio Grande do Sul, por exemplo, expandiu sua área de lavouras tritícolas de 145,8 mil hectares em 1947 para 654,5 mil hectares em 1968, e sua produção subiu de 129,5 mil toneladas naquele ano, para uma produção de 748 mil toneladas neste (KNICHT, 1972).

Um Grupo de Trabalho instituído pelo Decreto nº 50.380 de 27 de março de 1961 no estado do Rio Grande do Sul elencou alguns elementos fundamentais que proporcionaram tal expansão no maior estado produtor brasileiro:

As Estações Experimentais produzindo variedades adequadas às nossas condições ecológicas, o Banco do Brasil proporcionando financiamento às lavouras, órgãos governamentais facilitando a importação de

máquinas agrícolas em condições vantajosas, a fixação de preços mínimos compensadores e a garantia de mercado, assegurando a estabilidade da lavoura, foram os fundamentos do desenvolvimento da nossa triticultura. (RIO GRANDE DO SUL, 1961, p.12)

Fica claro, dessa forma, a imprescindibilidade do papel do Estado no desenvolvimento da triticultura nacional através da instalação de estações experimentais, do financiamento público das lavouras e da facilitação de obtenção de maquinários e insumos pelos agricultores. Por essa razão, antes de analisar especificamente as duas instituições públicas de pesquisa objetos desse estudo, a Estação Experimental de Passo Fundo e a Embrapa Trigo, buscou-se contextualizar a conjuntura econômica e política brasileira do início do século XX para uma melhor compreensão do trabalho como um todo. Diante da análise podemos afirmar que o setor agropecuário e a política agrícola, adotada por Vargas, influenciaram e foram influenciados pela transformação estrutural da economia nacional.

Desse modo, observa-se uma clara ligação entre as decisões políticas de estratégia nacional do período e o surgimento das instituições públicas objetos da presente pesquisa. Para Comiran (2021),

Falar do desenvolvimento socioeconômico de uma região ou nação implica estabelecer relação entre o grupo político no poder e os reflexos de suas ações em determinada sociedade. Na Era Vargas, um determinado projeto socioeconômico, denominado desenvolvimentismo, é a base para entender a concretização e o modo como ocorreu a efetivação de práticas político-econômicas no mundo rural no norte do Rio Grande do Sul. (COMIRAN, 2021, p. 17)

Neste capítulo inicial buscamos destacar a habilidade política de Getúlio Vargas em criar uma ponte – fazer/conduzir a travessia – entre o passado agroexportador para um presente e futuro industrial centrado no mercado interno. A fim de atender esse crescente mercado, Vargas buscou estimular a diversificação da produção agrícola, passando o trigo a obter mais atenção no Pós-30. A fim de contextualizar política e economicamente o presente estudo, analisamos alguns elementos essenciais para a compreensão do trabalho como um todo, entre eles: as raízes políticas de Getúlio Vargas; o projeto nacional desenvolvimentista implantado pelo movimento revolucionário que buscou menor dependência do elemento estrangeiro; a alteração na relação entre Estado e economia, notadamente entre Estado e agricultura, principal setor produtivo da economia brasileira; e a necessidade de diversificação da produção agrícola no país.

Nessa conjuntura político-econômica, também destacamos o estado do Rio Grande do Sul, maior produtor nacional de trigo, que passou a receber significativos investimentos visando aumentar a produção do cereal para o abastecimento do país. Por conseguinte, o próximo capítulo demonstrará o contexto da ascendência e do pico do desenvolvimento da cultura do trigo no Centro-Norte riograndense; o aumento do parque moageiro, a criação de cooperativas tritícolas, a expansão da mecanização agrícola com a modernização da agricultura, especialmente a partir da década de 1960. Esses elementos, e outros que serão abordados, se constituíram em elementos que materializaram a forte atuação do Estado brasileiro sobre o mundo rural Norte riograndense.

Entre as diversas medidas governamentais em favor da triticultura nacional, o próximo capítulo destacará o eixo da pesquisa dentro da política nacional de instalação de estações experimentais agrícolas analisando, em especial, a Estação Experimental de Trigo

instalada na área rural do município de Passo Fundo, norte do estado do Rio Grande do Sul.

A análise lançará um olhar sobre a dinâmica da referida instituição em um contexto de inserção de novas tecnologias nos processos produtivos em uma ligação intersetorial entre agricultura e indústria, bem como entre o rural e o urbano com a aproximação do estado com o produtor através da extensão rural. Essa buscou disseminar novas ideias nas formas de produzir no campo. Tudo isso sem perder de vista alguns reflexos desses processos como a acentuação do êxodo rural, sobretudo de pequenos agricultores e camponeses, e a aceleração da urbanização.

A política das estações experimentais: o papel do Estado nas pesquisas de trigo



Após uma análise do contexto político e econômico brasileiro no Pós-30; da visão do novo governo sobre as políticas nacionais de trigo; dos vínculos entre Getúlio Vargas, o Rio Grande do Sul e a triticultura; da necessidade de investimentos em pesquisas agrícolas para o aumento da produtividade na agricultura, cumpre apresentar alguns elementos que intermediaram a intervenção do Estado no meio agrícola, nesse caso, em especial, as estações experimentais criadas através da lei federal nº 470 de 9 de agosto de 1937.

O presente capítulo busca demonstrar o movimento de aproximação do Estado com o produtor através da oferta de assistência técnica aos agricultores. Será destacada a política/estratégia do Estado que visou reformular a base técnica do setor agrícola brasileiro, induzindo e difundindo o uso de insumos modernos (fertilizantes, sementes melhoradas, etc.) e de maquinaria agrícola através de trabalhos de extensão rural.

Vargas buscava diversificar a produção no campo, bem como tornar o Brasil menos dependente do trigo estrangeiro. Para isso, via na região Sul do país, em especial no estado do Rio Grande do Sul, um espaço que oferecia condições para o aumento da produção nacional do cereal. Sobre a política das estações experimentais, escreveu Teixeira (1948):

A mais recente contribuição governamental da União para o problema do trigo está na criação de cinco estações experimentais em 1938 [...] nas seguintes localidades: *Passo Fundo, no Rio Grande do Sul*; Rio Caçador, em Santa Catarina; Curitiba, no Paraná; Ipanema, em São Paulo; e Patos, em Minas Gerais (TEIXEIRA, 1948, p. 19, grifo nosso).

Assim, o capítulo destaca a implantação e a dinâmica de funcionamento da Estação Experimental de Passo Fundo, localizada na região Centro-Norte do estado do Rio Grande do Sul, município de Passo Fundo, Desvio Englert, inaugurada no ano de 1940. Ademais será contextualizado o espaço regional de produção agrícola em que foi instalada a EEPF. Por representar um importante polo nacional de produção de trigo, Passo Fundo recebeu o título de “Capital Nacional do Trigo” nos anos 50.

Será abordada a dinâmica de funcionamento da estação experimental em articulação com o seu entorno sócio rural. “As Estações, enquanto unidades elementares do setor público de pesquisa, estão inseridas em diferentes regiões geo-ecológicas, possuindo uma função sociotécnica, na medida em que nelas deveria se produzir tecnologia adequada ao meio natural e ao meio social” (SOUSA; CAIE-RÃO, 2014, p. 7).

Além de referências bibliográficas e documentais, o capítulo apresenta algumas narrativas de atores que vivenciaram o funciona-

mento da Estação, como dos pesquisadores Aroldo Gallon Linhares e Luiz Ricardo Pereira²⁶, este último, chefe administrador da unidade por muitos anos (1964-1972). Ambos participaram ativamente desses processos modernizantes da pesquisa agrícola.

O uso da história de expressão oral constituiu-se em uma importante estratégia qualitativa de pesquisa, visto que possibilitou descobrir tendências de pensamentos e opiniões acerca da EEPF, bem como a relação sociotécnica do estabelecimento com os agricultores do entorno. Também são apresentados alguns trechos narrativos de entrevistas concedidas por comunitários de Vila Englert que vivenciaram a dinâmica de funcionamento do estabelecimento de pesquisa naquele espaço. Algumas imagens dos trabalhos desenvolvidos nos campos experimentais, que foram fornecidas pelos entrevistados, estão inseridas nesse tópico. Elas auxiliam a compreender a dinâmica dos trabalhos desenvolvidos pela Estação Experimental.

Por fim são abordadas as razões da transferência da Estação Experimental para uma nova área mais próxima à zona urbana de Passo Fundo no final da década de 1960 em um contexto de modernização tecnológica da agricultura no Brasil e diante da possibilidade de expansão das pesquisas de trigo. A transferência do estabelecimento “deixou para trás” muitas estruturas prediais em Desvio Englert, as quais, posteriormente, passaram do Ministério da Agricultura para outras instituições do governo federal e que hoje formam um conjunto arquitetônico patrimonial que caracteriza lugares de memória para a comunidade local.

²⁶ Luiz Ricardo Pereira foi chefe da Estação Experimental de Passo Fundo de 1967 a 1972 sendo o responsável pela organização da transferência da unidade para a nova área onde efetivou-se a Embrapa Trigo na década de 1970. Posteriormente seria chefe da Embrapa Trigo de 1985 a 1990.

A economia do trigo no município de Passo Fundo

O município de Passo Fundo está localizado na região fisiográfica do Planalto Médio Riograndense, na porção norte do estado do Rio Grande do Sul tendo sua formação iniciada a partir de 1827 e sua emancipação em 1857. Historicamente desempenha funções de centro econômico regional sendo considerada a “Capital do Planalto Médio” a partir do século XX.

Entre meados do século XIX e início do século XX, a referida região, foi colonizada basicamente por lusos, alemães, italianos e poloneses. “Entre as décadas de 1820 e 1890, concomitantemente à intrusão estancieira e extrativista, o Estado foi gradativamente ‘limpando’ a região noroeste da presença indígena livre, combatendo as nações guarani e, especialmente, caingangue, aldeando os sobreviventes” (GOLIN, 2002, p. 44). A extração da erva-mate e a criação de gado passaram a ser as principais atividades econômicas desenvolvidas nesse espaço.

Moure (1980, p. 105) destaca que “[...] entre 1890 e 1910, o sistema ferroviário do Rio Grande do Sul alicerçou suas linhas fundamentais, conquistando e fundindo os mercados locais”. A ferrovia alterou consideravelmente o panorama das regiões pelas quais passava. Com a conclusão da estrada férrea, que faria a ligação entre os municípios de Passo Fundo e Marcelino Ramos²⁷ em 1910, intensificou-se então, o processo de repovoamento com os imigrantes ou descendentes destes, em geral, europeus, os quais intensificaram a extração da madeira e o cultivo de excedentes na agricultura e na

²⁷ O município de Marcelino Ramos está localizado na Região do Alto Uruguai do estado do Rio Grande do Sul e faz divisa com o estado do Santa Catarina. Em 1910 foi construída uma ponte rodoferroviária sobre o Rio Uruguai que ligou o município gaúcho ao estado de SC. A ponte fez parte da linha ferroviária Itararé (SP) – Uruguai. Com 500 metros de comprimento, atualmente a ponte é um dos cartões postais da cidade. (Estações Ferroviárias do Brasil, online. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/pr-tronco/marcelino.htm>).

pecuária. O Centro-Norte passou então, com a ferrovia, a receber vários profissionais, trabalhadores em geral, que passam a atuar em várias atividades, mas principalmente no campo ferroviário (SECHCHI, 2008).

Para Possas (2001), no contexto brasileiro, a chegada da ferrovia era sinônimo de “civilização”, de modernidade, de desenvolvimento econômico na visão das elites nacionais. Ela passou a ser um meio de acumulação de capital conforme explica o teórico:

Os caminhos de ferro não só construíram uma territorialidade, na ocupação do espaço físico, mas neste mesmo espaço esquadriharam práticas sociais, estratégias de controle e tarefas rotineiras para o exercício de um poder disciplinar que a sociedade burguesa exigia para a reprodução do capital e, conseqüentemente, para sua acumulação. As inúmeras imagens e representações desses caminhos de ferro que foram construídas em uma trajetória histórica tanto na Europa como no Brasil podem ser vistas com múltiplas facetas em funções do poder [...] (POSSAS, 2001, p. 44).

Com o processo de colonização europeia constituiu-se um novo conjunto de relações e de processos sociais, agrários e agrícolas no espaço territorial analisado. O município de Passo Fundo, que até o início do século XX tinha a pecuária como atividade principal, viu a agricultura ascender nesse período aproveitando-se da crise pecuarista latifundiária. Inicialmente exercendo um papel subsidiário na economia regional, aos poucos foi ganhando espaço com a intensificação do movimento imigratório colonizador através da economia da madeira, do trigo, do milho, das agroindústrias, dos frigoríficos e outras formas de beneficiamentos oriundos, essencialmente, da agricultura, que promoveram um novo dinamismo econômico na região.

A substituição das matas nativas por lavouras agrícolas fomentou a indústria madeireira através do surgimento de serrarias e empresários madeireiros. Com a chegada da estrada de ferro que ligou o RS ao restante do país, agilizou-se o transporte das toras, ou da madeira beneficiada, para grandes centros urbanos em expansão. Essa dinâmica tornou-se um elemento importante de capitalização da região visto que a madeira era abundante.

Nesse contexto, a economia do trigo foi um dos elementos fundamentais no desenvolvimento socioeconômico da região Northeriograndense no século XX. A história do mundo rural e do urbano, do “rurbano” de Passo Fundo e seu entorno está entrelaçada ao trigo e à triticultura (Tedesco et al., 2005). A derrubada das matas para o plantio do trigo, como cultura de inverno, no processo de colonização da região norte do estado, se materializou em um dos principais fatores que subsidiou a reocupação do espaço territorial. Esse processo imigratório transferiu uma situação espacial, cultural e social, “[...] tensionando uma nova sociabilidade, fundada em novas formas de produzir, em alterações no mercado e nas relações sociais” (GOLIN, 2002, p. 31).

Com o trigo e a triticultura surgiram os moinhos, mais tarde as cooperativas tritícolas, a figura do capitalista comerciante que passa a instalar pontos de comércio e comprar a produção de pequenos proprietários rurais por valores irrisórios e revende caro ao campo-nês produtos industrializados, insumos agrícolas, ferramentas, entre outros. Em seguida, esse mesmo comerciante de origem urbana, passa a ampliar seu controle sobre a economia local, capitalizando-se e lançando-se à triticultura empresarial (RÜCKERT, 2003).

O dinamismo da economia regional aumentava significativamente, principalmente ligado à agricultura que se expandia com a chegada de colonos policultores. A produção que até então era pra-

ticamente de subsistência, passou a ter excedentes comercializáveis. Estabeleceu-se, então, uma relação muito intensa e complexa entre os colonos e os comerciantes.

As casas de negócios do interior, quando necessário, forneciam aos colonos os artigos que necessitavam, a crédito, operando-se, assim, como uma forma de financiamento, cujo débito seria pago na época da colheita da produção agrícola ou com a venda de animais, particularmente suínos. Exerciam, desta forma, uma dupla intermediação: num sentido, abasteciam a família rural, vendendo-lhe os artigos essenciais para o consumo, no outro sentido, compravam-lhe a produção agrícola ou animal, com destino aos atacadistas nas cidades maiores (TEDESCO; SANDER, 2002, p. 64).

A região Centro-Norte do estado do Rio Grande do Sul, área conhecida genericamente como Planalto Médio, que se encontrava em um relativo isolamento até as primeiras décadas do século XX, passou, a partir daí, por significativas transformações econômicas, sociais e ambientais com a introdução da agricultura capitalista. “[...] as políticas agrícolas do Estado Nacional proporcionam o surgimento de uma nova figura no cenário social: o empresário rural, o “granjeiro”, descendente de colonos imigrantes, porém, mais cidadão e mais acostumado às lides bancárias” (MORO; RÜCKERT, 1986, p.40).

A indústria da madeira associada à ferrovia cresceu exponencialmente com o modelo de colonização promovido pelo Estado no Sul do Brasil na primeira metade do século XX. As matas nativas eram derrubadas para a ocupação de famílias colonas a fim de que pudessem desenvolver sua produção agrícola, o que acabou por alterar significativamente a paisagem da região. A reocupação, sobre-

tudo do norte riograndense, se fez, portanto, com colonos que se dedicavam às lavouras e com empresários que exploravam a extração da madeira (WENTZ, 2004).

No trecho ferroviário Passo Fundo-Marcelino Ramos estabeleceram-se diversas estações e paradas ferroviárias de carregamento e descarregamento formando-se um verdadeiro *ciclo da madeira* no período – extração, industrialização e comercialização (TEDESCO, 2007). Na Figura 3 é possível ver uma grande quantidade de madeiras aguardando para serem transportadas na Estação Ferroviária do, então, Distrito de Sertão, pertencente ao município de Passo Fundo.



Figura 3. Serraria Pagnocelli junto à Estação Ferroviária de Sertão na década de 1940. Fonte: Revista Brasil Madeireiro (1946).

O avanço das fronteiras agrícolas intensificou-se em maior escala com o emprego de maquinários agrícolas mais potentes que passaram a chegar através dos trens. Essa dinâmica fomentava o desmatamento e passou a alterar significativamente a paisagem levando ao esgotamento das florestas nativas da região. Alguns grupos sociais presentes na região, como as populações negras rurais/caboclos e in-

dígenas, ficaram totalmente à margem desse processo de expansão capitalista sendo expulsos de seus territórios.

Zarrilli (2013) explica que em um primeiro momento, em meados do século XX, com a introdução da agricultura capitalista, as fronteiras agrícolas se expandiram. E em um segundo momento, com a introdução da denominada agricultura industrial, acelerou-se esse processo de expansão sobre as matas nativas com forte emprego de agrotóxicos nas lavouras, o que, cada vez mais, foi reduzindo as possibilidades de cultivo tradicional e permanência das populações campesinas.

O Norte riograndense, tendo a centralidade no município Passo Fundo, constituiu-se como um dos centros mais dinâmicos do Sul do Brasil na exploração da madeira nesse período. Isso ocorreu, em grande parte, devido à oferta abundante de pinheiros e outras madeiras de lei, o que atraiu muitos grupos de extração e comercialização (TEDESCO, 2007).

A consolidação da ferrovia e de estações ferroviárias na região aumentou os volumes de envio de cargas diversas, possibilitou a chegada de máquinas e equipamentos para a construção de serrarias que passaram a beneficiar as toras das árvores. Insumos e maquinários agrícolas para o desenvolvimento das lavouras, que passaram a chegar em maiores volumes, contribuíram para que a região Centro-Norte do estado do Rio Grande do Sul se tornasse um polo nacional de produção de trigo ao final da primeira metade do século XX, como pode ser observado na Figura 4.



Figura 4. Regiões produtoras de trigo no Brasil, 1947. Fonte: Teixeira (1948, p. 103).

Com o apoio do Estado, os colonizadores expandiram suas lavouras de trigo no Sul do país durante o século XX. As condições climáticas propícias e a cultura colona-europeia do trabalho com a terra foram fatores fundamentais para o desenvolvimento dos trigais nesse espaço. O *slogan* “Plantai trigo. Ele é a glória dos campos, a fartura do lar e a grandeza da pátria”, do então governador do estado do Rio Grande do Sul, Getúlio Vargas, entre 1928 e 1930, e que viria a se tornar presidente do Brasil por muitos anos, representa bem a importância que a cultura do trigo teria para a política econômica e de produção interna de alimentos do país nas décadas seguintes. (TEDESCO; SANDER, 2002)

No mesmo período, conforme um dos escritos de Carlos Gayer²⁸, “o pioneiro” geneticista da cultura do trigo no Brasil ao *Jornal Correio do Povo* de Porto Alegre, em 1924, fica nítido o quanto a questão do trigo, de um país autossuficiente na produção do cereal para consumo interno, permeava o imaginário de muitos governantes:

De quando em quando, os nossos administradores lembram-se da questão do trigo. Fazem cálculos, compulsam-se estatísticas, surgem opiniões. A imprensa agita-se, desenham-se perspectivas de fartura, e o Brasil aparece, ao longe, em sonho, coberto pelo ouro das searas, que se transformará no ouro sonante da moeda. Depois, de repente, o entusiasmo arrefece, abrandam-se o calor das discussões, os poderes públicos se encolhem, e mandamos vir da Argentina, dos Estados Unidos, do Canadá, o trigo com que amassamos o pão de cada dia. (*Jornal Correio do Povo*, Porto Alegre, 30 de set, 1924, p.13)

O “ouro das searas” ao qual Carlos Gayer fez referência, é perfeitamente exemplificado na Figura 5. A ilustração foi confeccionada em comemoração aos 163 anos do município de Passo Fundo no ano de 2020. A imagem faz referência ao Cartão Postal da VIIª Festa Nacional do Trigo - “Planta trigo e colhe ouro”, produzido pela Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, em homenagem ao centenário do município no ano de 1957.

²⁸ Carlos Gayer, tchecoslovaco, foi encarregado da organização e da direção técnica da Estação Experimental de Alfredo Chaves (atualmente município de Veranópolis-RS) entre os anos 1920 e 1924. Gayer trouxe para Alfredo Chaves cultivares de trigo de diversas partes do mundo para observar a adaptabilidade às condições de clima do Sul do Brasil. Também selecionou genótipos de trigo nas lavouras dos imigrantes italianos, que cultivavam esse cereal na região (CUNHA, 2001, p. 18)



Figura 5. Postal da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Rio Grande do Sul por ocasião da VIIª Festa Nacional do Trigo, ocorrida em Passo Fundo, em 1957. Acervo IHPE.

A imagem acima remonta à década de 1950, período áureo da triticultura no Rio Grande do Sul, em especial, no Centro-Norte do estado. Ela traz uma significativa representação da importância e da simbologia da produção de trigo em nível regional, estadual e nacional. Tedesco (2011), explica a importância da imagem na construção de significados. O autor afirma que a imagem pode “[...] servir de base ou de ponto de partida para pesquisas [...]” as imagens “[...] representam fragmentos de momentos de vida” (p. 144-145). Afirma ainda que “[...] há valores, imagens, que se transformam em símbolos [...]” (p. 148), possibilitando que o imaginário faça uma ligação entre o real e a fantasia.

A representação confeccionada pelo poder público, que conota as riquezas que o plantio de trigo traria aos agricultores, não é fruto do acaso. Ela representa muito as aspirações políticas, econômicas e de produção de alimentos no Brasil no período 1930-1970. Diz muito sobre uma política nacional de substituições de importações iniciada na Era Vargas que buscava menor dependência do cereal estrangeiro. Em defesa da triticultura nacional, naquele período, escreveu o engenheiro agrônomo Edgar Fernandes Teixeira em sua obra *“A Produção de Trigo no Brasil”*:

O trigo é hoje o produto mais importante na alimentação do povo brasileiro. Nos últimos anos, entretanto, tais têm sido as dificuldades para obtenção desse alimento, que só à custa do maior sacrifício econômico conseguimos parte do necessário para abastecer a população brasileira. (TEIXEIRA, 1948, p. 3)

Com a ascensão da economia do trigo na região norte do Rio Grande do Sul surgiram associações de agricultores, movimentos e eventos tendo o trigo como foco principal das reivindicações. A Se-

mana da Triticultura²⁹ realizada em Passo Fundo no ano de 1950 já demonstrava a força da triticultura regional. O evento tinha como objetivo expor a região de Passo Fundo no cenário econômico brasileiro, centralizar a cultura do trigo, aglutinar mais agricultores e mostrar ao país o acerto das políticas públicas implementadas no setor até então.

O emblemático ano de 1957 reforçaria a ligação do município com a cultura do trigo em nível nacional. No período, Passo Fundo já ostentava o título de Capital do Trigo. A Figura 6 mostra os canteiros centrais da cidade cobertos pelo “ouro das searas” que fizeram parte das festividades do Centenário e da Festa Nacional do Trigo realizada no município naquele ano.



Figura 6. Canteiros da Avenida Brasil, em Passo Fundo, cobertos de trigo em 1957. Fonte: Revista Machete/Acervo digital IHPE.

²⁹ Semana da Triticultura. Jornal O Nacional, Passo Fundo, 23 de maio de 1950, p. 1.

As festividades contaram com a presença de autoridades políticas como o Vice-presidente da República João Goulart e o prefeito de Porto Alegre, Leonel de Moura Brizola, que seria eleito governador do estado no ano seguinte. No ano anterior, em 1956, o município de Erechim, 80 km mais ao norte de Passo Fundo, sediara a VI Festa Nacional de Trigo com a presença do Presidente da República Juscelino Kubitschek, demonstrando a expressão da triticultura da região norte riograndense em nível nacional (CUNHA, 1999).

Nesse contexto, moinhos de trigo se espalharam pela região juntamente com agroindústrias. Especialmente a partir da década de 1950 os agricultores passaram a se associar a entidades ligadas à agricultura. Uma grande leva de incentivos governamentais passou a ser concedida aos triticultores através de crédito subsidiado a fim de fomentar a produção do cereal.

As ações do Serviço de Expansão do Trigo subordinado ao Ministério da Agricultura privilegiavam a região que era considerada estratégica para o aumento da produção nacional de trigo. Em 1945, nos municípios de Passo Fundo, Erechim, Getúlio Vargas e Carazinho, todos situados no norte do Rio Grande do Sul, foram instalados silos e armazéns pelo governo federal para coleta das safras. O cereal depositado nessas unidades era transportado, em sua grande maioria, através da ferrovia. Em 1952 as unidades foram repassadas à Secretaria Estadual da Agricultura mediante convênio (BAYMA, 1960).

Nesse período, a indústria da moagem teve grande expansão no Rio Grande do Sul tendo a participação direta do governo estadual que, diante das crescentes safras e da demanda por armazenagem dos grãos, criou a Companhia Estadual de Silos e Armazéns – CESA³⁰, com unidades espalhadas por todo o estado.

³⁰ Criada em 1952 pelo governo do estado do Rio Grande do Sul, a CESA foi pioneira no Brasil na instalação de uma rede integrada de silos e armazéns. (CESA, online). Disponível em: < http://www.cesa.rs.gov.br/novosite/?page_id=7>.

Passo Fundo e seu entorno regional se consolidaram como uma destacada zona tritícola nacional. A Figura 7 ilustra a transformação do espaço com a derrubada das matas nativas para a implantação das lavouras de trigo. Alguns exemplares de araucárias nativas da região eram preservados.



Figura 7. Área de campo da EEPF na década de 1950, Desvio Englert. Fonte: Arquivo pessoal Dr. Luiz Ricardo Pereira.

A imagem demonstra o quanto a extração econômica da terra vinculava a madeira e o trigo no processo de colonização do norte do estado. O crescente dinamismo econômico fez com que os agricultores passassem a ter cada vez mais ligação com o mundo urbano em busca de insumos, maquinários agrícolas, entre outros, passando, assim, a se vincular aos comerciantes, aos bancos, às cooperativas, às agroindústrias, sendo o trigo constituidor deste novo dinamismo (TEDESCO; SANDER, 2002). Na Tabela 5 é possível observar um dos reflexos de todos esses processos. Essa dinâmica fez expandir rapidamente a população do município de Passo Fundo na primeira metade do século XX.

Anos	Total	Urbana	Rural
1900	21.374	-	-
1920	65.000	6.000	59.000
1940	80.138	20.584	59.554
1950	101.887	31.229	70.658

Tabela 5. População total, urbana e rural de Passo Fundo (1900-1950). Fonte: Fundação de Economia e Estatística. De província de São Pedro a estado do Rio Grande do Sul – Censos do Rio Grande do Sul 1803-1950. Porto Alegre, 1981.

É inegável que a expansão da agricultura com a utilização da tecnificação e da mecanização passou a contribuir significativamente para a modificação do desenho urbano de Passo Fundo e da região do Planalto em geral. A indústria ligada à agricultura, especialmente a frigorífica, passou a ser uma alternativa aos pequenos agricultores que passaram a ser expropriados de suas terras pela modernização agrícola, o que faria acentuar o processo de urbanização nas décadas seguintes.

Em nível nacional, o governo de Getúlio Vargas, dentro de uma política nacional que buscava substituir importações e aumentar a produção de alimentos no Brasil, instalou um núcleo federal de pesquisa de trigo na localidade de Desvio Englert, Distrito de Sertão, área rural do município de Passo Fundo na década de 1940. O estabelecimento de pesquisa seria a gênese de um dos maiores centros federais de pesquisa agrícola do país nas décadas seguintes como veremos nesse estudo. Na Figura 8 é possível observar uma arte elaborada pelo Ministério da Agricultura que dá destaque à EEPF localizada na região norte do Rio Grande do Sul. Além da Estação Experimental, o mapa destaca outro elemento fundamental para a expansão da triticultura, da agricultura capitalista e da economia do estado em geral: um traço férreo que passou a ligar o estado do Rio Grande do Sul à Santa Catarina e ao país como um todo no início do século XX.

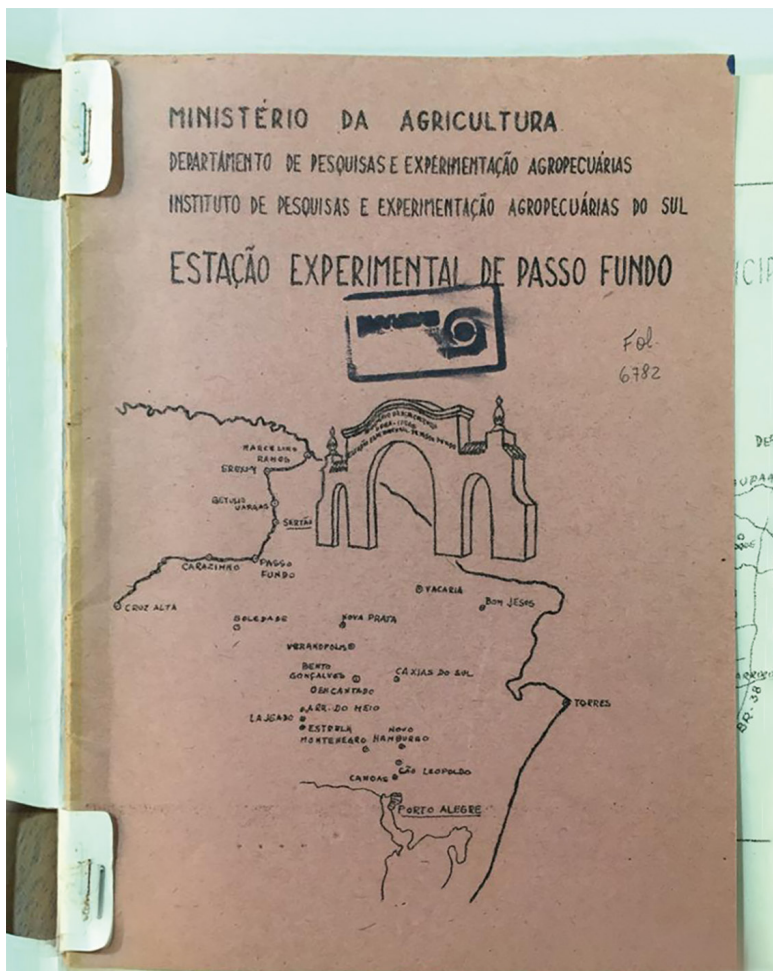


Figura 8. Estação Experimental de Passo Fundo instalada no Norte do RS. Fonte: Embrapa Trigo.

A instalação da Estação Experimental de Passo Fundo em Vila Englert no ano de 1940 somou-se a esse dinamismo agroindustrial em franca ascensão. A localidade ganhou um grande impulso econômico e habitacional com a chegada de muitos funcionários que migraram de fora para trabalhar na EEPF acompanhados de suas

famílias. A cultura do trigo que já vinha ganhando força nos campos da região, passou a ter destaque através da participação pública com pesquisas experimentais e trabalhos de extensão rural como veremos a partir de agora.

A Estação Experimental de Passo Fundo: mediação entre o Estado e o produtor rural

A criação de estações experimentais no Brasil tem sua origem com algumas ações pontuais do estado brasileiro ainda no início XX quando o Ministério da Agricultura criou o primeiro campo experimental para a cultura do trigo no estado do Rio Grande do Sul através do Decreto nº 9.411 de 6 de março de 1912 no município de Bagé, região sulina do estado. As duas primeiras estações experimentais no país seriam criadas sete anos mais tarde, em 1919: uma no estado do Paraná, município de Ponta Grossa e outra no então município de Alfredo Chaves, hoje Veranópolis, estado do Rio Grande do Sul. Nesta, o engenheiro-agrônomo Carlos Gayer, considerado o pioneiro no melhoramento genético do trigo no Brasil, realizara os primeiros cruzamentos de trigo no país (BRUM; HECK; LEMES, 2004).

Em nível estadual, conforme demonstra o Quadro 2, a Secretaria de Agricultura do estado do Rio Grande do Sul matinha sob sua administração uma rede de cinco estações experimentais até a década de 1950:

Estação Experimental	Município do RS	Ano de criação/transferência
Estação Experimental Fitotécnica das Colônias	Alfredo Chaves	Criada em 1919 pelo governo federal, passou para a administração estadual em 1929
Estação Experimental Fitotécnica da Fronteira	Bagé	Criada em 1929
Estação Experimental de São Borja	São Borja	Criada em 1933 pelo governo federal como campo de multiplicação de sementes, passou para a administração estadual em 1945
A Estação Experimental Fitotécnica da Serra	Caxias do Sul	Criada em 1937
Estação Experimental de Encruzilhada do Sul	Encruzilhada do Sul	Criada em 1937

Quadro 2. Rede de estações experimentais do estado do RS até a década de 1950. Fonte: Bayma (1960).

Os governos do Rio Grande do Sul, em geral, sempre apoiaram a colonização bem como o desenvolvimento da triticultura no estado. A política de criação e manutenção de estações experimentais, particularmente de trigo, esteve sempre em pauta nas políticas agrícolas do estado a partir do século XX. Com a ascensão de Vargas à presidência da república a partir de 1930, a política das estações experimentais ganharia projeção nacional. Através da lei nº 470 de 1937 foi criada oficialmente uma rede federal de estações experimentais federais no país. Tal medida intervencionista caracterizou um marco da institucionalização das pesquisas agrícolas conduzidas pelo Estado brasileiro na área tritícola.

As regiões coloniais do Rio Grande do Sul, mesmo com práticas agrícolas consideradas ainda rudimentares, já produziam quantidades significativas de trigo nesse período. As condições ambien-

tais eram favoráveis ao desenvolvimento da cultura conforme relata Brum (1988, p. 72): “Na região do Planalto gaúcho existiam condições para a implantação de grandes lavouras mecanizadas, quer em termos de terreno adequado, quer de pessoas capazes de levar avante os empreendimentos”.

Relatórios de propaganda agrícola do município de Passo Fundo do início do século XX, já indicavam a necessidade de assistência técnica especializada aos lavradores com a implantação de postos técnicos, experimentais e distribuidores de sementes para o aumento da produção do cereal:

Se fosse possível a criação de um serviço permanente em favor da cultura, dirigido por profissional que auxiliasse os lavradores com o seu conselho benéfico, removendo as imperfeições notadas e ministrando as informações necessárias ao assunto, estou certo de que o resultado imediato seria um desdobramento extraordinário da produção (OLIVEIRA, 1990, p. 156).

Devido ao clima propício para o cultivo do cereal bem como o bom desenvolvimento da cultura na região, o norte riograndense, mais especificamente o município de Passo Fundo, foi escolhido para receber a instalação de uma das estações experimentais da rede federal. Ela seria inaugurada oficialmente em 1940 em Desvio Englert.

A Comunidade Englert já apresentava razoáveis condições estruturais e um significativo dinamismo comercial ligado à agricultura e à ferrovia. A localidade, que já havia recebido famílias de funcionários da estrada de ferro nos anos anteriores, era denominada Parada do Desvio Araújo, em atividade desde 1910 como ponto de carregamento de madeiras da empresa/serraria de Eduardo Araújo. Com a elevação de ponto de carregamento para Estação de 5ª Classe

no ano de 1934, foi criada a Estação Ferroviária Engenheiro Luiz Englert³¹, que passou a denominar também a comunidade local.

As atividades comerciais eram intensas nas comunidades que contavam com uma estação ferroviária. Esses pontos consolidaram-se como centros de atividades comerciais e industriais devido às possibilidades de transporte de produtos diversos e passageiros. Além da madeira, que inicialmente representavam os maiores volumes de cargas, toucinho, salame e outros derivados de suínos passaram a ser despachados em maiores quantidades via estrada de ferro até os frigoríficos da região central e metropolitana do estado. Além disso era transportado trigo, arroz, feijão, erva-mate, banha, entre outros. Muitos desses núcleos comunitários seriam emancipados nas décadas seguintes.

Nesse espaço a União Federal adquiriu uma área para a instalação da Estação Experimental conforme consta na escritura pública de registro – Figura 9:

elaborados pelo referido agrimensor João Falkembach, que por esta escritura e na melhor forma de direito, transfere à outorgada compradora, todo o domínio, posse, direito e ação que tinha ele vendedor sobre o imóvel ora vendido. Eu, (a.) Augusto Oliveira, Oficial Substituto em exercício, escrevi e assino. O Oficial Substituto em exercício: (a.) Augusto Oliveira. - **ADQUIRENTE:** A UNIÃO FEDERAL, representada pelo Governo Federal e este representado pelos Srs. Drs. Carlos Lisboa Ribeiro e Luiz Gonzaga de Freitas. - **TRANSMITENTE:** O Banco da Província do Rio Grande do Sul, representado por seu diretor, Dr. Carlos Ferreira Azevedo. - **TÍTULO:** Compra e venda. - **FORMA:** Escritura de venda lavrada em 29 de agosto de 1938, pelo 4º Notário de Porto Alegre. - **VALOR:** 408.950\$740. - **CONDIÇÕES:** As da lei. - **AVERBAÇÕES:** Transferido 14.960.222,59-m²

Figura 9. Fragmento de escritura pública de aquisição da área da Estação Experimental. Fonte: PASSO FUNDO (RS). Registro de Imóveis de Passo Fundo. Luiz Juarez Nogueira de Azevedo-Oficial. Certidão. Cartório, Lº3-AA, fls. 161. Registro em: 23 set. 1938.

³¹ Luiz Englert, natural de São Leopoldo-RS, foi o primeiro engenheiro de minas do Rio Grande do Sul além de destacado político do Partido Republicano Riograndense e professor. Falecido em 1931, foi o engenheiro responsável pela implantação de grande parte das ferrovias no estado (MENDONÇA, 2012).

Através da análise da escritura e dos depoimentos de alguns entrevistados é possível inferir uma possível conveniência e oportunidade da administração pública federal na aquisição da área naquele espaço. As terras estavam em posse do Banco da Província do estado do Rio Grande do Sul, que havia recebido a área por dação em pagamento – dívidas - da empresa Anibal Levi Sociedade Anônima de Intercâmbio Comercial alguns anos antes (PASSO FUNDO-RS, 1938).

Conforme relataram os entrevistados, apesar da área se encontrar em uma zona tríticola, as características do terreno adquirido pela União não eram favoráveis a trabalhos de campo que demandassem precisão estatística. A localidade era de difícil acesso e os deslocamentos internos eram dificultosos visto que o terreno era bastante acidentado e as vias eram de “estrada de chão batido” conforme pode ser observado na Figura 10.



Figura 10. Área da Estação Experimental de Passo Fundo. Fonte: Bayma (1960).

As pesquisas revelaram que a referida área, que estava em posse da União Federal até o início do século XX, foi vendida para empresas de exploração de madeiras durante o período de colonização da região. Essas companhias procederam a exploração das matas nativas, inclusive para o beneficiamento de dormentes ferroviários. O interesse desses grupos exploratórios era apenas a extração da madeira. Posteriormente vendiam a área para outros interessados em prosseguir com a exploração. Uma evidência dessa forma de exploração pode ser observada na Figura 11. O funcionário aposentado da EEPF, Quintino Corrêa dos Santos³², explica que, com a retomada da área pelo Ministério da Agricultura a partir de 1938 e, posteriormente, com a instalação da EEPF, foi necessário destocar grande parte da área para implementação dos campos experimentais nos anos seguintes.



Figura 11. Trabalhos de destocamento na área da EEPF em Vila Englert. Fonte: Arquivo pessoal de Quintino Corrêa dos Santos.

³² Quintino Corrêa dos Santos foi funcionário do Ministério da Agricultura na década de 1960 atuando em diversos trabalhos de campo na EEPF bem como em trabalhos de extensão desenvolvidos pela Estação Experimental em propriedades rurais particulares.

Quintino relata que o destocamento se prolongou por muitos anos: “a gente fazia o destocamento conforme ia precisando. A gente colocava dinamites nos tocos dos pinheiros e explodia pra conseguir tirar os tocos mais grandes. Era um trabalho pesado”. Essa forma de exploração por grupos madeireiros e colonizadores se estabeleceu em grande parte da região norte do Rio Grande do Sul, especialmente nas primeiras décadas do século XX.

Na Tabela 6 estão descritas as instalações iniciais da Estação Experimental que foram construídas conforme documento oficial de Concorrência Administrativa de Construção realizada pelo Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas ligado ao Ministério da Agricultura, publicado no Diário Oficial da União em 30 de junho de 1939:

Benfeitoria	Quantidade
Edifício da Administração	01
Pavilhão de Química e Biologia	02
Pavilhão de Agronomia	01
Cocheira	01
Garagem e abrigo para máquinas	01
Depósito de sementes (paiol)	01
Almoxarifado geral	01
Estrumeira	01
Pavilhão de oficinas de carpintaria	01
Residência do Diretor	01
Casa para assistente	01
Casas para pessoal administrativo	02
Casas para auxiliares técnicos	10
Casa para feitor e carpinteiro	02
Casas para trabalhadores	15

Tabela 6. Relação de benfeitorias construídas na instalação da Estação Experimental de Passo Fundo em 1939. Fonte: Diário Oficial da União (DOU), página 82 da Seção 1 de 30 de junho de 1939. Diretoria Geral do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas.

A construção de toda a infraestrutura predial descrita acima demonstra o quanto o governo federal buscava criar condições para que o país avançasse no campo da pesquisa agrícola. Nesse caso, o objetivo principal era fomentar a triticultura nas regiões propícias ao desenvolvimento da cultura. Na Figura 12 é ilustrada a construção de uma das primeiras residências da EEPF. No processo de colonização, em geral, inicialmente a mata nativa era derrubada e em seguida eram construídas as casas, galpões e outros. Processo parecido ocorria na implantação das lavouras em que o fogo também era utilizado para abrir clareiras.



Figura 12. Residência em construção durante a instalação da Estação Experimental de Trigo de Passo Fundo entre 1939 e 1940. Fonte: Arquivo pessoal de Dr. Luiz Ricardo Pereira.

A mata densa era um empecilho nos trabalhos iniciais de construção das primeiras benfeitorias o que exigia “muitos braços” na empreitada. Ainda em 1939 foram contratados 44 trabalhadores diaristas para iniciarem os trabalhos de campo na EEPF conforme consta na Página 34 da Seção 1 do Diário Oficial da União (DOU) de 19 de janeiro de 1939. Constam os ofícios de auxiliares de campo, capatazes, técnicos rurais, ferreiro, carpinteiros, mestre carpinteiro, construtores de cercas, motorista, tratorista e trabalhadores em ge-

ral. Os trabalhadores eram contratados para o ano vigente. Em 1940 seriam contratados novamente 55 trabalhadores. Muitos deles eram reconduzidos. Todas as contratações eram realizadas com base no Decreto-lei nº 240/1938 que disciplinava o regime de pessoal extra-numerário no serviço público federal.

Formalmente inaugurada em 22 de novembro de 1940, a Estação Experimental de Trigo passou a ser mais um elemento de inovação aplicada à agricultura na região do Planalto Médio Rio-grandense. A inauguração da Estação Experimental teria contado com a presença do então presidente Getúlio Vargas na localidade conforme afirma o pesquisador da Embrapa Trigo Gilberto Rocca Cunha: “Esse estabelecimento, instalado em 1939, seria formalmente inaugurado em 22 de novembro de 1940, com a presença do Presidente Getúlio Vargas [...]” (CUNHA, 2016, online).

A Figura 13 apresenta a placa confeccionada em homenagem à inauguração da Estação Experimental de Trigo que posteriormente passaria a ser denominada Estação Experimental de Passo Fundo. Atualmente a placa encontra-se fixada na sede da Embrapa Trigo.



Figura 13. Placa de inauguração de Estação Experimental de Trigo. Fonte: Embrapa Trigo.

Como pode ser observado, a placa traz seguinte informação: “Inaugurada pelo Exmo. Smr. Presidente da República Dr. Getúlio Vargas”. Por outro lado, uma matéria do ano de 1940 do Jornal *O Nacional* de Passo Fundo ilustrada na Figura 14, traz a seguinte reportagem: “Inaugurado solenemente, em Desvio Englert, *um retrato do Presidente da República*” (grifo nosso).

A matéria informa a presença de diversas autoridades locais, bem como de funcionários do Ministério da Agricultura, no entanto não faz referência à presença do presidente da república na solenidade. Seria uma inauguração “à distância” de Getúlio Vargas? Uma “presença simbólica”? Esta última possibilidade é a mais provável segundo o relato dos entrevistados. Uma possível vinda do presidente da república ao município na oportunidade teria grande repercussão na mídia e especialmente no destacado Jornal *O Nacional*.

De qualquer forma, é clara a vinculação de Getúlio Vargas com a triticultura e o estado do Rio Grande do Sul. As políticas de trigo passaram a fazer parte de um projeto nacional de desenvolvimento e de produção de alimentos para substituir importações iniciado a partir de 1930.

Percebe-se um forte aporte de recursos pelo Ministério da Agricultura desde a instalação da Estação Experimental conforme matéria do Jornal *O Nacional* referente à inauguração do estabelecimento de pesquisa federal:

Aí foi dado observar o zelo e o modo como é cultivada aquela gramínea na zona, tendo todos manifestado magnífica impressão do que foi observado. Também as modernas máquinas agrícolas foram observadas pelos visitantes, que manifestaram a sua admiração, elogiando a ação profícua no setor da agricultura, que vem sendo proficientemente desenvolvida pelos funcionários do Ministério da Agricul-

tura naquela gleba de terra gaúcha, tendo à frente o Dr. Raul Edgard Kalkmann. (Jornal *O Nacional*, 12 de nov, 1940, p. 3)

Sobre as características do espaço e da Estação Experimental descreveu Cunha Bayma (1960):

O estabelecimento está localizado a 60 km de distância da sede do município que lhe deu o nome, no Distrito de Sertão, a uma altitude de 700 metros aproximadamente, em latitude de 28° e longitude de 25°3' W, nas proximidades da estação Eng.º Englert.

Toda sua área é de “terras de mato”, salvo ínfima exceção, e bastante acidentada, oferecendo margem para prática e demonstração de todos os processos de conservação de solos de uso corrente, que ali se quisesse aplicar.

Está em plena Zona do Planalto Médio, composta de 14 municípios, - a maior das zonas fisiográficas do Estado em matéria de produção de trigo [...].

As atribuições gerais da Estação de Passo Fundo estão assim definidas:

- realizar trabalhos de experimentação e melhoramento relativos às culturas de milho e trigo, bem como leguminosas, raízes e plantas forrageiras;
 - realizar investigações sobre a fertilização do solo e a conservação de sua fertilidade;
 - multiplicar as espécies e variedades de plantas de interesse para a região, com o objetivo de fornecer mudas e sementes aos agricultores;
 - assistir e orientar as respectivas classes produtoras;
- (BAYMA, 1960, p. 138)

Na Figura 15 pode ser observada a parte frontal da Estação Experimental em Vila Englert contendo dois elementos fundamentais referentes à ocupação e a prosperidade econômica da localidade que beneficiou, em especial, os grupos exploradores e colonizadores: a estrada de ferro, que agilizou o transporte da madeira e o escoamento das produções agrícolas, e a sede da Estação Experimental de Passo Fundo, que representou a consolidação da cultura do trigo e a força da atividade tritícola na região Norte riograndense como um todo. Tais processos tiveram a participação direta do Estado Nacional como indutor.

A instalação de uma estação experimental da cultura do trigo pelo governo federal de Getúlio Vargas em Desvio Englert fez aumentar o dinamismo da localidade com a chegada de dezenas de funcionários vindos de fora com suas famílias. Esse espaço rural já vivia uma expansão econômica e populacional desde o início do século XX com a chegada da estrada de ferro e posteriormente da estação ferroviária.

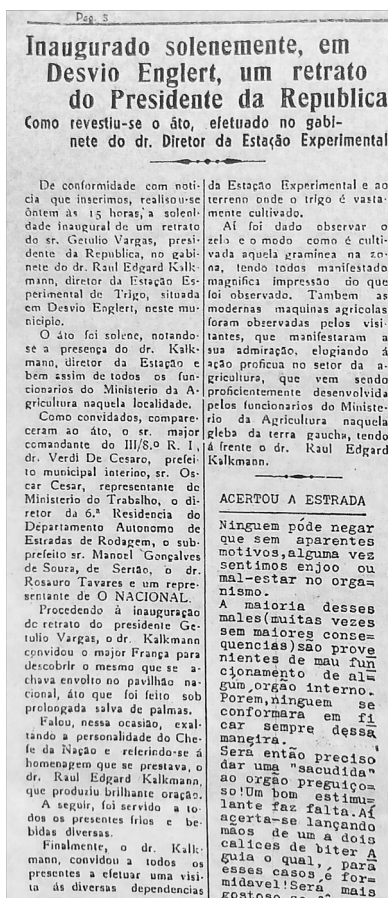


Figura 14. Imprensa destaca a inauguração de um retrato do presidente da república na Estação Experimental (1940). Fonte: Jornal O Nacional, 12 de nov., 1940. p. 3.



Figura 15. Prédio principal da Estação Experimental de Passo Fundo inaugurada em novembro de 1940. Fonte: Arquivo pessoal de Quintino Corrêa dos Santos.

Antônio Orlei Lemos³³, nascido na localidade na década de 1940, e diarista na EEPF a partir de 1960, era filho de João Maria Lopes Lemos, funcionário do Ministério da Agricultura durante os primeiros anos de atuação da Estação Experimental. Antônio, ainda residente em uma das primeiras casas construídas dentro do estabelecimento de pesquisa, relata um pouco do cotidiano da sua infância em Vila Englert:

O meu pai se aposentou aqui dentro como funcionário do ministério. Eu me criei aqui e tinha muita coisa no Englert. Em frente a Estação Ferroviária tinha um posto de combustível. Tinha só uma bomba de abastecimento. Era do Seu Urbano Jacobs. Tinha três serrarias no Englert; uma era do Ministério, ficava dentro das terras da Estação Experimental. Tinha

³³ Antônio Orlei Lemos reside atualmente com sua esposa Lucelena Lemos, servidora do Ministério da Educação, em uma das antigas casas da Estação Experimental dentro do IFRS - Campus Sertão.

até uma usina de luz a água com as máquinas. Era lá no final das terras. Pra trás da Vila Agrícola. O Englert era muito grande. Tinha de tudo. Armazéns de venda, bolões, bodegão, lojas que vendiam de tudo. Salões de baile. O Ministério tinha até um time de futebol, o nome era Agriestação. Eu ajudei a plantar toda a grama do campo. Era bem na frente do prédio principal da Estação.

Lucena (1999) observa que os lugares de memória se tornam fundamentais considerando que são elementos reativadores dela. Ligam o passado ao futuro indo além de recordar lembranças, interpretando continuidade de tempo. Ao visitar estradas, caminhos, casarios, locais onde trabalhavam, mantinham suas relações sociais, construam seu cotidiano, os mais velhos - guardiões da memória - recordam acontecimentos passados, situações boas ou más pelas quais passaram.

O pesquisador Luiz Pereira, que atuou nos campos experimentais, relata que a grande maioria dos produtores do entorno tinham áreas pequenas de terras, usavam pouca mecanização agrícola prevalecendo a mão de obra familiar, associada ou não à tração animal, baixo uso de insumos modernos, pouca utilização de linhas creditícias. Em geral, os agricultores tinham um nível baixo de escolaridade e pouco capital de renda. Na maioria dos casos utilizavam recursos naturais para adubação e os instrumentos de trabalho eram fabricados artesanalmente. Suas produções eram diversificadas e as formas de produzir advinham dos saberes repassados das gerações passadas. Na Figura 16 é possível observar uma demonstração prática de plantio desenvolvida na Estação Experimental, o que proporcionava o contato dos produtores com novos maquinários agrícolas adquiridos pelo Ministério da Agricultura.



Figura 16. Demonstração de plantio nos campos experimentais da EEPF no início da década de 1960. Fonte: Arquivo pessoal Dr. Luiz Ricardo Pereira.

Em trabalhos de extensão rural, alguns experimentos de trigo também eram desenvolvidos em propriedades de produtores rurais do entorno como pode ser observado em relatórios da Embrapa Trigo publicados posteriormente na década de 1970 e em imagens cedidas pelos entrevistados (EMBRAPA TRIGO, 1978, p.8). Na Figura 17 é possível observar uma equipe de técnicos da Estação Experimental juntamente com triticultores locais na comunidade de Butiá Grande³⁴.

³⁴ Butiá Grande é uma comunidade do meio rural do município de Sertão – RS. Fica a aproximadamente 30 km de distância das instalações da antiga Estação Experimental.



Figura 17. Comunidade de Butiá Grande, Distrito de Sertão – RS, ano de 1948. Fonte: Arquivo pessoal de Lucídio Morsch Goelzer³⁵.

Quintino dos Santos relembra que equipes de quatro a cinco funcionários, entre eles pesquisadores, por vezes, se deslocavam a outros municípios permanecendo por dias em propriedades particulares desenvolvendo experimentos de trigo e outras culturas. “Eu cansei de ficar dez, quinze dias fora. Em Cruz Alta, Erechim. A gente chegava e o colono já tinha emparelhado bem a terra onde iam ser feitos os experimentos”, relata Quintino.

Através dos relatos dos pesquisadores do Ministério da Agricultura entrevistados na presente pesquisa, pode-se inferir que apesar das dificuldades de deslocamentos e de permanência prolongada de pesquisadores externos na Vila Englert, a Estação Experimental, mesmo com limitações, desempenhava funções iniciais de mediação

³⁵ Lucídio Morsch Goelzer é filho de Mário Goelzer um dos pioneiros tricultores de Passo Fundo na primeira metade do século XX. Em 1948 ganhou o apelido de “TRIGOMANIA” pela sua insistência em plantar trigo em campo aberto. Até então a plantação era feita em zonas de mata, onde a terra era protegida pelas árvores, não necessitando de tantos cuidados. Em 1959, Mário utilizou fertilizantes, adquiridos em São Paulo, pela primeira vez nas lavouras passofundenses (*Jornal do Brasil*, 06 de jan, 1974, p. 37).

entre pesquisa, extensão e o agricultor. Referente à relação social da Estação com a comunidade a ela subjacente, Dr. Pereira conta que:

Os funcionários da Estação mantinham uma relação direta com a comunidade local. A minha esposa, por exemplo, era professora na escola do Englert. Então o pessoal se conhecia tudo. A enfermeira da Estação morava perto dessa escola. Não morava dentro da Estação. Ela era parteira na comunidade. Quando era pra nascer uma criança por ali, chamavam ela, a Delfina.

Dr. Pereira relata também algumas dificuldades em “administrar tudo aquilo”. Principalmente em manter por longo período pesquisadores vindos de fora com suas famílias. Para Monice Filho (1989)³⁶, o administrador de uma Estação Experimental pode ser considerado o agente principal visto que se confronta com demandas de natureza institucional, regional, dos pesquisadores e demandas internas do estabelecimento. O pesquisador é o elemento que define a expressão da pesquisa como resposta do estado para a sociedade. Constitui-se no canal de expressão da função de modernização exercida pelas estações experimentais.

O autor enfatiza que as estações experimentais devem desenvolver pesquisas que cumpram funções socioeconômicas ou técnicas no espaço regional em que estão inseridas convergindo com a realidade regional de possibilidades e formas de produção. No entanto, na visão do analista, muitas dessas estações acabaram se constituindo como “a fazenda do Estado” onde eram realizados experimentos. Essa imagem ficou presente tanto em relação aos agricultores quanto à comunidade em geral do entorno de muitos desses estabelecimentos, destaca o teórico.

³⁶ Rodolfo Guimarães Monice Filho, engenheiro-agrônomo, foi administrador da Estação Experimental de Londrina - PR e Coordenador Adjunto da Área de Produção e Experimentação-Fundação do Instituto Agrônomo do Paraná na década de 1980.

Com relação à EEPF, as pesquisas de campo revelaram uma significativa interação entre a Estação Experimental e a comunidade local. “Apesar das dificuldades de deslocamento e de infraestrutura, muitos trabalhos de extensão rural eram desenvolvidos pela Experimental com os produtores rurais da região”, relatou Dr. Luiz Pereira. O pesquisador relembra que muitos filhos de agricultores passaram a estudar no Colégio Agrícola Federal que iniciou suas atividades na década de 1960 em uma área ao lado da Estação Experimental.

A referida instituição de educação pública federal, é mais um elemento que simboliza a importância do espaço territorial em análise para os planos governamentais de expansão da produção de alimentos no país. Criada em 1957 pelo governo de Juscelino Kubitschek, a Escola Agrícola de Passo Fundo entrou em funcionamento no ano de 1963. Instalada em uma área que fazia divisa com a EEPF, tinha como um dos seus objetivos atender os filhos dos funcionários da Estação Experimental e dos agricultores da região ofertando-lhes educação agrícola formal. Na Figura 18 é possível observar os primeiros trabalhos desenvolvidos na área da instituição de ensino agrícola na década de 1960.



Figura 18. Aulas práticas na Escola Agrícola de Passo Fundo localizada em Vila Englert na década de 1960. Fonte: Núcleo de Memória do IFRS, disponível em: <https://bitly.ws/SQZf>.

As políticas tritícolas foram motivo de preocupação de sucessivos governos brasileiros, especialmente a partir da Era Vargas, como já foi destacado nesse estudo. No governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) foi lançado um ousado plano desenvolvimentista que, segundo JK, iria fazer o país crescer “50 anos em 5”. O chamado Plano de Metas previa pesados investimentos na produção de alimentos sendo um dos objetivos dobrar a produção de trigo no país. Além disso o Plano previa investimentos para a expansão da mecanização agrícola, uso de fertilizantes, construção de silos, armazéns, matadouros industriais, frigoríficos entre outros (BRASIL, 1958).

Para Moreira (2013), assim como Vargas, JK manteve um ideário nacionalista de desenvolvimento para o país. A partir de 1930 o Brasil passou por um processo de reestruturação econômica fazendo da indústria o “carro-chefe” do desenvolvimento, passando o setor agrícola a ser mais direcionado a atender a demanda interna. Segundo a teórica, nesse período já se falava em “industrialização da agricultura”, em modernização do sistema agropecuário nacional.

No entanto, na visão da autora, a fim de atender a influente elite rural brasileira que rejeitava inequivocamente a reforma agrária distributiva de terras, o projeto ruralista de JK manteve seu caráter conservador “que pode ser resumido na intransigente perspectiva de garantir a continuidade da grande propriedade rural e de um conjunto de privilégios usufruídos pela classe social a ela ligada” (MOREIRA, 2013, p. 180). A elite agrária ainda era grande defensora da economia agrário-exportadora e pouco interessada na industrialização.

Souza (2004) explica que, na visão do governo, a modernização agrícola no meio rural só aconteceria com a adoção e a difusão de novas técnicas modernas em substituição aos métodos tradicionais de cultivo. Ou seja, não se cogitava uma mudança na estrutura agrária que viesse ao encontro dos interesses dos agricultores, mas uma mu-

dança tecnológica que viesse ao encontro dos interesses governamentais. Para isso, os jovens agricultores seriam os intermediários nesse processo de difusão da inovação no meio rural visto que eram mais receptivos às novas ideias e seriam os futuros produtores rurais³⁷.

Com a expansão da colonização, o espaço regional norte rio-grandense passou a caracterizar-se, em sua maioria, pela pequena e média propriedade de produção diversificada, característica da colonização imigrante europeia. Na região, o trigo era cultivado em pequenas lavouras e a moagem do grão realizada nos moinhos de comerciantes rurais, e ainda, em alguns casos, nos moinhos dos próprios colonos. Em geral, a produção era mais para o consumo familiar. Juntamente, em parte das terras, cultivava-se outros produtos para o autoconsumo com alguns excedentes para a comercialização local e regional.

Moro e Rückert (1986) destacam algumas características sobre o cultivo do trigo naquele período e a necessidade de amparo técnico aos produtores:

As características gerais da estrutura da produção do trigo eram: a) geração de poucos excedentes; b) o produto estava sujeito a uma forma de comercialização interna às colônias, indo até o moinho e voltando como farinha ao produtor; c) os moinhos eram, em sua maioria, de pequeno porte; d) isolamento e dificuldades de escoamento até os principais centros. Estas características de pequena produção, isolada

³⁷ A metodologia de inclusão e participação dos jovens agricultores no processo de inovação e modernização no campo, expressou-se, também, através dos Clubes 4-S no meio rural de Passo Fundo – “Saber para Sentir, Saúde para Servir”. De origem norte-americana - “Clubes 4-H’s” - as entidades, sem fins lucrativos, tornaram-se intermediárias do serviço de extensão rural na transferência de tecnologia para o meio rural através de educação das famílias, objetivando a mudança dos métodos tradicionais, considerados atrasados e prejudiciais ao desenvolvimento econômico do país (Ver: SOUZA, S. F. *Tradição x modernização: a ação dos clubes 4-S em Passo Fundo (1950-1980)*. Passo Fundo: UPF Editora, 2004. p. 97-222.

nas colônias, carecia, também, de um amparo técnico mais direto (MORO e RÜCKERT, 1986, p.46).

Para Brum (1988) a triticultura mecanizada na região do Planalto gaúcho teve início em 1946 nos municípios de Passo Fundo e Carazinho, expandindo-se rapidamente nos anos seguintes para Ijuí, Santo Ângelo e outros municípios.

Em 1955, no Rio Grande do Sul, foi criada uma importante instituição de assistência técnica aos produtores rurais do estado: a Ascar - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural. A entidade tinha como objetivo orientar o pequeno agricultor a acessar crédito supervisionado e intermediar a difusão de inovações no campo. No ano de 1977 seria criada a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater/RS, que somaria a Ascar na execução de políticas voltadas à extensão rural.

Observa-se que um significativo aparato estatal e associativo passou a se formar em nível de estado e de país a fim de conduzir a produção agrícola à uma adaptação aos processos produtivos modernizantes. Através de instituições ligadas direta e indiretamente ao corpo estatal, o estado canalizava recursos financeiros com vistas ao aumento da produção e da produtividade no meio rural.

Na área das pesquisas genéticas de trigo, após 10 anos de efetivo funcionamento da Estação Experimental de Passo Fundo, os trabalhos de hibridação genética desenvolvidos no estabelecimento já apresentavam resultados significativos. Bayma (1960) faz referência à variedade de trigo Camacrânia, que pode ser observada na Figura 19. A cultivar foi desenvolvida nos campos experimentais do estabelecimento:

Variedade oriunda de uma seleção realizada em 1951, na Estação Experimental de Passo Fundo, do Ministério

rio da Agricultura pelo Eng^o agr.^o Paulo Luiz Ferreira da Silva [...] É um trigo de elevado rendimento cultural e tardio. Apresenta porte alto, chegando a 1,50m e 1,60m de altura. É, entretanto, resistente ao acamamento. Bastante suscetível ao carvão, apresenta fraca resistência às ferrugens da folha e do côlmo. Em correlação com o porte muito elevado, é alta sua percentagem de peso-palha. Produz grãos de bom peso hectolítrico (Bayma, 1960, p.185-186, grifo nosso).



Figura 19. Variedade de trigo Camacrânia criada na EEPF. Fonte: Bayma (1960, p. 151).

Sobre o rendimento da cultivar, Baldanzi e Pimentel (1958) destacam que os ensaios realizados com a variedade na Estação Experimental de Curitiba “[...] demonstraram o bom comportamento da variedade Camacrânia, que superou significativamente todas as demais, com uma produção média de 892 kg/há” (apud BAYMA, 1960, p. 186). Com o início da distribuição e propagação de suas sementes a partir de 1955, houve significativo sucesso especialmente em zonas produtoras do estado do Paraná.

A partir de 1943, em uma reorganização interna no âmbito

do Ministério da Agricultura, as estações experimentais passaram a estar vinculadas ao Instituto Agrônômico do Sul (IAS) recém-criado. A sede do IAS foi estabelecida no município de Pelotas-RS, estando subordinado ao Serviço Nacional de Pesquisas Agro-nômicas (SNPA). Em 1962, o IAS seria transformado em Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul (IPEAS), subordinado ao Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias (DNPEA), do Ministério da Agricultura (SOU-SA; CAIERÃO, 2014).

Dr. Luiz Ricardo Pereira, transferido da sede do IPEAS em Pelotas para a EEPF pouco antes do Golpe Militar de 1964, tornou-se chefe da Unidade em 1967. Dr. Pereira explica que chegou à Estação em um ambiente político acirrado devido aos rumores sobre a uma possível revolução:

Quando cheguei com a minha esposa, a Olinda, tava um ambiente difícil por causa dos rumores de uma possível revolução. Houve várias transferências de pessoal por questões políticas. Tinha aquela situação do Grupo dos Onze³⁸. Então, como eu era novato, fiquei mais na minha. Daí em 67 me procuraram pra assumir a chefia da Experimental.

A área da EEPF contava com uma significativa infraestrutura de prédios, armazéns, escola para os filhos dos funcionários, casas para funcionários, um hotel que abrigava funcionários recém-chegados até se estabelecerem no local. Dr Pereira conta que alguns pesquisadores ficavam um tempo no hotel e depois já iam embora,

³⁸ Os *Grupos dos Onze Companheiros*, ou, *o Grupo dos Onze*, para alguns analistas, foi um movimento de esquerda organizado pelo então deputado federal do estado da Guanabara, Leonel de Moura Brizola em outubro de 1963, e tinha o objetivo de pressionar o presidente João Goulart para a realização das Reformas de Base; O movimento teve vida curta sendo desmobilizado com o advento do golpe civil-militar de 1964 (TAVARES, 2015).

não permaneciam na localidade para desenvolver pesquisas a longo prazo, por não se adaptarem ao lugar ermo.

Antigos funcionários da EEPF relataram nas entrevistas que, por vezes, buscavam contato com os produtores mais próximos a fim de oferecer-lhes sementes, orientações, e até mesmo espaços dentro da Estação Experimental para fazerem experimentos com orientação dos pesquisadores e técnicos. Quintino dos Santos, conta que dentro da área do estabelecimento havia uma estação climatológica na qual eram coletados dados diários sobre o tempo. “Uma época eu fiquei de responsável por tirar os dados. Era três vezes por dia. Não sei porque a escola agrícola não aproveitou aquela estrutura depois”, conta e ao mesmo tempo lamenta o funcionário aposentado do Ministério da Agricultura que guarda com carinho um dos formulários que preenchia e assinava em seus trabalhos diários. O mesmo pode ser observado na Figura 20.

Além da estação climatológica, que representa mais um elemento técnico modernizante incorporado às práticas agrí-

INSTITUTO AGRONÔMICO DO SUL
 EST. CLIMATOLÓGICA DE **PASSO FUNDO**
 DIA **03/08/67** DE **03/08/67** A **03/08/67**

Horas	PRESSÃO BAROMÉTRICA				TEMPERATURA DO AR		TEMPERATURA ÚMIDA		TEMP. DO SOLO (cm 10)	
	Temp. (mm)	Redução (mm)	Pressão (mm)	Pressão (mm)	Letura (°C)	Letura (°C)	Letura (°C)	Letura (°C)	Letura (°C)	Letura (°C)
9	610				38,0					27
15	610				37,5					26
21	610				38,9					27
Soma										
Média										

Horas	VENTOS				NUVENS	
	Velocidade (km/h)	Direção	Velocidade (km/h)	Velocidade (km/h)	Altura	Altura
9	10	W	0,3	0,0		
15	10	SE	0,5	0,0		
21	10	SE	0,5	0,0		
Soma						
Média						

Horas	ELUVIÔMETRO		UMIDADE		TEMPERATURA DO SOLO (cm 10)		TEMPERATURA DO SOLO (cm 10)	
	Temperatura (°C)	Umidade (%)	Temperatura (°C)	Umidade (%)	Temperatura (°C)	Umidade (%)	Temperatura (°C)	Umidade (%)
9	37,0		37,0		37,0		37,0	
15	37,0		37,0		37,0		37,0	
21	37,0		37,0		37,0		37,0	
Soma								
Média								

Solo Gramado												
Horas	TEMPERATURA DO SOLO (°C) a Profundidades em m						TEMPERATURA MÁXIMA DE SUPERFÍCIE DO SOLO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)	
	0,00	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	1,00	17 h	17 h	17 h	17 h	
9	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	37,0					
15	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	37,0					
21	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	37,0					
Soma												
Média												

Solo Desnudo												
Horas	TEMPERATURA DO SOLO (°C) a Profundidades em m						TEMPERATURA MÁXIMA DE SUPERFÍCIE DO SOLO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)	
	0,00	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	1,00	17 h	17 h	17 h	17 h	
9	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
15	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
21	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
Soma												
Média												

Solo c/ "Mulch"												
Horas	TEMPERATURA DO SOLO (°C) a Profundidades em m						TEMPERATURA MÁXIMA DE SUPERFÍCIE DO SOLO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)		TEMPERATURA MÁXIMA DE RADIAÇÃO (°C)	
	0,00	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80	1,00	17 h	17 h	17 h	17 h	
9	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
15	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
21	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	37,0					
Soma												
Média												

Horas	RADIAÇÃO SOLAR MV e a 0,2 m						A C T I N O M E T R O	
	Batida	Amarela	Azul	Vermelha	Global	Difusa	Temperatura	Temperatura
9								
15								
21								
Soma								
Média								

Horas	TEMPERATURA DA CAMADA MICROCLIMÁTICA a altura m						INDICAÇÃO - horas		TEMPERATURA MÁXIMA DO BULO	
	0,05	0,30	0,50	0,80	1,00	1,50	2,00	As 12 h	As 17 h	
9										
15										
21										
Soma										
Média										

OBSERVAÇÕES: DIVERSES TUBOS MANTIDOS EM SEUS RESPECTIVOS LUGARES.

Gravado: Gravado. Nome do Observador: Quintino Corrêa dos Santos. EST. CLIMATOLÓGICA DE PASSO FUNDO (km 0,3) Vh. 15h. 21h.

Assinatura do Observador: Quintino Corrêa dos Santos

Figura 20. Formulário climatológico da EEPF de 03 de agosto de 1967. Fonte: Arquivo pessoal de Quintino Corrêa dos Santos.

colas naquele contexto rural, a EEPF possuía uma pequena subestação de energia elétrica movida a água, mas que muitas vezes tinha força insuficiente para atender a demanda de toda a Estação, conforme relataram os entrevistados. A comunicação com outras unidades, como a de Rio Caçador-SC, e com a sede em Pelotas, era feita através de rádios e por vezes era pouco audível ou não funcionava.

Nesse contexto de significativa distância da zona urbana, o transporte ferroviário era muito importante para a Comunidade Englert. Além de vagões de transporte de cargas, havia também vagões de passageiros, que funcionários e comunidade em geral, utilizavam para se deslocar, principalmente até a cidade de Passo Fundo. A Estação Experimental possuía um ônibus que, conforme relatou Dr. Pereira, era usado uma vez por mês para levar os funcionários e suas famílias até a cidade de Passo Fundo para fazerem compras nos mercados e comércio em geral.

Oswaldo Sandini³⁹, agricultor e morador de Vila Englert desde a década de 1960, relembra a passagem do “Noturno” na referida comunidade. O trem de passageiros que saía de São Paulo, fazia uma parada na Estação Ferroviária Englert a meia noite e tinha como destino o município de Santa Maria-RS, conforme relatou o comunitário. Machado, Barbosa e Gaglietti (2011) explicam que a partir de Passo Fundo a viagem mais longa que se podia fazer através do transporte ferroviário era até São Paulo. A viagem demorava três dias e duas noites, afirmam os autores.

Aos 90 anos de idade, ao lado do seu trator DEUTZ – DM – 65 ilustrado na Figura 21, Sandini conta com orgulho e em tom

³⁹ Oswaldo Sandini, descendente de imigrantes italianos, representa uma liderança comunitária da Vila Englert. Nascido na cidade de Tapejara, auxiliava seu pai no transporte de toras de madeira em carroças puxadas por juntas de boi. No final da década de 1960, chegou com sua esposa à Vila Englert e prosperou na agricultura local tornando-se um *granjeiro*. Nas décadas seguintes foi presidente da Comunidade local, Vice-Presidente do Sindicato Rural de Sertão, Vereador e Subprefeito do já estabelecido Distrito Eng. Luiz Englert pertencente ao município de Sertão.

descontraído os desafios enfrentados pela família na chegada à comunidade nos anos 60:

Na época o trabalho era praticamente tudo no braço. Não tinha nada dos maquinários de hoje em dia. Era sofrido. Depois de um tempo consegui comprar esse trator, o governo financiava. Hoje é minha relíquia daquele tempo. Já me fizeram umas quantas propostas de compra, mas não vendo.



Figura 21. Oswaldo Sandini ao lado do seu trator DEUTZ – DM – 65 em sua propriedade no Distrito Englerst em 2021. Fonte: Acervo de pesquisa de campo.

O trator DEUTZ exemplifica um dos maquinários que fizeram parte do processo de modernização do trabalho nas lavouras agrícolas brasileiras a partir dos anos 1960. Tais medidas introduziram práticas modernizantes no campo possibilitando plantios em maior escala com a utilização de tratores, implementos e colheitadeiras. O descendente de imigrantes italianos, Oswaldo Sandini, tornou-se granjeiro, uma figura específica do processo de modernização agrícola da região norte riograndense, conforme explica Souza (2004).

Em uma articulação entre agricultura e indústria o governo brasileiro adquiria maquinários agrícolas de empresas estrangeiras que iniciavam suas linhas produção no Brasil⁴⁰ e revendia de forma financiada aos agricultores a fim de proporcionar a expansão das fronteiras agrícolas no país, bem como, e em um processo combinado, fomentar a industrialização, nesse caso, a indústria para a agricultura, conforme pode ser observado nas Figuras 22 e 23:



Figura 22. Ato solene de entrega de 240 tratores pela empresa Demisa (multinacional alemã) ao Ministério da Agricultura em 1963 no município de Contagem MG. Fonte: Tratores Antigos, disponível em: <https://bitly.ws/SR2s>.

⁴⁰ A produção interna de tratores no Brasil iniciou no ano de 1959, com a instalação da Ford. Antes desse ano, os tratores usados eram todos importados (TEIXEIRA, 2005).

**NUNCA
FERVE!
REFRIGERADO A AR**



www.tratoresantigos.blogspot.com

90% FINANCIADOS

POTENTE – Motor Deutz Diesel refrigerado a ar (nunca ferve), com 55 cavalos de força, três cilindros verticais em linha (sistema individual).
ROBUSTO – Pesando 3.500 quilos com lastreamento, o Deutz DM 55 adere com mais segurança ao solo, desafiando as mais pesadas tarefas na agricultura e na terraplenagem.

VERSÁTIL – Dotado de sistema hidráulico de levantamento em 3 pontos, barra de tração oscilante e bitolas ajustáveis, o Deutz DM 55 adapta-se a qualquer tipo de implemento, trabalhando em diversas larguras. Tração: arados de 4 a 5 discos, grade tipo Rome, sulcadores, rolos compactadores, comboios de carretas de até

25 toneladas, e vários outros tipos de implementos de agricultura e terraplenagem.

ECONÓMICO: Consome apenas 3,2 a 3,7 litros de combustível por hora de trabalho normal na agricultura. Peças de reposição totalmente brasileiras. Deutz DM-55, um trator para dar lucros!

V. ADQUIRE O DEUTZ DM 55 COM FINANCIAMENTO DE 90% NA CARTEIRA AGRÍCOLA DO BANCO DO BRASIL

DEUTZ ^{DM}₅₅ 
98% BRASILEIRO!

Fabricado pela **DEMISA** - DEUTZ, MINAS S. A. - Cidade Industrial, Belo Horizonte, MG (sob licença e participação da Kloeckner, Humboldt, Deutz A. G. - Colônia, Alemanha).

Figura 23. Propaganda de financiamento de tratores modernos na década de 1960. Fonte: Tratores Antigos (online). Disponível em: <https://tratoresantigos.blogspot.com/2009/08/demisa-famosa-deutz-minas-sa.html>.

Cabe destacar que, nesse processo de modernização e industrialização da agricultura, o incentivo do Estado através de programas de financiamento aos agricultores, de políticas de crédito agrícola com taxas de juros baixas, entre outros, “não objetivou unicamente a busca de uma racionalidade agrícola em si, mas sim, a tendência a uma racionalidade agrícola compatível com os interesses do capital em seu conjunto e, em particular, com as exigências do crescimento industrial” (TEDESCO et al., 2005, p. 39)

A Figura 23 ilustra uma propaganda veiculada em revistas agrícolas da época destacando a possibilidade de financiamento do trator Deutz DM 55 através da Carteira Agrícola do Banco do Brasil. Depois de melhorado, o trator seria renomeado como Deutz DM 65. Na propaganda dá-se destaque aos termos: “90% FINANCIADO” e “98% BRASILEIRO” com o intuito de incentivar a aquisição pelos produtores bem como destacar o avanço da nacionalização da produção desses implementos agrícolas.

Na Tabela 7 é possível observar através dos números o vertiginoso crescimento na produção nacional de máquinas e equipamentos a partir da década de 1960. A produção interna de tratores representa bem esse processo de nacionalização da produção:

Anos	Frota de Tratores Agrícolas 04 rodas e de Esteira	Produção Interna de Tratores	Importação de Tratores
1960	61.345	37	12.702
1970	145.309	14.048	60
1975	323.113	56.928	801

Tabela 7. Evolução da produção, utilização e importação de tratores (unidades). Fonte: Adaptado de DELGADO (1985).

É possível observar que quando começou a ser implementada a mudança na dinâmica da agricultura, a importação de tratores era de 12.702 unidades e a produção interna era apenas de 37 unidades em uma frota de tratores agrícolas 04 rodas e de esteira de 61.345. Já em 1975, com a modernização da agricultura expandida em grande parte do país, a importação diminuiu significativamente para 801 tratores, a produção interna aumentou para 56.928 unidades e a utilização dos tratores passou para 323.113 unidades.

Nesse ponto é fundamental destacar o papel do Estado como um agente intermediador nesse processo, pois possibilitou a capitalização do produtor rural que logo se tornaria um empresário do ramo agrícola, emergindo, assim, um novo ator social com considerável poder político e protagonismo nas relações de poder local.

O município de Passo Fundo constituiu-se uma expressão desse processo de mecanização agrícola no campo brasileiro. A imprensa local destacava a presença de máquinas e implementos agrícolas modernos em demonstração nas granjas do município na década de 1960:

Auto Agrícola apresentou novas máquinas

Na fazenda Bela Vista, a Auto Agrícola Passo Fundo S/A realizou dia 1º de maio, sábado último, uma demonstração de modernas máquinas e implementos agrícolas da conhecida marca Massey-Ferguson, sendo a promoção prestigiada por ruralistas e personalidades ligadas à rede bancária passo-fundense (Jornal *O Nacional*, 15 de mai, 1964. p. 9).

Um trator feito sob medida para o Brasil Grande demonstração em Passo Fundo

Essas demonstrações para as quais a SULBRA S/A estão convidando os srs. fazendeiros agricultores e demais interessados, constaram de provas de robustez, resistência e qualidade, além de outras do trator

Valmet 600 D em trabalhos normais de agricultura, mostrando sua versatilidade (Jornal *O Nacional*, 9 de jun, 1966. p. 3).

Na Tabela 8 é possível verificar o aumento expressivo de uso de tratores nas lavouras brasileiras a partir da década de 1950. Essa ascensão da mecanização agrícola na agricultura brasileira a partir dos anos 50 é um indicativo de mudança nos moldes produtivos que o país estava passando:

Anos	Nº de tratores
1950	8.372
1960	61.338
1970	165.870
1975	323.113
1980	527.906

Tabela 8. Número de tratores no Brasil (1950-1985). Fonte: IBGE – Censos Agrícolas do Brasil de 1950 e 1960; Censos Agropecuários do Brasil de 1970, 1975 e 1980.

Os exemplos de elementos modernos aplicados à agricultura demonstrados nesse tópico, inclusive nas imagens, estiveram, de uma forma ou outra, vinculados ao desenvolvimento da triticultura na região Centro-Norte do Rio Grande do Sul. As estações experimentais se constituíram em mais uma expressão desse processo modernizante no meio agrícola brasileiro.

As pesquisas de trigo e de outros cereais desenvolvidas nos núcleos experimentais criados pelo Estado brasileiro, especialmente a partir da Era Vargas, visavam ao aumento da produção agrícola no país através da introdução de novos conceitos de produção e do uso máquinas e equipamentos modernos no campo. As estações experimentais também se constituíram em um elemento de articulação entre o estado e o produtor rural. Apesar das limitações iniciais de infra-

estrutura, as estações experimentais passaram a representar uma possibilidade de assistência técnica aos lavradores. Para Bechara (1954):

O papel das estações ou dos institutos experimentais é justamente este: experimentar aqueles conhecimentos técnicos necessários para que haja uma boa produção econômica. Concomitantemente observam, estudam, pesquisam, e experimentam, obtendo conhecimentos e dados que são levados aos produtores rurais. Quer dizer, estender os conhecimentos adquiridos nos campos experimentais aos produtores (BECHARA, 1954, p. 17).

As atividades de pesquisa e extensão rural da Estação Experimental de Passo Fundo foram desenvolvidas em Desvio Englert por praticamente trinta anos. Desde o início da sua instalação no final da década de 1930 até a sua completa transferência no final da década de 1960 para a nova área nos arredores da cidade de Passo Fundo.

A saída da Estação Experimental somado a outros fatores que se sucederam nas décadas seguintes fizeram com que diminuísse consideravelmente o dinamismo econômico local, tais como: a diminuição da atividade madeireira em razão do esgotamento das matas que levaram ao fechamento de serrarias; a decadência do transporte ferroviário nos anos 80 e a desativação da estação ferroviária Engenheiro Luiz Englert.

Com relação à transferência da Estação Experimental percebeu-se um antagonismo de sentimentos entre os entrevistados. Moradores locais, como Antônio Orlei, movidos por um sentimento de pertencimento à comunidade, lamentaram a saída da unidade de pesquisa da localidade. Seu Orlei, como é chamado, desabafou: “o Englert decaiu bastante quando a Experimental foi transferida. Nunca mais foi o mesmo. Muitas coisas fecharam e bastante gente foi embora. O Englert poderia ser uma cidade hoje naquele ritmo”.

Por outro lado, pesquisadores como Dr. Aroldo Linhares, relataram um sentimento de otimismo com a mudança. Para o pesquisador, “a transferência para uma nova área próxima à cidade e com terrenos mais regulares para o desenvolvimento das pesquisas contribuíram muito para a consolidação da unidade de pesquisa”.

Considerando que a EEPF era um estabelecimento federal vinculado ao Ministério da Agricultura e, portanto, dependente das decisões macro políticas em nível nacional, nos anos 1960, em um contexto de reorganização da pesquisa agrícola no Brasil e diante da possibilidade da realização de um convênio do governo brasileiro com a FAO⁴¹, que visava ao aumento da produção de alimentos em nível mundial, decidiu-se pela transferência da unidade para outra área como veremos a seguir.

A Nova Estação Experimental e a modernização da agricultura

A partir de 1950 a triticultura brasileira entra em uma nova etapa, a segunda fase, com o aprofundamento de pesquisas genéticas de cultivares mais produtivas e a introdução de tecnologias da agricultura moderna. Até então, com muitas políticas de importação de sementes do exterior e a utilização de métodos tradicionais de cultivo, alternavam-se anos de êxito e de fracasso (BRUM; HECK; LEMES, 2004).

Nos anos 1960 começa a consolidar-se a modernização na agricultura brasileira. O incentivo do Estado através de programas de financiamento, a entrada de empresas multinacionais do setor de maquinários e implementos agrícolas, novos processos produtivos

⁴¹ Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação: FAO no Brasil | Food and Agriculture Organization of the United Nations.

e práticas agrícolas, a utilização de sementes geneticamente melhoradas com maior resistência a doenças, mais adaptadas às condições ambientais e com maior produtividade. Isso significou a entrada do Brasil na denominada Revolução Verde⁴². Para Hespanhol (2007), a intervenção estatal e as multinacionais tiveram papéis imprescindíveis nesse processo de modernização da agricultura brasileira:

Muitas indústrias vinculadas à agropecuária se implantaram no país ao longo dos anos 60 e 70, em razão dos estímulos oferecidos pelo Estado e do promissor mercado brasileiro, que foi artificialmente ampliado pelas políticas modernizantes, notadamente pela oferta de crédito rural em grande volume e por baixas taxas de juros para a aquisição de máquinas, implementos e insumos químicos (HESPANHOL, 2007, p. 190).

Os investimentos do Estado buscavam inserir os agricultores brasileiros à lógica modernizante de produzir que acontecia em nível mundial, dando-lhes acesso às novas tecnologias ligadas aos processos produtivos na agricultura. A demanda por alimentos em nível de país e de mundo crescia exponencialmente com a expansão da urbanização e a modernização da sociedade. “As décadas de 1960 e 1970 atestam a concretização do chamado modelo ‘moderno’ em substituição ao modelo ‘tradicional’ de produzir e de conviver socialmente” (TEDESCO et al., 2005, p. 132).

No Rio Grande do Sul expandiu-se um grande programa de cooperativismo tritícola iniciado pelo governo federal nos anos 1950. Diversas cooperativas de produtores de trigo foram criadas com estímulo estatal através da Comissão de Compra do Trigo Na-

⁴² Ver ALVES, C. T. A Revolução Verde na Mesorregião Noroeste do RS (1930-1970). Dissertação (Mestrado em História). Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2013.

cional (CTRIN), do Banco do Brasil, que passou a ser o único comprador do trigo nacional a partir 1967. A partir desse ano efetivou-se a completa estatização do comércio e controle rígido da industrialização do cereal dando-se prioridade ao abastecimento interno com o trigo nacional.

Através das cooperativas tritícolas o Estado fomentou a associação de produtores e setores produtivos. Tal medida também se constituiu em mais um elemento de articulação entre o rural e o urbano, o que foi fundamental para a introdução da modernização capitalista na agricultura em um contexto de consolidação de um parque agroindustrial na região colonial e Centro-Norte do Rio Grande do Sul.

Especialmente no norte do estado, muitas cooperativas tritícolas foram criadas a partir da década de 1950: a Coopasso (Cooperativa Tritícola de Passo Fundo), a Cotrijal (Cooperativa Tritícola de Não-Me-Toque), a Cotricruz (Cooperativa Tritícola de Cruz Alta), a Cotrel (Cooperativa Tritícola de Erechim Ltda), a Cotrijuí (Cooperativa Tritícola Serrana Ltda), a Cotrigo (Cooperativa Tritícola de Getúlio Vargas Ltda), entre outras.

Por intermédio das cooperativas, os produtores passaram a se concentrar facilitando ao Estado a aquisição das produções agrícolas excedentes de forma unificada e não individualmente com cada produtor. O cooperativismo também possibilitou a difusão de novas tecnologias da agricultura moderna e o repasse de crédito oficial para a aquisição de materiais de produção entre grande parte dos cooperativados, desde adubos e maquinários até gêneros destinados ao consumo familiar, se constituindo em um sistema multifuncional aos produtores (BENETTI; FRANTZ, 1985). Dessa forma, é nítido que a ligação entre o Estado e o cooperativismo proporcionou a acumulação capitalista e a inserção do colono/agricultor em um novo

dinamismo de modernidade servindo, ao mesmo tempo, ao Estado como um instrumento facilitador na busca por seus objetivos.

No eixo da pesquisa, no âmbito do Ministério da Agricultura tinha-se a visão de que o aprimoramento das pesquisas visando ao aumento da produtividade física e econômica da lavoura era essencial para o alcance dos planos governamentais. Não bastaria apenas maquinários modernos. O pesquisador Aroldo Linhares explica que no âmbito do IPEAS-Pelotas RS, já se aventava a ideia de que mudanças seriam necessárias, especialmente na Estação Experimental de Passo Fundo, a fim de viabilizar a formação de equipes multidisciplinares de pesquisa que permanecessem por períodos maiores ou, até mesmo, que se fixassem no município com suas famílias, o que seria fundamental para o desenvolvimento de pesquisas a longo prazo.

Em 1967, com a possibilidade da realização de um convênio do governo brasileiro com a FAO, integrantes da entidade visitaram as instalações da EEPF em Desvio Englert e sinalizaram ao corpo técnico brasileiro que seria inviável estabelecer um projeto cooperativo para o desenvolvimento da cultura do trigo naquele espaço.

Dado ao contexto de carência alimentar em nível mundial, a Organização das Nações Unidas promovia a ideia de fomentar a produção de alimentos. Esse propósito também era defendido e largamente difundido pela Revolução Verde⁴³. De acordo com Brum, a Revolução Verde:

[...] tinha como objetivo explícito contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo, através do desenvolvimento de experiências no campo da genética vegetal para a criação e multiplicação de sementes adequadas às condições

⁴³ O conceito de Revolução Verde e suas implicações no contexto brasileiro e Norte rio-grandense será ampliado no capítulo seguinte.

dos diferentes solos e climas e resistentes às doenças e pragas, bem como da descoberta e aplicação de técnicas agrícolas ou tratos culturais mais modernos e eficientes (1988, p. 59).

Como a direção do IPEAS considerava muito importante a parceria com a FAO, após reuniões realizadas em Passo Fundo e na sede do IPEAS em Pelotas com representantes do órgão das Nações Unidas, decidiu-se pela aquisição de uma nova área que fosse mais propícia tanto para o desenvolvimento das pesquisas quanto para a fixação de pesquisadores. Com recursos obtidos junto ao Ministério da Agricultura, sob a liderança do Vice-diretor e coordenador do programa de trigo do IPEAS, Dr. Ottoni de Sousa Rosa⁴⁴, foi escolhida uma área com cerca de 300 hectares próximo à área urbana de Passo Fundo, junto à BR 285 para a instalação da Nova Estação Experimental (EMBRAPA TRIGO, online).

Nesse período, no âmbito do IPEAS, já estava sendo realizada a transferência do programa de pesquisa de trigo de Pelotas para Passo Fundo. O programa havia iniciado em 1949 na Seção de Fitotecnia do IAS naquele município. Tinha-se a convicção de que as pesquisas com trigo só teriam avanços significativos e representatividade caso fossem desenvolvidas na zona da produção (TEDESCO et al., 2005). O pesquisador Aroldo Linhares relembra as dificuldades para a realização das pesquisas e a permanência de pesquisadores em Desvio Englert. Aroldo também destaca a possibilidade de parceria entre o governo brasileiro e o órgão das Nações Unidas nos anos 60:

⁴⁴ Dr. Ottoni de Sousa Rosa, pesquisador de trigo do Ministério da Agricultura, fez parte do grupo de trabalho encarregado da elaboração do Anteprojeto de Implantação do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT) em 1974. Foi nomeado como o primeiro Chefe-Geral da Embrapa/CNPT no mesmo ano se constituindo uma liderança nos processos de transferência da pesquisa de trigo para Passo Fundo (EMBRAPA TRIGO, online).

A energia elétrica era deficiente na Estação. A comunicação via rádio com a sede em Pelotas nem sempre era audível, o telefone não funcionava muitas vezes. As famílias dos pesquisadores recém-chegados não se adaptavam às condições locais. A área até era grande, mas pouco aproveitável para o desenvolvimento de pesquisas. Com a possibilidade de desenvolvimento de um novo projeto com a FAO, que mandou representantes do estrangeiro visitar as instalações, decidiu-se que uma nova área deveria ser adquirida para a realização da parceria.

Dessa forma, com a decisão tomada e a aquisição da área confirmada em 1968, coube ao administrador da Unidade, Dr. Luiz Pereira, conduzir todo o processo de transferência. Inicialmente, explica Aroldo Linhares, uma casa de madeira da Estação Experimental foi desmontada para a construção de uma estrutura na nova área. “Era como se fosse um escritório, para iniciarmos os trabalhos. Os carpinteiros e auxiliares fizeram um trabalho rápido e muito bem feito. Havia bastante otimismo e entusiasmo diante do grande desafio que se apresentava”, relembra o pesquisador.

Com o passar dos meses foram sendo construídas outras casas e galpões e a transferência foi se concretizando conforme pode ser observado na Figura 24. Tratoristas preparavam áreas para que os campos experimentais fossem implementados a fim de dar continuidade aos projetos de pesquisa. Especialistas da FAO iniciaram seus trabalhos juntamente com a equipe técnica brasileira ainda em 1969. Uma equipe multidisciplinar de pesquisa foi formada. Novos pesquisadores foram contratados pelo Ministério da Agricultura como contrapartida aos especialistas recém-chegados da FAO. Inclusive foi possibilitado as primeiras assinaturas de periódicos científicos e aquisição de livros que contribuíram muito para a capacitação das equipes do Ministério da Agricultura.



Figura 24. Equipe técnica de pesquisadores na Nova Estação Experimental na cidade de Passo Fundo no início da década de 1970. Fonte: Acervo da Embrapa Trigo.

A implementação da Nova Estação Experimental recebeu apoio de diversas entidades como a Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do RS – Fecotrigo; a Cooperativa Tritícola de Passo Fundo – Coopasso; de autoridades políticas como o prefeito municipal Mário Menegaz e de lideranças empresariais em geral (EMBRAPA TRIGO, online).

Nesse contexto, a transferência de pessoal era organizada pelo chefe da unidade, Dr. Luiz Pereira. Conforme relação elaborada pelo administrador, havia cerca de 60 funcionários atuando na Estação Experimental em Desvio Englert naquele período. Na transferência, alguns optaram por permanecer na localidade e se transferir para o Colégio Agrícola de Sertão ligado ao Ministério da Educação, já que possuíam residência na comunidade ou na cidade de Sertão, recém emancipada. “Teve um que transportou a casa em cima de um caminhão, do Englert até Passo Fundo”, conta Dr. Pereira, aos risos.

O administrador-chefe destaca que foi tomada a decisão de que, diferentemente de como acontecia no estabelecimento em Desvio Englert, a nova estrutura da Estação Experimental não ofereceria moradia aos funcionários e suas famílias dentro do estabelecimento. Dessa forma, os mesmos passaram a morar fora da área da unidade de pesquisa.

Em abril de 1972 foi inaugurada oficialmente a Nova Estação Experimental de Passo Fundo. A Figura 25 ilustra a placa confeccionada em homenagem à inauguração da nova unidade. Atualmente a placa encontra-se fixada na sede da Embrapa Trigo em Passo Fundo.



Figura 25. Placa de inauguração da Nova Estação Experimental de Passo Fundo. Fonte: Acervo de pesquisa de campo.

Seguem resumidamente em ordem cronológica algumas datas referenciais do histórico das instituições analisadas até aqui:

1937 - Criação da Estação Experimental de Trigo, no Distrito de Sertão (posteriormente município), em Passo Fundo, RS.

Em seguida o estabelecimento foi denominado Estação Experimental de Passo Fundo (EEPF). Localizada na Zona do Planalto Médio do Rio Grande do Sul.

1938 - Criação do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agrônomicas (CNEPA), subordinado ao Ministério da Agricultura. As Estações Experimentais passaram a estar ligadas ao CNEPA.

1943 - Criação do Instituto Agrônomico do Sul, com sede no município de Pelotas - RS. A partir de 1949, as pesquisas federais de melhoramento de trigo foram centralizadas em Pelotas.

1945 - Incorporação da Estação Experimental de Passo Fundo, da Estação Experimental de Rio Caçador-SC, entre outras, ao Instituto Agrônomico do Sul.

1962 - Transformação do Instituto Agrônomico do Sul, com sede em Pelotas, em Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul (IPEAS), subordinado ao Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias, do Ministério da Agricultura.

1968 - A direção do IPEAS tomou a decisão de incrementar o volume de pesquisa com trigo na Estação Experimental de Passo Fundo, e em 1969 iniciou a transferência dos trabalhos experimentais com trigo para uma nova área junto à cidade de Passo Fundo onde foram construídas novas estruturas prediais.

1969 - Instalação do projeto denominado Projeto FAO BRA/69/535 na Nova Estação Experimental de Passo Fundo, por iniciativa da FAO (Food and Agriculture Organization) e do governo brasileiro. O referido projeto tinha como objetivo principal desenvolver a cultura do trigo, considerado essencial para a segurança alimentar em nível mundial.

1972 - Inauguração da sede da Nova Estação Experimental de Passo Fundo, na área adquirida junto à cidade de Passo Fundo.

Observando-se o histórico acima e a bibliografia referente ao desenvolvimento da pesquisa agropecuária no Brasil a partir de 1930, percebe-se a busca do governo brasileiro em estabelecer uma única e grande instituição de pesquisa em âmbito nacional que fosse capaz de coordenar e executar todos os estudos ligados ao setor.

Com o início desse novo ciclo da instituição de pesquisa agrícola em um espaço considerado mais apropriado, parte da área e das instalações e benfeitorias da Estação Experimental em Vila Engler foram cedidas em forma de cooperação para o, então, Colégio Agrícola de Passo Fundo. A outra parte, localizada na Vila Agrícola, onde encontravam-se a maioria dos campos experimentais, pavilhão de mecanização, estrutura laboratorial e algumas residências, foi transferida ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA a fim de ser utilizado para o reassentamento de parceliros oriundos da área destinada à Barragem de Passo Real, do estado do Rio Grande do Sul (Decreto nº 72.666 de 20 de agosto de 1973).

Na Figura 26 é possível observar uma das construções remanescentes da antiga Vila Agrícola, hoje denominada comunidade do Incra, que ficava a cerca de 5 km de distância da sede da EEPF.



Figura 26. Estrutura predial da antiga EEPF em 2021. Fonte: Acervo de pesquisa de campo.

A instalação da Estação Experimental de Passo Fundo em Desvio Englert pode ser considerada a gênese de um dos mais importantes núcleos de pesquisa de trigo no Brasil no século XX. A medida estava vinculada a um projeto nacional desenvolvimentista iniciado na Era Vargas e que perpassou outros governos mantendo-se como uma política de Estado a longo prazo.

Algumas dificuldades que surgiram nesses trinta anos iniciais da Estação Experimental fizeram parte de um contexto de busca pelo aprimoramento da agricultura e da produção de alimentos no Brasil. No período 1940-1960 houve significativos avanços nas pesquisas de trigo principalmente com o início da modernização da agricultura no país.

A primeira metade do século XX pode ser considerada como de transição no desenvolvimento da lavoura de trigo no Brasil. Até então as ações do Estado em favor da triticultura nacional eram isoladas e já ultrapassadas se comparadas a outros grandes produtores mundiais do cereal. Em alguns momentos obtinha-se êxito, no entanto, era mais uma questão de condições locais específicas, como o cultivo em terras recém desmatadas por colonizadores europeus, mas que não se prolongavam por muitas safras.

A continuidade da produção de trigo economicamente viável no país necessitava de soluções com bases técnicas que levassem em consideração muitos fatores como clima, solo, adaptação de variedades, períodos de plantio, qualidade das sementes, combate às ferrugens, entre outros. Um projeto a nível nacional que buscasse a autosuficiência na produção de trigo já não poderia depender da simples importação de variedades de trigo e a entrega dessas sementes aos lavradores sem assistência técnica e orientação. Nesse sentido, as estações experimentais desempenharam um importante papel através da criação de cultivares produtivas, multiplicação de sementes e distribuição aos produtores.



Figura 27. Área da antiga Estação Experimental em 2021. Fonte: Acervo de pesquisa de campo. Fotógrafo Guto Linhares.

A passagem da Estação Experimental de Trigo em Desvio Englert, atualmente município de Sertão, deixou muitas marcas, memórias e um importante conjunto arquitetônico - patrimônio histórico - que representa a situação política, econômica e de produção agrícola da região Norte riograndense dentro da temporalidade analisada. Ao visitar as antigas construções da década de 1940, pode ser observada uma arquitetura diferenciada quando comparada a das estruturas prediais construídas recentemente. A Figura 27 mostra a parte central do conjunto arquitetônico que é bem conservado pelo IFRS – Campus Sertão⁴⁵.

⁴⁵ A partir do ano de 2017, o prédio principal da antiga Estação Experimental passou a abrigar o Setor de Cultura e Artes do IFRS – Campus Sertão. No espaço foi organizado o Memorial da instituição com o objetivo de preservar elementos da história institucional conservando objetos, fotografias, documentos históricos que oportunizam conhecer a vida das instituições (EEPF e Colégio Agrícola e Campus Sertão), além de ser um espaço onde são realizadas exposições e atividades culturais múltiplas com estudantes, servidores e comunidade externa. O trabalho desenvolvido nesse espaço também objetiva a valorização dessas memórias com o fim de construir conhecimento e valorizar a cultura local. Fonte: <https://ifrs.edu.br/sertao/extensao/nucleo-de-memoria-numem-e-memorial-do-campus/memorial/>

O espaço sócio agrícola ilustrado na imagem, atual Distrito Englert, caracteriza-se por extensões de terras férteis alternadas com plantações de monocultivos e fragmentos esparsos de remanescentes de vegetação nativa, o que evidencia as drásticas transformações ocorridas nesse espaço durante o século XX. Até as primeiras décadas do referido século, o Norte riograndense era coberto de matas nativas com a presença indígena livre. Destacavam-se na vegetação a presença de araucárias e de erva-mate que ao longo dos anos, com a intensa exploração do comércio madeireiro, foram dando espaço a lavouras agrícolas, especialmente com o advento da agricultura capitalista e posteriormente da agricultura industrial (ZARRILLI, 2013).

A política das estações experimentais está inserida no processo de modernização da agricultura induzida pelo Estado brasileiro que beneficiou determinados grupos sociais em detrimento de outros, como foi destacado nesse capítulo. Essas intervenções estatais sobre o meio rural que visavam ao aumento da produção agrícola no país, refletiram sobre os processos de transformações socioambientais nesse meio.

Tais medidas do governo brasileiro no intuito de alcançar a autossuficiência na produção de trigo não impediram a continuidade da importação do grão estrangeiro. Em alguns anos mais, em outros menos. O Rio Grande do Sul, no entanto, expandiria exponencialmente a sua área de cultivo do cereal de aproximadamente 200 mil hectares no início da década de 1960 para mais 1,5 milhão de hectares no início dos anos 70 (TEDESCO et al., 2005).

A EEPF, apesar das limitações demonstradas nessa análise, desempenhou um importante papel no contexto em que estava inserida, dando início a um importante núcleo de pesquisa de trigo no Brasil que viria a se concretizar como um centro nacional de pes-

quisa do cereal na década de 1970. As três décadas de atuação da Estação Experimental (1940-1960) podem ser consideradas como um período de transição nas formas de desenvolver a agricultura na região norte do Rio Grande do Sul, que, em grande parte, passou do cultivo manual para o mecanizado, do prático para o técnico.

Já instalada em uma nova área mais próxima à cidade como pode ser observado na Figura 28, a Estação Experimental ampliaria as suas possibilidades de avanço na consolidação do centro de pesquisa.



Figura 28. Nova área da EEPF no início da década de 1970. Aos fundos a cidade de Passo Fundo. Fonte: Acervo da Embrapa Trigo.

A proximidade desse núcleo experimental, tipicamente agrícola, com a cidade, também simbolizou um processo de aproximação/interligação entre o rural e o urbano que se intensificou no Brasil, especialmente a partir dos anos 1960. Para Castro e Pereira (2020), esse processo de êxodo rural se deu primeiramente na busca por oportunidades de trabalho e uma vida melhor nas cidades. Pos-

teriormente foi intensificado em função das transformações tecnológicas ocorridas na agricultura que inseriram formas capitalistas de produzir no meio rural. Esse período apresenta características que vem ao encontro das dinâmicas de modernização social e técnica aplicadas ao horizonte produtivo e, em especial, à agricultura.

Através das entrevistas realizadas, ficou perceptível que a possibilidade de acesso às modernidades da cidade, especialmente aos pesquisadores especializados vindos de fora do estado e do país, foi um fator importante para a efetivação da transferência da sede da EEPF da área rural para próximo da cidade.

Por fim cabe destacar que na análise ficou evidenciada a centralidade do município de Passo Fundo que se consolidou como um polo econômico regional sendo a agricultura um pilar de tal desenvolvimento. É inegável que a economia do trigo, como foi demonstrado nesse capítulo, foi um elemento essencial para o avanço da modernização da agricultura na região Norte riograndense promovendo a ampliação do acervo mecânico e técnico, mesmo que para um pequeno grupo.

O núcleo de pesquisa de trigo não ficou à margem das transformações produtivas e sociais que aconteciam em ritmo cada vez mais acelerado tanto em âmbito regional como em nível de país e de mundo. Apesar das mudanças políticas ocorridas em nível nacional, especialmente com a ruptura de 1964, as políticas agrícolas continuaram sendo pauta nos governos brasileiros. E o rumo era a modernização da agricultura em que a ciência e a pesquisa ganhariam cada vez mais espaço nos projetos governamentais.

Nos anos 70 ascenderiam novos elementos e atores sociais em uma nova conjuntura de relações capitalistas no campo, aceleração do êxodo rural, alterações no modo de produção e nas forças produtivas ligadas a agricultura em que as pesquisas agrícolas receberiam

um forte investimento do Estado brasileiro como será demonstrado a seguir. A cultura da soja cresceria exponencialmente nesse período devido à estruturação da demanda mundial pelo produto e seus derivados, principalmente em torno da produção do farelo de soja, sendo um setor liderado por grandes empresas multinacionais instaladas no país. Nesse período a cultura do trigo, mesmo em ascensão, seria superada pela da soja em produção e em área plantada na região Centro-Norte do Rio Grande do Sul.

Através da criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Embrapa, e da Embrapa Trigo, que sucedeu a Estação Experimental no município de Passo Fundo na década de 1970, ficou explícita a importância da agricultura para o alcance dos objetivos do Estado brasileiro, em especial, na área da ciência e da tecnologia aplicada à agricultura. Assim, analisaremos no próximo capítulo a criação do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo/Embrapa Trigo no município de Passo Fundo como elementos/instituições públicas em um contexto de modernização tecnológica da pesquisa agrícola no Brasil.

A constituição da Embrapa Trigo e a modernização tecnológica da agricultura (década de 1970)



A centralização das pesquisas agrícolas coordenadas pelo Estado brasileiro, iniciada especialmente na Era Vargas, como vimos até aqui, passou por vários governos tendo muitos rearranjos no âmbito do Ministério da Agricultura no período 1930-1970. A rede federal de estações experimentais criada em 1937 caracterizou um marco nesse sentido, sendo a Estação Experimental de Passo Fundo uma expressão dessa política estatal que visava à modernização agrícola no país.

Neste capítulo será analisado o processo de criação da Embrapa no Brasil, da Embrapa Trigo e do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo no município de Passo Fundo - RS na década de 1970, em articulação com o mundo rural Norte riograndense, suas complexidades e os fatores que favoreceram e condicionaram a modernização produtiva nessa espacialidade. Esse período marca a passagem de uma economia rural para uma economia agroindustrial, com forte

influência da Revolução Verde que promoveu a aceleração dos processos produtivos através da inovação tecnológica.

A partir da criação do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo – CNPT em 1974, fruto de uma readaptação da Estação Experimental de Passo Fundo, a pesquisa pública de trigo no âmbito da Embrapa passou a ser centralizada no município de Passo Fundo com a formação de equipes multidisciplinares compostas por pesquisadores de várias regiões do país e do exterior, o que possibilitou a análise conjunta de todos os aspectos da cultura.

Em termos regionais será demonstrado o papel aglutinador da Embrapa Trigo em torno da agricultura moderna; a parceria com produtores rurais, cooperativas, indústrias de máquinas e implementos agrícolas que passaram a se implantar no município; a aceleração da urbanização e do êxodo rural; os investimentos realizados pelo Estado através de crédito subsidiado aos agricultores que teve como principal intermediador o Banco do Brasil.

Para isso foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais, especialmente nos acervos da biblioteca da Embrapa Trigo em Passo Fundo. O Livro Preto⁴⁶: Sugestões para a Formulação de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, que propôs a reestruturação e a reorganização do sistema oficial de pesquisa agropecuária no Brasil, bem como o Anteprojeto de Implantação do Centro Nacional de Pesquisa Trigo em Passo Fundo foram importantes fontes de pesquisa consultadas para a elaboração do capítulo.

Também, como suporte para a análise, são apresentadas ideias de autores que discutem a tradicional modernização da agricultura no Brasil, a questão agrária e o território. Ainda, o estudo faz uso da

⁴⁶ Ficou conhecido como “Livro Preto” porque tinha uma capa de cartolina preta, que foi a única cor de cartolina que a secretária Yonice Venâncio encontrou para encaderná-lo. (Cabral, 2006, Nota Explicativa)

oralidade de pesquisadores da Embrapa com o objetivo de trazer as suas percepções sobre os processos modernizantes da agricultura dos quais participaram.

A Embrapa no Brasil: um contexto de modernização agropecuária no país

Como vimos no capítulo anterior, especialmente no pós Segunda-Guerra, com a expansão da economia mundial, significativos investimentos passaram a ser injetados nas atividades produtivas da agropecuária, impulsionando a modernização da agricultura que passava a implementar importantes mudanças na base técnica da produção agrícola. Nesse esteio, principalmente no início da década de 1970, o Brasil também passa a ser inserido na chamada agricultura moderna, com um grande aumento nos investimentos em tecnologia na agricultura, na modernização de técnicas produtivas, na transferência internacional de conhecimentos tecnológicos, com a forte presença do Estado no setor agrícola.

Para Almeida e Navarro (1997), quatro elementos ou noções estavam incorporados ao conteúdo ideológico da modernização da agricultura:

[...](a) a noção de crescimento (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a ideia de desenvolvimento econômico e político; (b) a noção de abertura (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o conseqüente aumento da heteronomia; (c) a noção de especialização (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência à montante e à jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade

global; e (d) o aparecimento de um tipo de agricultor, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional (ALMEIDA; NAVARRO, 1997, p.39).

Desde a Era Vargas, o país buscou desenvolver uma política de substituição de importações, sendo a diversificação da produção agrícola um dos pilares dessa política. Para Martine (1990), o processo de modernização da agricultura brasileira está estreitamente ligado à fase conclusiva da política de substituição de importações, com a entrada no país de multinacionais produtoras de tratores, fertilizantes, herbicidas, e etc. A partir daí a dinâmica industrial passou a comandar definitivamente o desenvolvimento da agricultura, convertendo-se em um ramo industrial, que compra insumos e vende matérias primas para outros ramos industriais.

No final dos anos 60, a imprensa nacional destacava a preocupação que havia em nível de país com a necessidade de se produzir alimentos para uma crescente população urbana. Nesse período acentuava-se o êxodo rural visto que uma significativa parcela da população do campo, excluída dos processos produtivos modernizantes, migrava cada vez mais para as cidades em busca de emprego. A industrialização avançava no meio urbano. Em 24 de abril de 1968, uma reportagem do jornal *O Estado de S. Paulo* abordou o assunto.

Escassez alimentar no Brasil

O Brasil terá de multiplicar por dez a atual produção de alimentos, ou será forçado a parar o surto de industrialização por falta de divisas para pagar o crescente volume de importação de alimentos, segundo relatório apresentado pelos delegados brasileiros à IV Conferência Latino-Americana de produção alimentar, que se realizou em Buenos Aires.

A dieta alimentar do homem brasileiro é uma das

mais baixas do mundo e o surto de industrialização dos Estados do Centro-Sul e do Nordeste brasileiro só virão a agravar o problema, ao proporcionar um aumento das rendas da população urbana e uma demanda cada vez maior de gêneros alimentícios, **a não ser que a produção agrícola acompanhe esse desenvolvimento** (Jornal *O Estado de S. Paulo*, 24 de abr, 1968. p. 7, grifos nossos).

A ideia de promover o aumento da produção de alimentos a fim de diminuir a fome no mundo, foi um propósito largamente difundido pela Revolução Verde e apoiado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e por instituições americanas como a Fundação Rockefeller e a Fundação Ford após a Segunda Guerra Mundial, em que muitos países, antes industrializados, estavam em situação de dificuldade devido à destruição de sua infraestrutura produtiva.

A atuação de instituições filantrópicas internacionais para o desenvolvimento da agricultura, como foi o caso da Fundação Rockefeller, causava muitas dúvidas sobre o interesse real desses grupos nos países em que exerciam suas atividades, inclusive no Brasil. Essas agências privadas movimentavam grandes somas com significativa isenção de impostos e contavam, na maioria das vezes, com o consentimento dos governos e representantes das elites locais. Suas pesquisas eram direcionadas no sentido de intensificar o efeito das inovações químicas e/ou mecânicas, geralmente de monopólio de grandes empresas multinacionais, da qual a Revolução Verde seja, talvez, o maior exemplo. Nessa perspectiva a produção em larga escala com uso de novas tecnologias foi a solução encontrada, ou escolhida, para, dentro de certa perspectiva, combater a fome no mundo (Comin, 2022).⁴⁷

⁴⁷ Para uma compreensão mais ampla sobre a atuação de organizações privadas internacionais, especialmente da Fundação Rockefeller no âmbito da Revolução Verde, ver: (Comin, 2022, p. 27-33).

Um ícone mundial de melhoramento de trigo recrutado pela Fundação Rockefeller a partir dos anos 1940 foi o pesquisador Norman Ernest Borlaug, como indica Comin (2022). O biólogo-vegetal, especialista das doenças das plantas e geneticista, desenvolveu grande parte de sua carreira no México, sendo laureado com o Prêmio Nobel da Paz no ano de 1970 sob a seguinte declaração do Comitê Nobel: “Mais do que qualquer outra pessoa de sua idade, ele ajudou a prover pão a um mundo faminto [...]. Fizemos esta escolha na esperança de que fornecer pão também sirva para conseguir a paz no mundo”. Borlaug, que também atuou em campos experimentais no Brasil, foi considerado uma das figuras centrais na Revolução Verde em nível mundial.

No Brasil, o projeto dos governos militares também buscava viabilizar o crescimento do país promovendo o desenvolvimento da ciência nacional e da tecnologia aplicadas à agricultura. Conforme analisa Clemente (2005), esse fato pode ser observado no Plano de Metas e Bases para a Ação do Governo de Emílio Garrastazu Médici⁴⁸ no final dos anos 60:

[...] na sociedade moderna, o poder de competição entre as nações e a sua capacidade de acelerar o crescimento dependem cada vez da aplicação do conhecimento. Ou seja, do progresso tecnológico em sentido amplo – abrangendo a educação, a pesquisa, a inovação -, pelo seu cada vez mais amplo poder de transformar e tornar mais eficientes os demais fatores de produção, representados pela mão-de-obra, o capital físico, os recursos naturais. (CLEMENTE, 2005, p. 65).

⁴⁸ Emílio Garrastazu Médici foi presidente do Brasil no terceiro período da ditadura militar brasileira entre 30 de outubro de 1969 e 15 de março de 1974. Participou da Revolução de 1930 liderada por Getúlio Vargas. Na sua carreira militar, atingiu o posto de General de Exército (Cancian, 2014, online).

Desse modo, as políticas públicas de crédito agrícola podem ser consideradas um dos pilares para o desenvolvimento e aumento da produção de cereais que teve o Estado como financiador principal representado, especialmente, pelo Banco do Brasil a partir dos anos 1960. O forte investimento em tecnologias e a expansão das áreas agrícolas em regiões do interior do país promoveram o crescimento do setor agropecuário a taxas impressionantes nas décadas seguintes. Dessa forma, é notório que “o Estado está na origem e no centro do processo modernizador através do tripé: pesquisa agropecuária, assistência técnica e crédito rural” (TEDESCO et al, 2005, p. 75).

É bem verdade que a utilização de máquinas e implementos agrícolas impacta principalmente na eficiência do trabalho nas lavouras e proporciona a expansão das áreas de cultivo e, por consequência, da produção. No entanto, esses métodos exigem que cada vez mais áreas naturais sejam convertidas em lavouras agrícolas. Tais práticas acabam por causar severos impactos ambientais como erosão e assoreamento.

O aumento do rendimento, da produtividade agrícola, está mais vinculado a técnicas de manejo do solo com a utilização de insumos químicos e ao plantio de sementes de boa qualidade e que sejam resistentes a doenças. Um importante estudo sobre a agricultura no Brasil publicado em 1971 por Edward Schuh⁴⁹ e Eliseu Alves⁵⁰,

⁴⁹ Edward Schuh foi um destacado pesquisador norte-americano nas áreas de política agrícola, política de segurança alimentar e desenvolvimento econômico. Foi professor visitante da Universidade Federal de Viçosa entre os anos de 1963-1965, onde influenciou um bom número de pesquisadores da primeira geração de professores e especialistas brasileiros na área da agricultura. Publicou muitos estudos sobre a agricultura brasileira (Araújo, 2008).

⁵⁰ Eliseu Alves, um dos especialistas brasileiros influenciados por Edward Schuh, foi um dos fundadores, ex-diretor e ex-presidente da Embrapa. É considerado personagem-chave da modernização da agricultura brasileira, particularmente por seu papel na construção de um sistema público de pesquisa agrícola no Brasil (Embrapa, online). Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/58387936/eliseu-alves-faz-90-anos-contribuindo-para-o-agro-c-para-o-brasil>>.

dois renomados pesquisadores sobre o tema, já fazia esses apontamentos: “Vem-se verificando um reconhecimento cada vez maior de que a essência da mudança tecnológica é a adoção de novos insumos no processo de produção. Os fertilizantes, sementes melhoradas, inseticidas e fungicidas são exemplos desses insumos” (SCHUH; ALVES, 1971, p. 272).

Dessa forma, no âmbito do Ministério da Agricultura, o eixo da ciência e da pesquisa foi considerado estratégico para o aumento da produção agrícola no país somando-se a outros fatores que se interligam nesse processo conjunto e articulado na agricultura.

Assim, o sistema oficial de pesquisa agropecuária brasileiro passou por uma grande reformulação a partir de 1972. Foi constituído um grupo de trabalho no âmbito do Ministério da Agricultura a fim de definir objetivos e funções da pesquisa agropecuária, identificar limitações, sugerir providências, indicar fontes e formas de financiamento, e propor uma legislação adequada para assegurar a dinamização desses trabalhos conforme consta na Portaria ministerial nº 143, de 18 de abril de 1972:

Portaria nº 143, de 18 de abril de 1972

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, no uso das suas atribuições legais,

Considerando a importância do progresso tecnológico da agropecuária no contexto do desenvolvimento socioeconômico da Nação;

Considerando a participação fundamental da pesquisa agropecuária na evolução tecnológica da agricultura;

Considerando a conveniência de estabelecerem-se as bases para a dinamização dessa atividade;

Considerando a necessidade de adaptar o sistema da

pesquisa agropecuária federal ao melhor atendimento desses interesses nacionais;

RESOLVE designar o Engenheiro Agrônomo OTTO LYRA SCHRADER, Diretor da Divisão de Pesquisa Fitotécnica, do D.N.P.E.A., do Ministério da Agricultura, e o Dr. JOSÉ IRINEU CABRAL, do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas – IICA, para constituírem o Grupo de Trabalho incumbido de:

- Definir os principais objetivos e funções da pesquisa agropecuária, indicando uma estratégia em consonância com as necessidades do desenvolvimento nacional, de acordo com o previsto no documento Metas e Bases para a Ação do Governo;

- Identificar as principais limitações ao pleno atingimento desses objetivos;

- Sugerir as providências apropriadas à expansão dessas atividades, especialmente ao que se refere à coordenação, programação e recursos humanos;

- Indicar as fontes e formas de financiamentos necessários à ampliação dessas pesquisas.

- Propor a legislação adequada para assegurar a dinamização desses trabalhos (BRASIL, 1972, grifo nosso).

Conforme Relatório Final⁵¹ do Grupo de Trabalho concluído no mesmo ano, que resultou no denominado Livro Preto: Sugestões para a Formulação de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, foi recomendada a criação da Empresa Nacional de Pesquisa

⁵¹ O Relatório Final concluído no mês de junho de 1972, foi publicado em edição especial no ano de 2006 pela Embrapa. Nele pode ser consultado na íntegra todo o diagnóstico e as proposições para a reestruturação e a reorganização do sistema oficial de pesquisa agropecuária no Brasil que passou a ser colocado em prática a partir da criação da Embrapa.

Agropecuária (Enapa) que, posteriormente nos trâmites governamentais, veio a ser denominada Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura. Na oportunidade, uma das recomendações foi de que seria fundamental a participação de universidades e da iniciativa privada nas atividades de pesquisas agropecuárias (EMBRAPA, 2006).

Com a criação da Embrapa no Brasil através da Lei nº 5.851 de 7 de dezembro de 1972, a nova Empresa herdou do Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação (DNPEA) uma estrutura composta de 92 bases físicas: 9 sedes dos institutos regionais, 70 estações experimentais, 11 imóveis e 2 centros nacionais, como foi o caso Nova Estação Experimental de Passo Fundo que já centralizava as pesquisas federais de trigo e que passou a integrar a estrutura organizacional da Embrapa. Através do Decreto nº 72.020 de 28 de março de 1973 foi aprovado o estatuto da Empresa, sendo sua primeira diretoria empossada em 26 de abril do mesmo ano. Nessa ocasião houve uma reorganização de todas as atividades de pesquisa agropecuária em nível federal, sendo uma das medidas a formação de equipes multidisciplinares no intuito de gerar tecnologia destinada ao aumento da produtividade no campo.

A demanda por pesquisa no campo agropecuário passou a ser dividida em dois componentes principais: a demanda atual, manifestada através das solicitações governamentais, das solicitações dos industriais vinculados aos produtos agrícolas, especialmente da agroindústria, dos serviços orientados para a agricultura, como, por exemplo, serviços de extensão, e dos agricultores em geral. E a demanda potencial que passaria a lançar um olhar para projetos governamentais de longo prazo observando as tendências globais de inovação na produção de alimentos. O mecanismo de distribuição de recursos em pesquisa deveria conciliar as necessidades da deman-

da atual com as necessidades da demanda potencial considerando as características peculiares de cada região do país (CABRAL, 2006).

Em termos de investimentos em pesquisa “o marco fundamental das novas políticas é a criação da Embrapa em 1973. As despesas em pesquisa efetuadas por essa agência aumentaram rapidamente nos anos 70, tanto em termos reais quanto em relação ao PIB agrícola [...]” (BONELLI; PESSOA, 1998, p. 9). Através da Embrapa, o governo federal instituiu uma política de desenvolvimento agrícola, fundamentada, essencialmente, em um programa de ciência e tecnologia voltado à eficiência produtiva na agricultura e vinculado ao planejamento estratégico do governo central.

Nesse período (1960-1970), como já mencionado anteriormente, o Brasil entrou na denominada Revolução Verde, que promoveu a aceleração do processo de modernização da agricultura através da inovação tecnológica no campo com o estímulo do Estado através de programas de financiamento aos produtores e da facilitação de entrada de empresas multinacionais do setor de maquinários e implementos agrícolas no país. Nesse esteio, ocorreram reformulações nos processos produtivos e nas práticas agrícolas com a utilização de sementes geneticamente melhoradas, mais resistentes a doenças, que passaram a fazer parte de pacotes tecnológicos (ALVES, 2013).⁵²

Referente a adoção dos pacotes tecnológicos pela agricultura brasileira, oriundos, em sua maioria dos EUA, Aguiar (1986) destaca que:

⁵² O pacote tecnológico consiste num conjunto de práticas e procedimentos técnicos que se articulam entre si e que são utilizados indivisivelmente numa lavoura, segundo padrões estabelecidos pela pesquisa. Desta forma, o pacote tecnológico passa a corresponder, na verdade a uma ‘linha de montagem’, onde o uso de uma dada inovação técnica anterior e a utilização de uma certa inovação técnica posterior. Essa combinação de uso de insumos (e máquinas) não pode ser rompida, sob o risco de invalidar totalmente os resultados da exploração agrícola. (AGUIAR, 1986, p. 17).

[...] o sistema nacional de pesquisa agropecuária seria o responsável pela geração (ou adaptação) do pacote tecnológico; o sistema nacional brasileiro de assistência técnica e extensão rural, pela difusão junto aos produtores e o sistema nacional de crédito rural, pelo seu financiamento. Os três, portanto, constituíram-se em instrumentos de intervenção do Estado no setor agrícola. (AGUIAR, 1986, p. 17)

Nessa nova conjuntura de produção agrícola no país e no mundo, que visava ao aumento da produtividade, esta foi a tônica da intervenção no meio rural do Brasil e de outros países na América Latina no período conhecido pela vigência da ideologia da Revolução Verde. A inserção do Brasil nesse processo agrícola modernizante esteve intimamente ligada com os aspectos políticos e econômicos que Brasil e EUA foram construindo ao longo de sua trajetória histórica, especialmente após a Segunda Guerra Mundial (SCHNEIDER, 2010). Nesse mesmo sentido, Alves (2013) afirma que a Revolução Verde surgiu com o propósito de modernizar a agricultura brasileira e assegurar para os norte-americanos a dependência tecnológica, além de preservar o interesse de suas instituições em solo brasileiro.

A atuação do Estado no fomento à produção agrícola no país se deu, inclusive, sobre o sistema financeiro, sobretudo através do Banco do Brasil, que passou a canalizar elevadas quantidades de recursos aos produtores rurais por meio de financiamentos agrícolas garantindo a dinamização do setor. Em muitos casos as cooperativas eram intermediárias nesse processo. Na Tabela 9 é possível observar a evolução do volume de crédito agrícola no Brasil concedido pelo Banco do Brasil e por bancos comerciais na década de 1970:

Anos	Banco do Brasil		Bancos Comerciais		Total (R\$ 1.000)
	Valor (R\$ 1.000)	Participação %	Valor (R\$ 1.000)	Participação %	
1970	7.669	62,59	4.584	37,41	12.253
1971	11.148	63,27	6.471	36,73	17.619
1972	15.617	63,69	8.902	36,31	24.519
1973	23.203	62,97	13.646	37,03	36.849
1974	42.341	67,06	20.794	32,94	63.135
1975	71.948	68,27	33.444	31,73	105.332
1976	114.753	72,17	44.258	27,83	159.011
1977	169.637	74,64	57.649	25,36	227.286
1978	208.123	77,08	161.886	22,92	270.509
1979	357.914	77,59	103.399	22,41	461.313

Tabela 9. Crédito Agrícola no Brasil (1970-1979). Fonte: Adaptado de Oliveira e Montezano (1982)⁵³

Pode-se verificar nos dados acima a expressão da participação do Banco do Brasil na concessão de crédito agrícola, que chegou perto de 80% do total de créditos no período. Até então a agricultura brasileira encontrava-se em uma situação de grande atraso tecnológico. Brum (1988) destaca que o financiamento agrícola no país foi um importante instrumento, senão o principal, de toda política agrária brasileira pois além de orientar a modernização buscou manter seu papel de estabilizador entre mercado externo e interno e viabilizar condições de infraestrutura necessária ao setor.

Pinto (1980), em uma análise crítica referente aos quantitativos de créditos agrícolas concedidos no período, demonstra que apenas uma pequena parcela de produtores rurais foi beneficiada

⁵³ Valor estimado por OLIVEIRA, J. C.; MONTEZANO, R. M. S. Os limites das fontes de financiamento à agricultura no Brasil. *Estudos Econômicos*, São Paulo, IPE, n. 12, p. 139-159, ago. 1982.

com tais financiamentos. O autor explica que isso pode ser observado cruzando-se os dados do, então, Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR, que registrou a concessão de tais benefícios a um quantitativo em torno de 1.000.000 a 1.200.000 estabelecimentos rurais até 1980, com os dados do IBGE de 1975, que registrou a existência de aproximadamente 5.000.000 estabelecimentos dessa natureza. Ou seja, apenas 20% dos agricultores brasileiros tiveram acesso à política oficial de crédito, em especial aqueles que, por possuírem as maiores propriedades, em terras melhores, mais produtivas, atendiam ao perfil exigido de produção que visava ao mercado externo e à agroindústria.

Sobre o modelo de modernização da agricultura proposto no Brasil, Martine (1987) aponta que:

a coerência entre o modelo implantado no campo e os interesses dominantes do estilo de desenvolvimento adotado durante a ditadura militar, conjugada a fatores externos propícios, prometiam fazer do Brasil um “grande celeiro”; a modernização da produção agrícola seria a mola propulsora para a geração do excedente necessário à viabilização da rápida expansão da capacidade industrial - objeto prioritário do modelo de modernização conservadora proposto (MARTINE, 1987, p. 10).

Graziano Neto (1986) afirma que o referido modelo de modernização se deu de forma seletiva e conservadora privilegiando grandes produtores uma vez que as novas tecnologias oferecidas aos agricultores eram onerosas e inadequadas às pequenas escalas de produção. Também algumas regiões receberam a maior parte dos recursos, como é o caso do Centro-Sul que foi contemplado com a modernização agrícola, enquanto a região Nordeste, que não estava dentro desse processo, apenas iniciava as discussões sobre a seca.

Alves e Tedesco (2015) destacam que a região Sul do Brasil era o lugar aonde reuniam-se as condições climáticas, sociais e econômicas ideais para a implantação exitosa da Revolução Verde na década de 1960 e 1970, visto que a tecnologia da Revolução Verde não estava preparada para atuar em todo o território brasileiro. Esta tinha um viés para a agricultura de clima temperado que encontrava dificuldades na adaptação tecnológica para o clima tropical brasileiro. Para os autores, foi na mesorregião Noroeste Riograndense, que na segunda metade do século XX teve início um processo de modernização agrícola transformando-se num ponto de inflexão na agricultura brasileira.

Autores, como Brum (1983) e Rückert (2003), são unânimes em afirmar que a modernização da agricultura brasileira teve início no Planalto Médio do RS com o trigo ainda na década de 1940. A dinâmica dos acontecimentos na região Sul do país se processou com a gradual introdução da tecnologia agrícola no início na década de 1930, especialmente no estado do Rio Grande do Sul, sendo as estações experimentais uma expressão desse processo modernizante na agricultura. Mas foi nas décadas de 1960 e 1970 com a Revolução Verde que o modelo ganhou escala espalhando-se para outras regiões do país.

De qualquer forma, é inegável o fato de que houve uma forte intervenção estatal no setor agrícola com um pesado aporte de recursos no intuito de promover a inserção da agricultura brasileira aos modos de produção mundial e ao mercado internacional de *commodities* buscando garantir que o setor rural, ou uma parcela deste, atendesse às necessidades da nova dinâmica industrial-urbana do país.

Nessa nova conjuntura de produção agrícola no país, destaca-se o avanço das possibilidades de transferência de tecnologia, algo que, até então, era muito limitado no âmbito da agricultura e da pecuária.

ria: tanto de materiais (máquinas e equipamentos), que posteriormente passariam por adaptações às condições brasileiras, quanto de capacidades e conhecimentos através de formação de equipes multidisciplinares de pesquisa integradas por pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Ademais, os programas de treinamento de especialistas brasileiros no exterior possibilitaram essa transferência, especialmente de metodologia de pesquisa, um elemento muito importante que passou a possibilitar o emprego de novos métodos modernos na criação de novas variedades de cultivares (CABRAL, 2006).

O surgimento da Embrapa se dá em alinhamento ao regime militar com o objetivo de promover, coordenar e executar atividades de pesquisa com a finalidade de produzir conhecimentos e tecnologia necessários ao incremento da economia agrícola do país (BRASIL, 1973). O Ministério da Agricultura em consonância aos programas de desenvolvimento do governo Médici, tinha como grande desafio superar o subdesenvolvimento e aproximar o Brasil dos países desenvolvidos até o final do século XX. Para isso, o Brasil precisaria crescer 7% ao ano, “incorporar as tecnologias mais modernas aos segmentos mais dinâmicos da sociedade e integrar segmentos e regiões atrasados ao núcleo mais moderno da economia” (PRADO; EARP, 2003, p. 221).

Nesse novo cenário de geração de tecnologia voltada para a pesquisa agropecuária no país, o Estado, através da Embrapa, passou a intensificar a cooperação com empresas privadas, com universidades e instituições ligadas à pesquisa através de contratos e convênios. Esse novo modelo institucional definido a partir de 1974 foi formado pelo Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária (SCPA) em que centros nacionais de pesquisa passariam a desenvolver experimentos em torno de produtos considerados prioritários para a agropecuária nacional.

A partir da criação da Embrapa no Brasil, em um processo de reengenharia institucional no âmbito do Ministério da Agricultura, foram criadas as primeiras unidades especializadas por produtos na empresa pública em 1974: de Trigo, em Passo Fundo, RS; de Arroz e Feijão, em Goiânia, GO; de Gado de Corte, em Campo Grande, MS; e de Seringueira, em Manaus, AM. No próximo tópico será destacada a criação e atuação da Embrapa Trigo no município de Passo Fundo.

A criação do CNPT/ Embrapa Trigo em Passo Fundo

A centralização das pesquisas de trigo na Estação Experimental de Passo Fundo já vinha acontecendo no âmbito do IPEAS desde o final da década de 1960 como vimos no capítulo anterior. Esse movimento que visava modernizar as pesquisas do cereal ganhou ainda mais força com a instalação da unidade de pesquisa na nova área próxima ao perímetro urbano de Passo Fundo e com a oficialização da parceria com a FAO.

Uma matéria do Jornal *Diário da Manhã* de Passo Fundo de 1969 destacou a presença de técnicos da FAO no município:

Autoridades da FAO estão em Passo Fundo

Encontra-se em Passo Fundo diversos técnicos da FAO, órgão da ONU encarregado de sanar em todo mundo dentro das possibilidades, os problemas agrícolas com conseqüente aumento da produção e supressão da ineficiência alimentar. [...]. Segundo os técnicos da FAO, somente em Passo Fundo esta organização exerce pesquisas com trigo (Jornal *Diário da Manhã*, Passo Fundo, 6 de out, 1969, p. 6)

Nesse período de criação da Nova Estação Experimental, o estabelecimento, já mais próximo à cidade, passou a receber um volume maior de pesquisadores e técnicos, a implantar mais campos de experimentação, a realizar mais parcerias com entidades ligadas à agricultura. Uma equipe multidisciplinar de pesquisa foi formada, inclusive com a participação da iniciativa privada.

Com a criação da Embrapa no Brasil e o planejamento de estabelecer centros nacionais por produtos aos moldes de outras agências do setor em nível internacional, a Empresa designou uma comissão responsável com a finalidade de preparar um anteprojeto para a implantação do futuro centro nacional de pesquisa de trigo considerando que o cereal era estratégico para atender à crescente demanda interna por alimentos (EMBRAPA, 1974).

Considerando fatores como concentração da produção, representatividade ecológica, infraestrutura da pesquisa e da produção, tradição de pesquisa, concentração de pesquisadores e geração de tecnologia, a comissão foi unânime em optar pela região Sul como espaço geográfico de localização do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo.

Assim, dentro da Região Sul, a comissão passou a considerar locais em função de fatores como: representatividade ecológica, existência de bases físicas e de instalações que pudessem ser aproveitadas, facilidade de comunicação e proximidade de centros urbanos com capacidade de apoio logístico. Atendendo os aspectos mencionados, a comissão passou a considerar a viabilidade das instalações existentes em Passo Fundo e Cruz Alta no RS e em Ponta Grossa no PR.

Para a comissão, Passo Fundo e Cruz Alta se equivaliam em termos de representatividade da produção, número de pesquisadores e instalações existentes, ficando Ponta Grossa prejudicada nesses

aspectos. Por fim, o fato de a Estação Experimental de Passo Fundo já pertencer à Embrapa, despontou, perante à Comissão, como vantagem em relação à Cruz Alta.

Além disso, entrevistas com técnicos do RS, SC, PR, SP, MG e GO indicaram Passo Fundo (81,4%) como primeira opção para sediar o Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. A Nova Estação Experimental de Passo Fundo já apresentava uma área de 329 hectares, sendo 150 hectares aproveitáveis para experimentação e pesquisa. Diante disso, em 1974, com base no relatório final da referida comissão, decidiu-se pela centralização das pesquisas de trigo em Passo Fundo (EMBRAPA, 1974).

Nesse mesmo período, outras análises foram realizadas de forma paralela a fim de definir centros de pesquisa de outros produtos em nível de país. Com as decisões tomadas no âmbito da Embrapa, foram criadas as primeiras unidades especializadas por produtos em 1974: de Trigo, em Passo Fundo - RS; de Arroz e Feijão, em Goiânia - GO; de Gado de Corte, em Campo Grande - MS; e de Seringueira, em Manaus - AM.

Assim, em 28 de outubro de 1974, foi inaugurado, pelo então presidente Ernesto Geisel, o Centro Nacional de Pesquisa de Trigo que já contava com uma estrutura toda montada e pessoal, depois de uma transferência que foi acontecendo no decorrer dos anos anteriores da Estação Experimental localizada em Desvio Englert. Na oportunidade foi confeccionada uma placa em homenagem à inauguração do centro de pesquisa – Figura 29:



Figura 29. Placa afixada na Embrapa Trigo/CNPT em Passo Fundo/RS (2021). Fonte: Acervo de pesquisa.

Conforme relataram os pesquisadores Luiz Pereira e Aroldo Linhares, a partir de 1968 algumas estruturas de madeira da EEPF localizadas na antiga área em Desvio Englert foram desmontadas e os materiais foram reutilizados na construção das primeiras benfeitorias na nova área da Estação Experimental: Casas do Trigo, do Milho e da Soja, galpões para máquinas, almoxarifado, entre outros. Já na década de 1970, com o aporte de recursos do Ministério da Agricultura na área da pesquisa, passaram a ser construídas as primeiras edificações em alvenaria na área onde seriam centralizados os experimentos de trigo como pode ser observado na Figura 30:



Figura 30. Primeiras edificações em alvenaria da Embrapa Trigo na década de 1970. Fonte: Acervo da Embrapa Trigo.

Na direção da centralização das pesquisas públicas de trigo no município de Passo Fundo, o acervo de trabalho de melhoramento de trigo que também era conduzido em Pelotas/RS e em Rio Caçador/SC, através do IPEAS, extinto a seguir, foi transferido para a Embrapa Trigo (EMBRAPA TRIGO, 2002).

Essa redefinição de Estação Experimental para Embrapa Trigo fez parte de um processo de aprofundamento e adaptação conjuntural das Estações Experimentais e da pesquisa agrícola no país como um todo. Nas décadas de 1960 e 1970 houve pesados investimentos do Estado em pesquisa agropecuária no Brasil e a consolidação da triticultura já com muitas lavouras mecanizadas, principalmente no Sul do país.

As prioridades iniciais da Embrapa Trigo, como um centro nacional de pesquisa que passou a concentrar muitos pesquisadores, foi a criação de variedades de trigo adaptadas ao clima e solo da região Sul e, posteriormente, o desenvolvimento de técnicas que visas-

sem ao aumento da produtividade nas lavouras. Nesse sentido “[...] a entidade foi importante na opção e incentivo público à produção de trigo na região de Passo Fundo; teve a capacidade de envolver pequenos produtores, colonos descendentes de imigrantes, pecuaristas e granjeiros” (TEDESCO et al, 2005, p. 77).

Denardin (1997) destaca a importância do papel da Embrapa Trigo como uma empresa pública que teve a habilidade de articular parcerias interinstitucionais com diversos segmentos do setor produtivo, inclusive da iniciativa privada. Para o pesquisador, Doutor em Solos e Nutrição de Plantas da Embrapa Trigo, a função integradora da instituição foi um dos grandes avanços da agricultura moderna visto que possibilitou o aumento de interações no processo de difusão entre instituições públicas e privadas e isso passou a transmitir:

“[...] uma sensação de tranquilidade e de confiabilidade no relacionamento entre o usuário adotante do sistema e as empresas fornecedoras dos equipamentos, dos insumos e dos serviços envolvidos nesse sistema. O detentor da tecnologia é colocado dentro do processo de difusão, quebrando determinadas resistências que normalmente o usuário apresenta ao relacionar-se comercialmente com os fornecedores dos meios para a prática de uma nova tecnologia” (DENARDIN, 1997, p 17).

Na Figura 31 é possível observar várias representações técnicas e produtivas de instituições ligadas ao desenvolvimento da triticultura regional e nacional em uma visita técnica aos campos experimentais do centro de pesquisa. Da esquerda para a direita: Eloi Gomes, representante da CTRIN – Banco do Brasil; Luiz de Souza Lima, granjeiro; Augusto Carlos Baier, Melhorista de trigo da Embrapa; Ottoni de Sousa Rosa, Chefe da Embrapa Trigo; Milton

Costa Medeiros, Coordenador do Programa de Trigo CNPT; Dr. Walter Kugler, Diretor do Projeto FAO junto à Embrapa/CNPT – Passo Fundo.



Figura 31. Visita técnica aos novos campos experimentais do CNPT/Embrapa em 1974. Fonte: Acervo da Embrapa Trigo.

No ano de 1973, no âmbito da Embrapa, foi criado o Departamento de Difusão de Tecnologias (DDT) que buscou institucionalizar ações extensionistas na empresa pública através de pacotes tecnológicos disponibilizados aos agricultores. Os referidos pacotes associavam o crédito à aceitação de uma proposta de mudança do sistema social produtivo praticado por eles:

[...] uma das primeiras tarefas do DDT foi a de liderar, de 1973 até mais ou menos o final da década, uma série de encontros reunindo produtores, extensionistas e pesquisadores, com a finalidade de elaborar os chamados “pacotes tecnológicos”, diferenciados por tipo de produto, produtor e região edafoclimática e socioeconômica. Era a primeira ação

concreta da nova empresa de pesquisa, associada à extensão e a grupos de produtores, para o aumento, a curto prazo, da produtividade agropecuária (SOUZA, 1987, p. 192)

A partir da criação da Embrapa, os projetos dispersos até então em estações experimentais, que tinham funções específicas e independentes, e que pouco se comunicavam no processo de promoção do desenvolvimento agrícola, passaram a ser centralizados em unidades por produtos nas quais as tecnologias modernas - embutidas em projetos predefinidos - eram apresentadas aos agricultores pelos extensionistas. Neves (1987, p. 351) problematiza o tema argumentando que nesse processo construía-se “um saber sobre a agricultura e não sobre os agricultores”. Estes deveriam se submeter às novidades técnicas que lhes eram apresentadas, sem a possibilidade de muitos questionamentos, sob pena de serem considerados atrasados.

Na Embrapa Trigo, os novos trabalhos de campo passaram a ser implementados em parcerias interinstitucionais tanto em nível regional, como por exemplo, com a Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do RS – Fecotrigo, que contratou pesquisadores e cedeu técnicos para o desenvolvimento dos projetos conjuntos; bem como em nível internacional, com o Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo – CIMMYT e a FAO. Esse processo de intercâmbio de conhecimento, de transferência de saberes entre técnicos do Ministério da Agricultura, de entidades locais e regionais ligadas à agricultura⁵⁴, de pesquisadores de outros estados e do exterior viabilizou a criação de variedades de trigo mais modernas, eficientes e produtivas economicamente (SCHEEREN, 1999).

⁵⁴ Principais instituições/entidades às quais os tricultores estavam ligados nas décadas de 1960 e 1970 no estado do Rio Grande do Sul: Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do RS - FECOTRIGO.

Esse processo de viabilização de soluções tecnológicas voltadas à produção agrícola no país nos anos 60 e 70 fizeram parte de processos macro em nível mundial com o advento da Revolução Verde que passou a tomar conta das lavouras da região Centro-Norte do Rio Grande do Sul nesse período. Alves (2013), faz uma análise do contexto desse processo na mesorregião Noroeste do RS considerando a importância da agricultura para a região. Para o autor, a chegada da Revolução Verde foi um dos principais elementos motivadores das transformações ocorridas no âmbito econômico, social e agrário desse espaço.

Nesse contexto dinâmico de modernização social e técnica aplicadas ao horizonte produtivo, em especial, à agricultura, somaram-se muitos elementos importantes como a introdução de máquinas e implementos agrícolas modernos, a semeadura em sistema de plantio direto que passou a causar menos erosão nos solos, a instalação de empresas de assistência técnica voltadas para a agricultura, a utilização de adubos, de variedades melhoradas de sementes, de herbicidas e inseticidas.

Não há dúvidas em afirmar que a Embrapa Trigo, nesse sentido, passou a promover a execução de programas e projetos de pesquisa aglutinadores e dinamizadores inserindo Passo Fundo e a região norte do estado do Rio Grande do Sul em um novo contexto mundial de inovações tecnológicas voltadas para agricultura. Nessa nova conjuntura, a triticultura teve larga expansão no município com o aumento da produção e da área plantada de trigo em Passo Fundo entre 1960 e 1975 como pode ser observado na Tabela 10:

Ano	Produção de Trigo (t)	Área plantada de Trigo (ha)
1960	19.323	28.472
1970	68.729	66.366
1975	100.217	151.099

Tabela 10. Produção de trigo (t) em Passo Fundo (1960-1975). Federação dos Trabalhadores na Agricultura - FETAG/RS; Associação dos Produtores de Sementes do RS - APASSUL e Federação das Associações Rurais do Sul - FARSUL. (Jacobsen, 1993). Fonte: IBGE, *Censos Econômicos*, 1960, 1970 e 1975. Rio Grande do Sul.

Estudos técnicos mais aprofundados sobre o desenvolvimento da triticultura no país passaram a ser mais recorrentes. Eles comprovavam as condições de clima favorável para o cultivo do cereal, essencialmente na região Centro-Norte do estado do Rio Grande do Sul conforme pode ser observado no mapa da Figura 32 elaborado pela Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo na década de 1970. O estudo dividiu o RS em 8 zonas climáticas com indicações para o cultivo do cereal.



Classificação	Zonas Climáticas
Zonas Preferenciais	II - III - VII
Zonas Toleradas	IV - VIII
Zonas Marginais	I - V
Zonas Inaptas	VI

Figura 32. Zoneamento climático para a cultura do trigo no RS, ano 1978. Fonte: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. Zoneamento Agrícola. Porto Alegre, 1978.

Conforme já explanado no decorrer desse estudo, fica evidente que a região norte do estado do Rio Grande do Sul destacou-se na produção de trigo em nível nacional, especialmente a partir do século XX, pelos seguintes fatores: as condições ambientais favoráveis; a colonização europeia e a formação de zonas coloniais; o trabalho

colono; as terras férteis; as políticas de apoio à triticultura desenvolvidas pelo governo estadual que apoiou a colonização e a produção de alimentos variados; o transporte ferroviário; os investimentos do Estado brasileiro no Pós-30 que buscaram aumentar a produção do cereal no país; a introdução da mecanização agrícola; a assistência técnica aos lavradores (estações experimentais e campos de multiplicação de sementes); o crédito subsidiado; os investimentos estatais em infraestrutura (silos e armazéns); o aparato estatal e associativo criado em torno do trigo; e a introdução da modernização tecnológica nas lavouras já na segunda metade do século XX.

Nesse esteio, a concretização do CNPT representou mais um avanço no rumo da modernização da agricultura com vistas ao aumento da produtividade nas lavouras. Através da inserção da ciência e da pesquisa aplicada ao horizonte produtivo, passou a desempenhar um papel aglutinador e articulador em contraposição ao paradigma individualista de produzir, até então hegemônico. O pesquisador da Embrapa, Dr. Gilberto Rocca da Cunha⁵⁵, destaca a importância do uso da tecnologia na agricultura em todos os aspectos e fases do cultivo:

E quando se fala em uso de tecnologia, não se trata de nada que não esteja ao alcance da assistência técnica. Começando pela observação do período de semeadura definido pelo zoneamento agrícola, escolha de cultivares com características de qualidade exigida pelo mercado, obediência ao esquema de rotação de culturas, adoção de sistemas conservacionistas, uso de fertilizantes, controle de plantas daninhas, de do-

⁵⁵ Dr. Gilberto Rocca da Cunha é doutor em Fitotecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pesquisador de trigo da Embrapa desde a década de 1989. Foi Chefe-Geral da Embrapa Trigo/CNPT entre os anos de 2006 e 2010. Possui muitas publicações referentes à cultura do trigo e à história da instituição, algumas delas referenciadas na presente dissertação (Embrapa, online).

enças e de pragas etc. Acima de tudo, deve-se conduzir uma lavoura assistida tecnicamente, tomando as decisões de manejo cabíveis no momento certo. Do nível da tecnologia empregada vai depender o resultado da lavoura (CUNHA, 1999, p. 12).

Baggio⁵⁶ (1999) destaca que com a aquisição de microscópios pela Embrapa a partir dos anos 70, foi possível a observação de células e de cromossomos, elementos portadores da informação genética do trigo, o que representou um significativo avanço no melhoramento genético do cereal que até então era baseado apenas na avaliação da planta inteira através do cruzamento de cultivares com características genéticas desejáveis.

Concomitante ao aumento da produção de trigo, nesse período há uma grande expansão da lavoura empresarial da soja com a explosão do preço do cereal no mercado mundial. Assim consolidou-se o binômio soja/trigo com a alternância das culturas nas estações de verão-inverno, respectivamente. A partir daí o trigo, que era a principal cultura do Sul do Brasil até então, passa a ser lavoura secundária a partir dos anos 70 com a soja assumindo a primazia do processo de modernização da agricultura. Não obstante, como apontam Alves e Tedesco (2015), nesse período, o Rio Grande do Sul ainda seria o responsável pela produção da metade do trigo nacional (49,7%) e pouco mais de um terço da soja (34,05%). Assim sendo, a Embrapa passa também a investir fortemente em tecnologia voltada para a adaptação da cultura da soja às condições brasileiras.

Essas transformações no meio agrícola, refletiram, inclusive, na ocupação do espaço urbano de Passo Fundo que teve uma significativa expansão demográfica no período, acompanhando um processo

⁵⁶ Maria Irene Baggio é pesquisadora da Embrapa Trigo/CNPT.

que também se deu em nível de estado e de país, no entanto com suas particularidades. A expansão da indústria, do comércio e do setor de serviços foram dando características cada vez mais urbanas ao município. A Tabela 11 é extremamente ilustrativa desse processo de expansão demográfica e êxodo rural que aconteceu no município. Ela reflete, também, algumas questões que foram desenvolvidas nesse trabalho.

Anos	Total	Urbana	Rural	Área km ²
1940	80.138	20.584	59.554	-
1950	101.887	31.229	70.658	4.384
1960	93.179 ⁵⁷	50.559	42.620	3.224
1970	93.850	70.869	22.981	1.991

Tabela 11. População total, urbana e rural de Passo Fundo (1940-1970). Fonte: IBGE. Censos Demográficos, 1950, 1960, 1970, 1980.

Um dos principais fatores que acentuou o decréscimo da população rural, como pode ser observado na tabela acima, foi a impossibilidade do pequeno agricultor, especialmente aquele com menos de 20 hectares, de acompanhar as exigências da agricultura moderna. Por outro lado, há uma consolidação do granjeiro que passou a comprar as pequenas e médias propriedades de agricultores que já se encontravam endividados com bancos e cooperativas. Arandia (1976) faz esse apontamento:

São as pequenas unidades familiares de baixo nível tecnológico que estão sendo expulsas pela grande

⁵⁷ A diminuição da população total bem como do espaço territorial de Passo Fundo se deu em alguns períodos em razão da emancipação de alguns de seus distritos. Um caso foi o distrito de Sertão em 1963 onde localizava-se o Desvio Englert que foi analisado nesse estudo.

produção mecanizada e empresarial. Na realidade, não está acontecendo apenas a substituição por produtos modernos em detrimento dos tradicionais devido ao progresso técnico. O que estão sendo substituídos são os próprios produtores, aqueles que estão incapacitados, por problemas de escala, de usar intensivamente os insumos e máquinas adquiríveis fora do setor agrícola. (ARANDIA, 1976, p. 100)

O processo de modernização da agricultura desencadeou uma reestruturação da propriedade da terra no município e na região, envolvendo concentração/desapropriação/êxodo rural bem como a expansão da industrialização/urbanização. O ápice da expansão urbana da categoria de comerciantes do meio rural que possuíam fortes vínculos com o comércio urbano de Passo Fundo se deu nas décadas de 1960-1970.

Linhares e Silva (1999), problematizam a questão agrária no Brasil, demonstrando que esse processo de inversão da relação campo/cidade, se deu em nível de país, especialmente com as mudanças conjunturais iniciadas no pós-Segunda Guerra, com a população rural passando de 64% da população total do país, em 1950, para 33%, em 1980, enquanto a população urbana passava, em igual período, de 36% para 67% do total. Para os teóricos, as mudanças econômicas introduzidas por Vargas, em especial a opção pela industrialização, já se mostravam irreversíveis a partir da década de 1950, sendo aceleradas no período Juscelino Kubitschek, o que conduziu a economia brasileira em direção a um modelo econômico baseado nos supostos dos fordismo-keynesianismo.⁵⁸

⁵⁸ Ver Mendonça, Sonia. *A industrialização brasileira*. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

Anos	Porcentagem (%)
1940	31,2
1950	36,1
1960	45,0
1970	55,9
1980	67,5

Tabela 12. População urbana do Brasil (1940-1980). Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

Com o eixo das atividades econômicas do país deslocando-se do campo para a cidade, é perceptível a acentuação das migrações em direção aos núcleos urbanos do país como um todo. Nesse esteio também ocorrem problemas de monopólio da terra, precariedade da vida no campo - até mesmo falta de esperança -, falta de oportunidades, principalmente de emprego, no setor agrícola (LINHARES e SILVA, 1999).

Nesse período há uma grande expansão da indústria ligada à produção agrícola e agropecuária no país, sendo o município de Passo Fundo uma expressão desse processo de integração da agricultura à dinâmica industrial de produção. A criação da Mecânica Agrícola Rossato Ltda., que alguns anos mais tarde passou a se chamar SEMEATO, é um exemplo desse processo agrícola-industrial que passou a alterar profundamente a base tecnológica da produção agrícola. Os maquinários utilizados pelos agricultores eram praticamente todos importados e a assistência técnica era carente.

Dessa forma, a empresa, fundada em 1965, nasce com o objetivo de suprir a falta de peças de reposição para os maquinários agrícolas importados e em seguida inicia sua produção própria desses implementos. Em parceria com a Embrapa Trigo, a SEMEATO desenvolveu mecanismos, produtos e informações técnicas que via-

bilizaram a implantação do sistema de plantio direto nas décadas seguintes (SEMEATO, online).

Os novos projetos, que passaram a ser desenvolvidos em parceria com empresas privadas do setor agrícola, buscaram diagnosticar a realidade das lavouras locais com o objetivo de ajustar as novas tecnologias às peculiaridades da região e capacitar extensionistas para difundirem os conhecimentos técnicos e prestarem assistência técnica dos sistemas em implementação. Essa dinâmica passou a facilitar a assimilação e a incorporação das novas tecnologias pelos agricultores.

Nesse contexto de avanço no rumo da modernização dos sistemas produtivos no Norte riograndense, fica clara a forte ligação da indústria com a agricultura, bem como, com o comércio. Destacaram-se nesse sentido, especialmente a partir dos anos 1950, as agroindústrias, os frigoríficos, os matadouros, os curtumes, os moinhos, as olarias, entre outras pequenas indústrias, por vezes familiares, que se tornaram expressões regionais do formato econômico-industrial local no período. Tais formas industriais entrariam em decadência em meados dos anos de 1970 com a modernização tecnológica no setor, passando as formas de trabalho artesanal colona a serem substituídas pela produção mecanizada (TEDESCO et al, 2005).

Ao mesmo tempo em que proporcionou o aumento da produtividade e das áreas plantadas, a introdução da mecanização agrícola no campo também gerou problemas sociais visto que substituiu a mão de obra no campo. Para Rückert (2003) esse processo capitalista de sujeição da agricultura à indústria fez acentuar o êxodo rural levando muitos trabalhadores rurais a migrarem para a cidade em busca de emprego aonde encontravam muitas dificuldades nesse sentido por terem pouca qualificação para os ofícios do meio urbano. Ou seja, ao mesmo tempo em que ocorrem profundas transfor-

mações tecnológicas nas formas de produção no campo, mantém-se deformada a estrutura fundiária com a continuidade de um padrão histórico de distribuição de terras.

Em linhas gerais, como foi analisado nesse capítulo, buscou-se situar a Embrapa – e a Embrapa Trigo - especialmente na atuação em trabalhos de extensão rural no contexto da tradicional modernização da agricultura. A Empresa desempenhou um papel de aproximação do Estado com o agricultor - que passa a ser denominado produtor rural - através de atividades extensionistas. Estes trabalhos de extensão no meio rural buscaram difundir informações e conhecimentos a fim de convencer os agricultores a mudarem os seus métodos de cultivo considerados atrasados. Dessa forma, a ação extensionista se adequava e buscava legitimar, então, à promoção do que Fonseca (1985) denominou de “um projeto educativo para o capital”. Brandenburg (1993, p. 56), aponta que a extensão rural trabalhou não apenas com a difusão de modernas técnicas de produção, mas também com a reeducação dos agricultores de acordo com a racionalidade técnica e empresarial, “comprometida com o lucro, com a realização do capital, da sociedade de consumo”.

Nessa conjuntura modernizante ligada ao setor produtivo, em especial, à agricultura, a Embrapa representou um braço do Estado que integrou e articulou vários segmentos e setores da sociedade. A Empresa pública passou a desempenhar um papel de difusora de tecnologia agrícola configurando-se em um instrumento indispensável no processo de modernização da agricultura capitalista e contribuindo para a inserção da agricultura do Rio Grande do Sul e do país à lógica do agronegócio internacional que se expandiria exponencialmente nas décadas seguintes.

A agropecuária em geral assumiu um papel relevante no processo de expansão da urbanização e da industrialização no Brasil a

partir da década de 1970. O extensionismo rural tornou-se um aparato público para o qual se projetou importante função de difundir conhecimentos e tecnologias para uma modernização agrícola orientada no sentido de mudar concepções, princípios e valores de parte da agricultura brasileira, que era empreendida, predominantemente, a partir de costumes e conhecimentos tradicionais, transmitidos informalmente entre as sucessivas gerações.

Os pacotes tecnológicos modernos, associados ao crédito subsidiado e à assistência técnica pública e gratuita, que alcançou parte dos agricultores, incrementaram o potencial produtivo agrícola no país proporcionando ganhos em produtividade em quase todos os cultivos e regiões alcançados pelas mudanças técnicas e pela ação do Estado, sendo a Embrapa, sem dúvidas, um dos atores fundamentais nesse processo de modernização capitalista na agricultura brasileira.

Considerações finais



Nesta pesquisa analisou-se alguns elementos históricos que induziram políticas públicas de pesquisa e inovação tecnológica para a agricultura no Brasil, especialmente, a Estação Experimental de Passo Fundo a partir da década de 1930 e, posteriormente, a Embrapa na década de 1970. Buscou-se situar tanto a EEPF quanto a Embrapa Trigo/CNPT (um núcleo de pesquisa agrícola/agropecuário) em nível regional, nacional e também no cenário de produção agrícola mundial, sobretudo no campo da pesquisa e da inovação aplicadas à agricultura, não omitindo as implicações sociais advindas desse progresso técnico no meio rural bem como no urbano.

Pode-se afirmar que a criação da rede federal de estações experimentais no governo Vargas representou o início de uma política agrícola estruturada em nível nacional que visou a inserção de inovações tecnológicas aplicada à agricultura. Tal política perpassou vários governos sendo aprimorada nas décadas seguintes e gerando um poten-

cial modernizante, muito bem utilizado com a chegada da Revolução Verde a partir da metade da década de 1950, o que contribuiu expressivamente para as políticas de produção agrícola no Brasil.

Esse novo modelo de produção aplicado à agricultura influenciou no contexto socioeconômico e de expansão da produção agrícola no norte do estado do Rio Grande do Sul, tendo a participação direta do Estado brasileiro pelos investimentos feitos na Estação Experimental de Passo Fundo e posteriormente na Embrapa Trigo. As referidas instituições tornaram-se expressões de um processo modernizante na agricultura brasileira que teve o Estado como centro articulador e financiador através, especialmente, do Banco do Brasil. A condução da política agrícola, que visou o progresso tecnológico, foi influenciada não somente pela necessidade de desenvolvimento econômico imposta pelo ambiente de crise que se instalou no país na década de 1930, mas também por fatores políticos, como foi analisado.

Na região Centro-Norte do Rio Grande do Sul, a economia do trigo constituiu-se em um elemento fundamental no desenvolvimento econômico e de produção agrícola capitalista na primeira metade do século XX, tendo como centralidade o município de Passo Fundo. O trigo foi sinônimo de desenvolvimento econômico da referida região destacando-a como um polo tritícola nacional. Na década de 1970, Passo Fundo passou a centralizar as pesquisas públicas de trigo com a instalação do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo – CNPT.

A cultura do trigo, que se expandiu pelos campos riograndenses em meados do século XX, foi a pioneira na mecanização agrícola na região do Planalto Médio Riograndense, sendo o cereal responsável pela criação de uma rede de cooperativas e abrindo caminho para a cultura da soja. Como explica Siqueira (2001, p. 43), com o processo de modernização da agricultura, a concentração de produtores

em cooperativas serviu “aos propósitos do Estado brasileiro na implementação da chamada ‘Revolução Verde’, facilitando a difusão de novas tecnologias de produção agrícola, capazes de aumentar a produtividade física e econômica das lavouras”. Nesse período, algumas formas industriais de trabalho artesanal passaram a ser substituídas pela produção mecanizada. Nas décadas seguintes, especialmente a partir dos anos 80, o cooperativismo brasileiro passou a enfrentar severa crise tendo como consequência a insolvência de muitas cooperativas tritícolas na região norte do Rio Grande do Sul, como foi o caso da Coopasso em Passo Fundo.

Nesse contexto de inserção de novas tecnologias nos processos produtivos, ficou evidenciada a ligação intersetorial entre agricultura e indústria, bem como entre o rural e o urbano com a aproximação do estado com o produtor através da extensão rural que buscou disseminar novas ideias nas formas de produzir no campo. Como vimos, a agricultura de Passo Fundo e seu entorno regional tornaram-se expressão desse modelo produtivista que se consolidaria nas décadas seguintes. Essa nova realidade agrícola possibilitou um aumento de trocas entre os setores, dando uma nova dinâmica econômica para a agricultura, integrando-a à economia de mercado. Nesse contexto o capital financeiro passou a ser um dos grandes responsáveis pela expansão do modo capitalista de produção no campo, absorveu renda da agricultura em correspondência com o capital comercial, com o industrial e com o comercial-industrial.

Apesar da busca pela autossuficiência na produção de trigo, a realidade para a triticultura nacional não acompanharia a demanda interna que cresceu muito no século XX, sobretudo com o fenômeno da urbanização, muito intensificada a partir da década de 1950 (SANTOS, 2005). Para se ter uma ideia, a demanda por trigo no Brasil no pós Segunda-Guerra era de cerca de 1,5 milhão de tonela-

das enquanto a produção nacional do cereal era de aproximadamente 300 mil toneladas (DALIO, 2018).

A análise também evidenciou que a modernização agrícola apresentou-se de maneira excludente, beneficiando apenas parte da produção, em especial aquela destinada para exportação, atendendo aos interesses da elite rural. Esse processo de desorganização econômica da sociedade rural em meados do século XX, provocou profundas transformações nas pequenas propriedades visto que, produtos tradicionais como mandioca, feijão, arroz, batata-doce, verduras, frutas, entre outros, passaram a ser substituídos por monocultivos. Desse modo, como aponta Dal'Moro et al. (1998) a fuga para as cidades da região é muito mais expressão de uma decomposição do espaço rural do que do dinamismo da sociedade urbana.

O Estado desempenhou papel central como agente financiador do processo de modificação nas formas de se produzir no campo. No entanto, as exigências feitas aos agricultores para se ter acesso aos subsídios eram praticamente iguais, independentemente do tamanho da propriedade ou das condições do produtor, o que acabou por privilegiar os grandes proprietários que possuíam maior estrutura e capital, excluindo as pequenas propriedades do acesso às novas ferramentas e aos insumos modernos aplicados à agricultura.

Refletimos que a partir da década de 1970, a chamada “questão agrícola” foi substituída pelo processo de modernização, que teve como base a mecanização e a utilização de variedades melhoradas e insumos químicos. Já nos anos 80, temporalidade que transcende a análise desse estudo, o processo de modernização aprofundaria a união da agricultura com os capitais industriais, comerciais e financeiros que a cercam, formando assim, os chamados complexos agroindustriais. Ao mesmo tempo eclodiriam manifestações sociais

reivindicatórias de grupos que ficaram à margem do modelo de modernização agrícola financiado pelo Estado.

A modernização da agricultura avançaria no país com uma forte expansão das fronteiras agropecuárias para outras regiões, especialmente para o Centro-Oeste e o Norte, com o aumento significativo da produtividade, tirando o Brasil da condição de importador de alimentos para se tornar um grande provedor para o mundo (uma agricultura baseada no monocultivo para exportação). No entanto, o trigo permaneceria sendo o único produto, considerado de primeira necessidade, que o Brasil não produziria em quantidade suficiente para atender a demanda interna.

A Embrapa se mostrou fundamental no processo que visou integrar o Brasil, em especial a agricultura brasileira, à revolução tecnológica da agricultura mundial a partir da década de 1970. A Empresa passou a ser o órgão responsável pela execução da pesquisa agrícola no país institucionalizando e centralizando a ação estatal nesse processo. Todavia, cada vez mais em parceria com entidades diversas, inclusive da iniciativa privada. Cabe destacar aqui, que nesse momento, o capital passa a assumir o controle sobre o ambiente natural através do progresso técnico na agricultura viabilizando a produção.

Consolidada em Passo Fundo, a Embrapa Trigo, como um instrumento do Estado, ampliaria sua atuação nas décadas seguintes efetivando-se como um reconhecido centro de pesquisas agrícolas, especialmente de trigo, em nível nacional e internacional. O núcleo de pesquisa agropecuário tornar-se-ia algo estrutural no processo de desenvolvimento agrícola e também urbano do município em razão da pesquisa, da inovação, do extensionismo rural, da transferência e difusão de tecnologias junto aos agricultores, do plantio direto, que representou uma mudança de paradigma na forma de produção na agricultura brasileira.

Por fim cabe enfatizar que é impossível falar da constituição do complexo agroindustrial de Passo Fundo e da região do Planalto Médio em geral, dentro da temporalidade delimitada nesse estudo (1937-1974), sem mencionar o papel fundamental da Estação Experimental e sua posterior redefinição em Embrapa Trigo nesse cenário.

Referências

AGUIAR, R. C. **Abrindo o pacote tecnológico**: Estado e pesquisa agropecuária no Brasil. São Paulo: Polis, Brasília, CNPq, 1986.

ALMEIDA, J; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura**: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

ALVES, C. T; TEDESCO, J. C. A revolução verde e a modernização agrícola na mesorregião noroeste do Rio Grande do Sul – 1960/1970. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, ano 21, n. 45, p. 257-281, jul./dez. 2015.

ALVES, C. T. **A Revolução Verde na Mesorregião Noroeste do RS (1930-1970)**. Dissertação (Mestrado em História). Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2013.

ARANDIA, K. A. **Modernização da agricultura**: reflexos sobre o emprego rural no Rio Grande do Sul, 1970-1980. Porto Alegre, 1976 (Ensaio FEE).

ARAÚJO, P. F. C. G. Edward Schuh: o professor-amigo que valorizou para sempre a agricultura brasileira. In: **Revista de Economia e Sociologia Rural – SciELO**, Brasília, v. 46, online, set. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rest/a/xTx3hTND7ShLC4HYL7hzY4P/?lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2022.

AUGUSTO, A; GORENDER, J (eds.). **Dicionário de Economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

BAGGIO, M. I. Genética e novas biotecnologias no melhoramento de trigo. In: CUNHA, G. R. (Org.). **Trigo 500 anos**. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. p. 90-95.

BECHARA, M. **Extensão agrícola**. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Departamento de Produção Vegetal, 1954.

BENETTI, M. D; FRANTZ, T. R. **Desenvolvimento e crise do cooperativismo empresarial do Rio Grande do Sul (1957-1984)**. Porto Alegre: FEE, 1985.

BONELLI, R; PESSÔA, E. de P. **O papel do Estado na pesquisa agrícola no Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, jul. 1998. Texto para discussão.

BRANDENBURG, A. Extensão rural: missão cumprida. **Humanas**, n.2. Curitiba, 1993, p.47-58.

BRASIL. Decreto nº 41.161 de 18 de março de 1957. Institui o Plano de Expansão Econômico da Triticultura Nacional. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 18 mar. 1957.

_____. Decreto nº 9.411, de 6 de Março de 1912. Crêa um campo experimental para a cultura do trigo, tendo annexo um laboratorio de exames chimicos e biologicos, no municipio de Bagé, Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 08 mar. 1912.

_____. Decreto nº 72.020, de 28 de março de 1973. Aprova os Estatutos da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 29 mar. 1973. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-72020-28-marco-1973-420455-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

_____. Decreto nº 72.666 de 20 de agosto de 1973. Transfere para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária parte do imóvel denominado Estação Experimental de Passo Fundo, no Distrito de Engenheiro Luis Englert, Município de Sertão, no Estado do Rio Grande do Sul, e de outras providencias. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 ago. 1973.

_____. Lei nº 3.215, de 19 de julho de 1957. Cria a Escola Agrícola de Passo Fundo e a Escola de Iniciação Agrícola de Frederico Westphalen, no Estado do Rio Grande do Sul, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 23 jul. 1957.

_____. Lei nº 470, de 9 de agosto de 1937. Autoriza o Poder Exe-

cutivo a tomar medidas necessárias a intensificação da cultura do trigo no país e cria estabelecimentos e cargos para isso necessários. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 20 ago. 1937.

_____. Programa de Metas do presidente Juscelino Kubitschek. **Estado do plano de desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro, 30 jun 1958.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O novo desenvolvimentismo. *In*: _____. (org.). **Globalização e Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 75-94.

_____. **Getúlio Vargas: o estadista, a nação e a democracia**. Texto para discussão n° 191 da EESP/FGV. São Paulo, Brasil. 2009.

BRUM, A. J. **Modernização da agricultura no Planalto Gaúcho**. Ijuí – Rio Grande do Sul: Ed. FIDENE, 1983.

_____. **O Desenvolvimento Econômico Brasileiro**. 7ª ed. Ijuí: Editora Vozes, 1986.

_____. **A modernização da agricultura: trigo e soja**. Ijuí: Unijuí, 1988.

BRUM, A. L.; HECK, C. R.; LEMES, C. L. As políticas brasileiras de fomento à cultura do trigo: uma revisão histórica. **Desenvolvimento em questão**, Ijuí, v.2, n.3, p. 95-117, jan./jun., 2004.

CABRAL, J. I. **Livro Preto: sugestões para formulação de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

CANCIAN, R. **Governo Médici (1969-1974) - “Milagre econômico” e a tortura oficial**. UOL Educação, online, 2014. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/governo-medici-1969-1974-milagre-economico-e-a-tortura-oficial.htm>. Acesso em: 17 nov. 2021.

CANO, W. Da década de 1920 à de 1930: transição rumo à crise e à industrialização no Brasil. **Revista de Políticas Públicas**. Universidade Federal do Maranhão. São Luis. v. 16, n. 1, p. 79-90, jan-jun, 2012.

CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul – Brasil.** Tese (Doctorado) – Universidade de Córdoba, España, 1998.

CASTRO, A. B. **7 ensaios de economia brasileira.** v. 2. Rio de Janeiro: Forense, 1971.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Estado e desenvolvimento rural.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, jun. 2020. Texto para discussão.

CLEMENTE, J. E. F. **Ciência e política durante a ditadura militar: o caso da comunidade brasileira de físicos (1964-1979).** Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005, p.65-66.

COMIN, M. **A modernização da agricultura em Soledade-RS entre 1960 e 1990.** Dissertação (Mestrado em História). Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2022.

COMIRAN, V. **Projeto desenvolvimentista, propriedade da terra e produção agrícola no norte do RS.** Dissertação (Mestrado em História). Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2021.

CONCEIÇÃO, O. Há compatibilidade entre a tecnologia social de Nelson e a causalidade vebleniana de Hodgson? **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 32, n. 1, 2012.

CONAB. **A cultura do trigo.** Brasília, DF: Companhia Nacional de Abastecimento, 2017.

CUNHA BAYMA. **Trigo.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura - Serviço de Informação Agrícola. v.1, 1960.

CUNHA, G. R. **Embrapa Trigo comemora 42 anos.** Embrapa Trigo, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/17638652/embrapa-trigo-comemora-42-anos>. Acesso em: 09 set. 2020.

_____. **Carlos Gayer, o pioneiro.** Embrapa Trigo. Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/pesquisa/agromet/agromet/artigos/gayer.html>. Acesso em: 02 jul. 2020.

_____. Plantando, dá! *In*: CUNHA, G. R. (Org.). **Trigo 500 anos**. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. p. 9-12.

_____. Produzindo trigo e ganhando dinheiro. *In*: CUNHA, G. R. (Org.). **Trigo no Rio Grande do Sul**: produzindo com produtividade. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. p. 9-12.

_____. **Trigo no Brasil**: história e tecnologia da produção. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001.

DALIO, D. J. O Pacto ABC e o governo Vargas (1951-1954). e-l@tina. **Revista electrónica de estudios latino-americanos**. Universidade de Buenos Aires, Argentina, v. 16, n. 62, 2018.

DAL'MORO, S. M. et al. (Org.). **Urbanização, exclusão e resistência**. Estudos sobre o processo de urbanização de Passo Fundo. Passo Fundo: Ediupf, 1998.

DE MORI, C. et al. **Trigo**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2016.

DEL DUCA, L. J. A. Geneticista Ivar Beckman! *In*: CUNHA, G. R. (Org.). **Trigo 500 anos**. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. p. 63-68.

DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil 1965-1985**. São Paulo: Ícone, 1985, p. 240.

DELGADO, L. A. N. **História oral: memória, tempo identidades**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

DENARDIN, J. E. **Parceria entre empresas públicas e privadas na pesquisa e na difusão do sistema plantio direto**. Passo Fundo: Projeto METAS, 1997. Boletim Técnico, n. 1.

ELMIR, C. P. **As armadilhas do jornal: algumas considerações metodológicas de seu uso para a pesquisa histórica**. Texto apresentado no Seminário Dinâmica da Imprensa. Porto Alegre, 1994, p. 19-28.

EMBRAPA. **Anteprojeto de implantação do Centro Nacional de**

Pesquisa de Trigo. Brasília, DF, 1974.

_____. **Embrapa Trigo.** História. Disponível em: <https://www.embrapa.br/trigo/historia>. Acesso em: 12 mai. 2020.

_____. **História da Embrapa.** Disponível em: <https://www.embrapa.br/memoria-embrapa/a-embrapa>. Acesso em: 29 ago. 2020.

EMBRAPA TRIGO. **Plano de experimentação e fomento da cultura do trigo.** Trabalhos e Publicações. Relatório. Ministério da Agricultura. Passo Fundo, 1978, p. 8. Relatório. Mimeografado.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. **Engenheiro Luiz Englert.** Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/rs_marcelino-stamaria/engluis.htm. Acesso em: 20 mai. 2020.

FAORO, Raymundo. A questão nacional: a modernização. **Estudos Avançados**, [s.l.], v.6, n. 14, p.7-22, abr. 1992. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141992000100002. Acesso em: 07 out. 2021.

_____. **Os donos do Poder:** a formação do patronato político brasileiro. v. 2. São Paulo: Globo: Publifolha, 2000. p.185.

FAUSTO, B. **História do Brasil.** São Paulo: Editora da USP, 1995.

FAVARO, C. E. História oral e memória. **Humanas.** Porto Alegre: UFRGS, v. 19/20, n.1, p. 151-163, 1996-7.

FIGUEIREDO, P. **Aspectos ideológicos do Estado Novo.** Brasília: Senado Federal, 1984.

FONSECA, M. T. **A extensão rural no Brasil:** um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985.

FONSECA, P. C. D. A Transição Capitalista no Rio Grande do Sul: a economia gaúcha na primeira república. **Estudos Econômicos**, São Paulo, p. 263-289, mai/ago, 1985.

FONSECA, P. C. D. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. In: CALIXTRE, A. B.; BIANCARELLI, A. M.; CINTRA, M. A. M. (Orgs.). **Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro.** Brasília: IPEA, 2015.

_____. Gênese e precursores do desenvolvimentismo no Brasil. **Pesquisa & Debate** 15, v. 2, n. 26, p. 225-256, 2004.

_____. **RS: economia & conflitos políticos na República Velha**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

_____. **Vargas: o capitalismo em construção 1906-1954**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

FONSECA, P. C. D.; HAINES, A. F. Desenvolvimentismo e política econômica: um cotejo entre Vargas e Perón. **Revista Economia e Sociedade**. v. 21. Número Especial. Campinas, 2012. p. 1043-1074.

FONSECA, P. C. D.; REDIVO, A. S. **A Atuação da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil entre 1937 e 1969**. 46º Encontro Nacional da ANPEC, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i31dc657a2463eedd828e3452926203dc6.pdf. Acesso em: 27 jul. 2021.

FONSECA, P. C. D.; SOUZA, L. E. S. **O processo de substituição de importações**. São Paulo: LCTE, 2009.

FORTES, A. B. **Geografia física do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Globo, 1959.

FREITAS, L. M.; DELFIM NETTO, A. **O trigo no Brasil**. São Paulo: Associação Comercial, 1960.

FURTADO, C. **Dialética do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1975.

GIRON, L. S. Da memória nasce a História. In: _____. LENSKIJ, T; HELFER, N. E (org). **A memória e o ensino de história**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, São Leopoldo: AMPUH/RS, 2000, p. 23-28.

GOLIN, T. **A fronteira**. Porto Alegre: L&PM, v.1, 2002. p. 9-94.

GOMES, A. C. Autoritarismo e Corporativismo no Brasil: o legado de Vargas. São Paulo: **Revista USP**, n.65, 2002, p. 105-119.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecologia**. 2ª Edição, São Paulo: Brasiliense, 1986.

HALBWACHS, M. **A Memória Coletiva**. Tradução de Beatriz Sidou. 2ª ed. São Paulo: Ed. Centauro, 2013.

HESPANHOL, A. N. Agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade. *In*: MARAFON, G. J.; RUA, J.; RIBEIRO, M. A. (orgs.). **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2007, p. 179-198.

HEINSFELD, A. Transporte Ferroviário em Passo Fundo. *In*: LECH, O. (org.). **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo**. Passo Fundo: Méritos, 2007, p. 126-127.

IANNI, O. **Estado e capitalismo**. ed. 2. São Paulo: Brasiliense, 1989.

IFRS CAMPUS SERTÃO. **Histórico**. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/sertao/institucional/historico>. Acesso em: 10 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro, 2006.

JACOBSEN, L. A. O Panorama Setorial da Triticultura Gaúcha no Processo de Integração do MERCOSUL. **Série realidade rural**. Porto Alegre, v. 8, EMATER/RS-ASCAR, 1993.

_____. Trigo. **Série realidade rural**. Porto Alegre, v. 8, EMATER/RS-ASCAR, 2003.

KNIGHT, P. T. Substituição de importações na agricultura brasileira: a produção de trigo no RS. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.26, n.2, p.3-31, abr./jun, 1972.

LAUERHASS, Jr. Ludwig. **Getúlio Vargas e o triunfo do nacionalismo brasileiro**. Belo Horizonte/São Paulo: Itatiaia/Edusp, 1986.

LEOPOLDI, Maria Antonieta R. A economia política do primeiro governo Vargas (1930-1945): a política econômica em tempos de turbulência. *In*: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília A. N. [Orgs.]. **O Brasil republicano**. v. 2. O tempo do nacional-estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

- LINHARES, M. Y; SILVA, F. C. T. **Terra Prometida: uma história da Questão Agrária no Brasil.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 103-180.
- LOVE, J. L. O Poder dos Estados. Análise Regional: O Rio Grande do Sul como fator de instabilidade na República Velha. *In*: FAUSTO, Boris [Org.]. **História geral da civilização brasileira III - O Brasil Republicano.** v. 8: estrutura de poder e economia. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 111-138.
- LUCENA, C. T. **Artes de lembrar e de inventar: (re)lembranças de migrantes.** Belo Horizonte: Arte e Ciência, 1999.
- LOWENTHAL, D. Como conhecemos o passado. **Projeto história.** São Paulo, n. 17, p. 63-201, 1998.
- MACHADO, C. A; BARBOSA, M. H. S. GAGLIETTI, M. O doce cheiro da maria-fumaça. *In*: LECH, O. (org.). **150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo.** Passo Fundo: Méritos, 2007, p. 128-129.
- MAGALHÃES, M. A Árvore da Fortuna I, na confluência entre a História e o Cinema. **Revista Textos e Debates.** Universidade Federal de Roraima. n. 08, p. 07-15. jul, 2005.
- MARTINE, G. **Fases e faces da modernização agrícola brasileira.** Planejamento e Políticas Públicas, v.1, n.3, p.3-44, jun. 1990.
- MARTINE, G; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola.** São Paulo, Caetés, 1987.
- MENDONÇA, R. **A trilha de Luiz e Malvina Englert e seus filhos.** Porto Alegre: Edição do Autor, 2012.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Trigo nacional, levantamento das lavouras, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná: safra 1963-64.** Porto Alegre: Comissão Central de Levantamento e Fiscalização das Safras Triticolas (CCLEF), [s.d.].
- MONICE FILHO, R. G. **Natureza sócio-técnica e administração de estações experimentais agropecuárias.** Dissertação (Mestrado em Administração Rural). Escola Superior de Agricultura de Lavras. Lavras, 1989.

MOREIRA, Vânia Maria Losada. Os anos JK: industrialização e modelo oligárquico de desenvolvimento rural. In: DELGADO, Lucilia de Almeida Neves; FERREIRA, Jorge.

(Org.). **O tempo da experiência democrática: da democratização de 1945 ao golpe civilmilitar de 1964.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 155-194, 2013.

MORO, S. M. D.; RÜCKERT A. A. A agricultura no processo de desenvolvimento do planalto médio rio-grandense. **Revista de Filosofia e Ciências Humanas**, Passo Fundo, v. 3, p. 39-78, 1986.

MOURE, T. A inserção da economia migrante na economia gaúcha. In: DACANAL, J; GONZAGA, S. **RS: imigração & colonização.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 1980. p. 91-113.

NORA, P. **Entre memória e história: a problemática dos lugares.** Projeto História, São Paulo, n.10, dez. 1993, p.7-28.

PEREIRA SOARES, M. **O positivismo no Brasil: 200 anos de Augusto Comte.** Porto Alegre: UFRGS, 1998.

PESAVENTO, S. J. **História do Rio Grande do Sul.** 8ª ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997.

PINTO, L. C. G. **Notas sobre a política de crédito rural.** Campinas: Unicamp, 1980.

POLLAK, M. Memória e identidade social. **Estudos históricos.** Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p.200-212.

POSSAS, L. M. V. **Mulheres, trens e trilhos.** Bauru/SP: EDUSC, 2001.

PRADO, L. C. D. EARP, F. S. O Milagre Brasileiro: Crescimento Acelerado, Integração Internacional e Concentração de Renda -1967-1973. In: FERREIRA, J; DELGADO, L. A. N. (Orgs.). **O Brasil Republicano: o tempo da ditadura.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

PRADO JÚNIOR, C. **História Econômica do Brasil.** 39º ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO. **Plano de manejo Parque Natural Municipal de Sertão,** 2015.

RAMOS, P. Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno. **Economia Aplicada**. Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 559-585, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502007000400006. Acesso em: 18 fev. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Grupo de Trabalho para Estudos dos Problemas do Trigo. **Os problemas do trigo**. Relatório. Porto Alegre, 1961.

RÜCKERT, A. **Metamorfoses do território**: a agricultura de trigo/soja no Planalto Médio rio-grandense, 1930/1990. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

RÜCKERT, F. Q. A colonização alemã e italiana no Rio Grande do Sul: uma abordagem na perspectiva da História Comparada. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. São Leopoldo, v. 5, n.10, p. 215, dez, 2013.

S. I. P. A. **Breves indicações para a cultura do trigo**. Circular 37. Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio. Porto Alegre, 1945.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Ed. Edusp, 2005.

SCHEEREN, P. L. Evolução e Melhoramento de Cultivares de Trigo. *In*: CUNHA, G. R. (Org.). **Trigo 500 anos**. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 1999. p. 76-80.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, jul./set. 2010.

SCHUH, G. E.; ALVES, E. R. **Pesquisa sobre desenvolvimento agrícola no Brasil**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1971.

SECCHI, C. **Ferrovias do trigo**: uma história sobre trilhos (1940-1980). Monografia (Licenciatura em História). Univates. Lajeado, 2008.

SEMEATO. **História**. Disponível em: <https://www.semeato.com.br/institucional>. Acesso em: 02 dez. 2021.

SILVA, J. G. da. **A modernização dolorosa**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

_____. Velhos e novos mitos do rural brasileiro. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 43, p. 37-50, set./dez. 2001.

SIQUEIRA, O. G. **A crise das cooperativas**: um estudo comparado entre a cooperativa de Carazinho (RS) e a de Não-me-toque (RS). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) Área de Concentração em Desenvolvimento Rural – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2194/000315722.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02/09/2022.

SOARES, R. P. **Avaliação econômica da política tritícola de 1967 a 1977**. Brasília: Ministério da Agricultura - Comissão de Financiamento da Produção, 1980.

SOUSA, C. N. A; CAIERÃO, E. **Cultivares de trigo**: indicadas para cultivo no Brasil e instituições criadoras 1922 a 2014. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

SOUSA, C. N. A. **Cultivares de trigo no Brasil**. IV – Cultivares de siglas CNT e Trigo BR. n. 17. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002.

SOUZA, S. F. **Tradição x modernização**: a ação dos clubes 4-S em Passo Fundo (1950-1980). Passo Fundo: UPF Editora, 2004.

SZMRECSANYI, T. **Pequena história da agricultura no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1990.

TAVARES, T. S. Grupo dos Onze: a esquerda brizolista: (1963-1964). *In: XXVIII Simpósio Nacional de História*, 2015, Florianópolis. *Anais*. Florianópolis: UFSC, 2015.

TEDESCO, J. C. Ciclo da Madeira. *In: LECH, O. (org.) 150 momentos mais importantes da história de Passo Fundo*. Passo Fundo: Méritos, 2007, p. 134-135.

_____. **Passado e presente em interfaces**: introdução a uma análise sócio-histórica da memória. Passo Fundo: UPF Editora, 2011.

TEDESCO, J. C; SANDER, R. **Madeireiros, comerciantes e gran-**

jeiros: lógicas e contradições no processo de desenvolvimento socio-econômico de Passo Fundo (1900- 1960). Passo Fundo: UPF; Porto Alegre: Edições EST, 2002.

TEDESCO, J. C; BEUX, P. I. S; DE SOUZA, S. F; CECHET, R. **Agroindústrias, frigoríficos e cooperativismo:** Evoluções e contradições nas lógicas de desenvolvimento de Passo Fundo 1950-1990. Porto Alegre: Edições EST, 2005.

TEIXEIRA, E. F. **A Produção de trigo no Brasil.** São Paulo, Instituto Progresso Editorial, 1948.

TEIXEIRA, J. C. Modernização da agricultura no brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros** – Seção Três Lagoas-MS, V 2 - n.º 2 - ano 2, set. 2005.

TOMASINI, R. G. A. Contribuição das ciências agrárias para o desenvolvimento: o caso do trigo. **Revista Economia Rural**, Vol. 18, n 03, p. 359-381, jul./set. 1980.

TRINDADE, H. (Org.). **O positivismo: teoria e prática.** 3ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

VALLONE, G. Crise de 1929 atingiu economia e mudou a ordem política no Brasil. **Revista Cafeicultura**, 2009. Online. Disponível em: <http://bitly.ws/SanK>. Acesso em: 24 fev. 2021.

WELCH, C. A. Vargas e a reorganização da vida rural no Brasil (1930-1945). **Revista Brasileira de História**, v. 36, n. 71, p. 81-105, 2016.

WENTZ, L. I. M. **Os caminhos da madeira:** região norte do Rio Grande do Sul (1902-1950). Passo Fundo: Ed. UPF, 2004.

WANDERLEY, M. N. B. **A modernização sob o comando da terra:** os impasses da agricultura moderna no Brasil. Campinas, 1995. Texto para discussão.

ESTA OBRA FOI COMPOSTA EM GARAMOND PREMIER PRO
PELA ACERVUS EDITORA



ACERVUS EDITORA

Av. Aspirante Jenner, 1274 – Lucas Araújo

Passo Fundo | Rio Grande do Sul | Brasil

Tel.: (54) 99676-9020

acervuseditora@gmail.com

acervuseditora.com.br

A presente obra oferece uma análise sobre a presença do estado na agricultura por meio de institutos e centros de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico ligados, principalmente, às sementes. A Estação Experimental “do Engler” e a implementação da Embrapa Trigo em Passo Fundo estão no centro de sua análise. Com vários recursos de pesquisa, o livro nos ajuda a compreender processos históricos que deram o tom modernizante da agricultura no país e, em específico, no centro-norte do Rio Grande do Sul.



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Sertão



9 786559 500543 >