

A EXPERIÊNCIA DA RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA PARA A MECANIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR BRASIL – CHINA EM APODI NO RN

THE EXPERIENCE OF THE TECHNOLOGICAL RESIDENCE FOR THE MECHANIZATION OF FAMILY FARMING BRAZIL – CHINA IN APODI, RN

Vinícius Claudino de Sá ¹[0000-0002-9456-8937]

Aline Nobre de Carvalho Claudino ¹[0000-0001-6306-9257]

¹ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Brasil
viniciusclaudino@uern.br

Resumo. A Residência Tecnológica para a Mecanização da Agricultura Familiar: Brasil – China, tem dentre os seus objetivos realizar a testagem de máquinas que possam ser utilizadas na preparação do solo, plantio, tratamentos culturais e colheita de agricultores familiares, essa experiência é fruto de uma parceria entre a Universidade Agrícola da China - UAC e as Universidade do Estado do RN - UERN, Universidade Federal Rural do Semiárido - UFRSA, Instituto Federal do RN – IFRN e Secretária Estadual de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar do RN - SEDRAF. Conforme apontado pelo IBGE, no Brasil, estima-se que 38% da população rural brasileira reside na região semiárida do país, em pequenas propriedades e desenvolvendo atividades agropecuárias. A região Nordeste do Brasil, comporta a maior parte do semiárido brasileiro, apresentando precipitação anual máxima de 800 mm, insolação média de 2.800 h/ano, temperaturas médias anuais de 23 a 27°C, evaporação média de 2.000 mm/ano e umidade relativa do ar média em torno de 50% (SILVA et al., 2010). Nesse contexto, a agricultura familiar desempenha um papel importante na produção de alimentos, sendo diretamente responsável por 70% dos produtos domésticos consumidos diariamente no Brasil. Entretanto, o nível de mecanização agrícola dos agricultores familiares é de cerca de 12%. Dessa forma, a metodologia utilizada usa como base a pesquisa ação, onde os pesquisadores estrangeiros, vinculados a UAC e os brasileiros da UERN, UFRSA e IFRN, usam critérios técnicos na avaliação de desempenho de 30 máquinas fornecidas pela China para testagem na agricultura familiar. Nesse processo, os agricultores recebem instruções para manuseio das máquinas e junto com os pesquisadores fazem a validação e verificam a viabilidade desses equipamentos nas condições do semiárido. Os testes acontecem em Apodi, que tem características de semiárido e tem solos bem distintos, que aumentam as possibilidades dos testes. Por fim, a convivência de pesquisadores e agricultores brasileiros com a tecnologia chinesa de mecanização e inovação na agricultura, pode contribuir no nível de mecanização agrícola da região, impactando na redução de insumos, de mão de obra, custos de produção, eficiência da produção, causando assim relevante impacto social e econômico na vida das famílias.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Mecanização, Inovação, Intercâmbio, sino-brasileiro.

Abstract. The Technological Residency for the Mechanization of Family Farming: Brazil – China, has among its objectives to test machines that can be used in soil preparation, planting, cultural treatments and harvesting by family farmers. This experience is the result of a partnership between the Agricultural University of China - UAC and the State University of RN - UERN, Federal Rural University of Semi-Arid - UFRSA, Federal Institute of RN - IFRN and State Secretariat for Rural Development and Family Farming of RN - SEDRAF. As pointed out by the IBGE, in Brazil, it is estimated that 38% of the Brazilian rural population lives in the semi-arid region of the country, on small properties and developing agricultural activities. The Northeast region of Brazil comprises most of the Brazilian semi-arid region, with maximum annual precipitation of 800 mm, average sunshine of 2,800 h/year, average annual temperatures of 23 to 27°C, average evaporation of 2,000 mm/year and average relative humidity of around 50% (SILVA et al., 2010). In this context, family farming plays an

important role in food production, being directly responsible for 70% of the domestic products consumed daily in Brazil. However, the level of agricultural mechanization of family farmers is around 12%. Thus, the methodology used is based on action research, where foreign researchers linked to UAC and Brazilian researchers from UERN, UFERSA and IFRN use technical criteria to evaluate the performance of 30 machines supplied by China for testing in family farming. In this process, farmers receive instructions on how to use the machines and, together with the researchers, validate and verify the viability of this equipment in semi-arid conditions. The tests are taking place in Apodi, which has semi-arid characteristics and very distinct soils, which increase the possibilities of the tests. Finally, the coexistence of Brazilian researchers and farmers with Chinese mechanization and innovation technology in agriculture can contribute to the level of agricultural mechanization in the region, impacting the reduction of inputs, labor, production costs, and production efficiency, thus causing a significant social and economic impact on the lives of families.

Keywords: Family Farming, Mechanization, Innovation, Exchange, Sino-Brazilian

Referências

1. Consorcio Nordeste, **Documento Técnico: Dados Relevantes da Agricultura Familiar e Mecanização no Brasil**, maio de 2024
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>
3. SÁ, V. C. ; SOUZA, B. I. . Convivência com o semiárido: Desafios e possibilidades de uma comunidade rural. **Revista de Globalizacion, Competitividad y Gobernabilidad**, v. v.6, p. 46-65, 2012.
4. SÁ, V.C. **A institucionalização do desenvolvimento na perspectiva das organizações: Um estudo de caso no Seridó-RN**. Tese de doutorado apresentado no PPGExR, Santa Maria/RS, 2013
5. SILVA, A.S et al. **Semiárido brasileiro: pesquisa desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa semiárido, 2010.