



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
DOUTORADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**



MÁRCIA NÁGEM KRAG

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DA CASTANHA-DO-BRASIL
(*Bertholletia excelsa* Bonpl.) NA REGIÃO DA CALHA NORTE, PARÁ**

**BELÉM
2015**

MÁRCIA NÁGEM KRAG

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DA CASTANHA-DO-BRASIL
(*Bertholletia excelsa* Bonpl.) NA REGIÃO DA CALHA NORTE, PARÁ**

Tese apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia, como parte das exigências do Curso de Doutorado em Ciências Agrárias: área de concentração Agroecossistemas da Amazônia, para obtenção do título de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Cordeiro de Santana

BELÉM
2015

Krag, Márcia Nágem

Arranjo produtivo local da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) na região da Calha Norte, Pará / Márcia Nágem Krag. - Belém, 2015.

180 f.

Tese (Doutorado em Ciências Agrárias/Agroecossistemas da Amazônia) – Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental, 2015.

Orientador: Antônio Cordeiro de Santana

1. Castanha-do-brasil 2. Arranjo produtivo local
3. Castanha-do-brasil - Mercado e Comercialização 4. Cadeia Produtiva
5. Análise Sistêmica e Governança
6. Sociobiodiversidade.

CDD – 338.98115

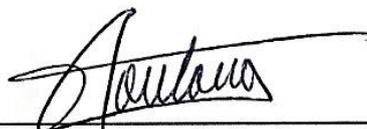
MÁRCIA NÁGEM KRAG

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DA CASTANHA-DO-BRASIL
(*Bertholletia excelsa* Bonpl.) NA REGIÃO DA CALHA NORTE, PARÁ**

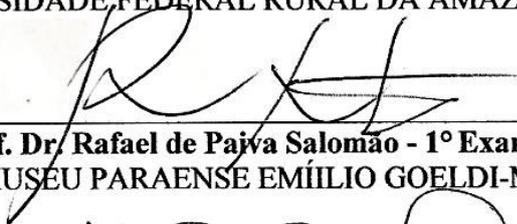
Tese apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia, como parte das exigências do Curso de Doutorado em Ciências Agrárias: área de concentração Agroecossistemas da Amazônia, para obtenção do título de Doutor.

Aprovada em 15 de dezembro de 2015.

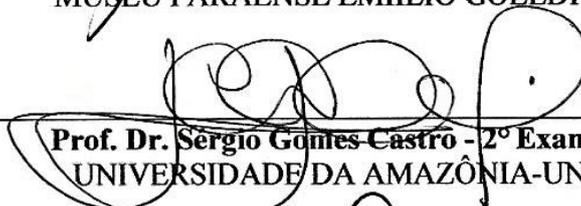
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Antônio Cordeiro de Santana - Orientador
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA-UFRA



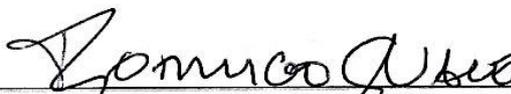
Prof. Dr. Rafael de Pajva Salomão - 1º Examinador
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI-MPEG



Prof. Dr. Sergio Gomes Castro - 2º Examinador
UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA-UNAMA



Prof. Dra. Cyntia Meireles de Oliveira - 3º Examinador
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA-UFRA



Prof. Dr. Rodrigo Silva do Vale - 4º Examinador
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA-UFRA

KRAG, M. N. **Arranjo produtivo local da castanha-do-brasil** (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) **na região da Calha Norte, Pará**. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias/Área: Agroecossistemas da Amazônia) – Universidade Federal Rural da Amazônia / Embrapa Amazônia Oriental. Belém: UFRA, 2015. Orientador: Dr. Antônio Cordeiro de Santana/UFRA.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o desempenho do arranjo produtivo local-APL da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) na região da Calha Norte, Pará, visando identificar o conjunto de fatores que influenciam diretamente no seu desempenho. Os dados foram obtidos por meio de questionário estruturado no padrão RedeSist, aplicados aos agentes da cadeia produtiva, bem como através da base de dados de órgãos oficiais nacionais. Para a análise dos resultados propôs-se abordagem sistêmica utilizando-se da metodologia *ValueLinks*, com vistas ao conhecimento da estrutura e desenvolvimento, análise dos vínculos comerciais e a gestão sistêmica da cadeia produtiva; cujas discussões foram fundamentadas nas teorias das aglomerações produtivas locais, processos sistêmico de organização, governança e desempenho competitividade industrial em APLs na Amazônia. Os principais resultados evidenciam que a produção no Pará mantém-se abaixo das 10.000t desde o ano de 1990 tendo os municípios de Oriximiná e Óbidos os seus maiores produtores de castanhas. A maior parte da produção exportada da região Norte é de castanha com casca e no Pará é castanha sem casca. Houve aumento no consumo interno nos últimos 05 anos (de 2009 a 2013). A base extrativista da cadeia não vem recebendo a atenção devida quanto à necessidade de melhorias na produção até a comercialização permanecendo como o elo onde ocorre a menor apropriação de valor. As agroindústrias beneficiadoras de castanhas representam os atores centrais da cadeia produtiva. O APL é formado por pequenas e média empresa cuja mão de obra possui baixa escolaridade e qualificação profissional. As vantagens locais têm sido fundamentalmente da proximidade da matéria-prima e baixo custo com mão de obra. Pela grande concorrência existente entre as empresas de beneficiamento as transações comerciais realizadas localmente promovem internalização de conhecimento e aprendizagem de forma individual, não se desdobando em geração de informação para o APL como um todo e, a concessão de políticas não vem garantindo melhorias na gestão, inovação tecnológica e ações empreendedoras para o melhor desempenho. Concluiu-se que, a visão de cadeia produtiva e a implementação de políticas públicas voltadas desde a coleta extrativa até o beneficiamento das castanhas, são fatores pouco evidenciados e que se fazem essenciais para a competitividade do setor. Há baixa capacidade de gestão e governança nas ações cooperativas de forma sistêmica, evidenciando-se apenas ações restritas ao ambiente empresarial de forma individual, não se evidenciando integração entre organizações em busca de vantagens competitivas sistêmicas no APL. De maneira geral há deficiência na visão cadeia produtiva entre os elos, o que prejudica o desempenho do APL e a possibilidade de desenvolvimento local com especialização nas atividades, entretanto, existe perspectivas locais de fortalecimento da cadeia produtiva; para tanto há necessidade de se desenvolver ações que possam favorecer a maior eficiência e competitividade dessa cadeia, avançando nas dimensões socioambiental, econômica e institucional visando um melhor desempenho e consequentemente maior fortalecimento da cadeia produtiva da castanha-do-brasil na Calha Norte do estado do Pará.

Palavras-chave: PFNM. Castanha-do-brasil, mercado e comercialização. Cadeia produtiva da sociobiodiversidade. Análise sistêmica e governança. Arranjo produtivo local.

KRAG, M. N. **Local productive arrangement of Brazil nut (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) in the Calha Norte region, Pará.** Thesis (Doctorate in Agricultural Sciences/Area: Amazon Agroecosystems) - Federal Rural University of Amazon/Embrapa Oriental Amazon. Belém: UFRA, 2015. Advisor: Dr. Antonio Cordeiro of Santana/UFRA

ABSTRACT

This study had as objective to analyze the performance of the local productive arrangement (APL) of Brazil nut (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) in the Calha Norte region, state of Pará, aiming to identify the set of factors that directly influence on its performance. The data were obtained by means of a structured questionnaire in standard RedeSist, applied to agents of the productive chain, as well as through the database of official national agencies. For the analysis of the results was proposed systemic approach using the *ValueLinks* methodology, with views to the knowledge of the structure and development, analysis of trade links and the systemic management of the productive chain; whose discussions were based on theories of local productive agglomeration, systemic organizational processes, governance and performance competitiveness in industrial APLs in the Amazon. The main results show that the production in Pará remains below 10.000t per crop since the year 1990 with the municipalities of Oriximiná and Óbidos are the largest producers of Brazil nut. The majority part of the production exported from the north region is nuts in shell and from Pará it is nuts without shell. There was an increase in domestic consumption over the last 05 years (2009 to 2013). The extractive base chain comes due to lack of attention on the need for improvements in production and marketing remaining as the link where the smallest appropriation of value occurs. The agroindustry producers of Brazil nut are the main actors in the productive chain. The APL consists of small and medium-sized enterprises whose labor has low levels of schooling and vocational qualification. The locational advantages have been fundamental due to the proximity of raw materials and low-cost labor. The great competition among companies for processing business transactions carried out locally promote internalization of knowledge and learning individually, not unfolding a generation of information to APL as a whole. Political concessions will not ensure improvements in management, technological innovation and entrepreneurial actions for the best performance. It was concluded that, the vision of the productive chain and the implementation of public policies since the extractive collection until the processing of Brazil nut, are factors that are essential and highlighted to the competitiveness of the sector. There are low capacity of management and governance in the cooperative actions in a systematic form, showing only actions restricted to business environment individually, not showing integration between organizations in search for competitive advantages in APL. In general there is deficiency in the vision productive chain between the links, the performance of the APL and the possibility of local development with specialization in activities, however, there are local perspectives to strengthen the productive chain; for both there is a need to develop actions that might encourage greater efficiency and competitiveness of this chain, advancing in social and environmental, economic and institutional dimensions aiming at a better performance and, consequently to a greater strengthening of the productive chain of the Brazil nut in the Calha Norte region, state of Pará.

Keywords: NTFPs. Brazil nuts, marketing and commercialization. Sociobiodiversity productive chain. Systemic analysis and governance. Local productive arrangement.