

A Indicação Geográfica do Algodão Colorido na Paraíba: Uma análise de *Market share* no período 2010-2022

Geographical Indication of Colored Cotton in Paraíba: A Market share Analysis in the period 2010-2022

Lucas Vitor Andrade Lima

Universidade Federal de Campina Grande

Email: lucas_vitorl@hotmail.com

Vinícius Rodrigues Vieira Fernandes

Universidade Federal de Campina Grande

Email: vinirvf@gmail.com

Grupo de Trabalho (GT): 07 - Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

Neste estudo, exploramos o impacto das Indicações Geográficas (IGs) na Paraíba, com um foco específico na produção de algodão colorido, no período de 2010 a 2022. As IGs são instrumentos de propriedade intelectual que identificam produtos originários de uma determinada região ou localidade, associados a características específicas, como qualidade, reputação ou tradição. Os resultados parciais da pesquisa social apontam que as IG na Paraíba, especialmente no âmbito da produção de algodão colorido, apresentaram impactos positivos, contribuindo para o desenvolvimento territorial rural na Paraíba. Destacam-se o aumento da produtividade e da qualidade do algodão colorido, também revelam a necessidade de fortalecer a estrutura de governança, bem como a existência do capital social necessário para que contribuam para aumentar a eficiência. Este estudo de abordagem quantitativa visa entender o *market share* do algodão paraibano e contribuir para a teoria de desenvolvimento territorial e estratégias sustentáveis na implementação de políticas públicas.

Palavras-chave: Algodão colorido. Indicação geográfica. Market share. Paraíba.

Abstract

In this study, we explore the impact of Geographical Indications (GIs) in Paraíba, with a specific focus on the production of colored cotton, from 2010 to 2022. GIs are intellectual property instruments that identify products originating from a specific region or location, associated with specific characteristics, such as quality, reputation or tradition. The partial results of the social research indicate that GIs in Paraíba, especially in the context of colored cotton production, presented positive impacts, contributing to rural territorial development in Paraíba. The increase in productivity and quality of colored cotton stands out, they also reveal the need to strengthen the governance structure, as well as the existence of the necessary social capital to contribute to increasing efficiency. This quantitative study aims to understand the market share of cotton from Paraíba and contribute to the theory of territorial development and sustainable strategies in the implementation of public policies.

Keywords: Colored cotton. Geographical indication. Market share. Paraíba.

1. Introdução

As Indicações Geográficas (IGs) emergem como instrumentos de diferenciação qualitativa e propriedade intelectual, sendo fundamentais ao estabelecerem uma conexão intrínseca entre a reputação de um território e a qualidade dos produtos de denominação

geográfica. Através dessa ferramenta de propriedade intelectual, que identifica a origem dos bens, os consumidores demonstram uma preferência crescente por produtos típicos, gerando uma disposição para pagar um prêmio por esses itens de origem reconhecida (Vandecandelaere *et al.*, 2009). Inicialmente concebidas como mecanismos de proteção contra fraudes no mercado de vinhos na Europa, as IGs agora abrangem uma variedade de territórios e produtos globalmente (Niederle, 2017).

No Brasil, as Indicações Geográficas são reguladas pela Lei da Propriedade Industrial (nº 9.279/1996), que estabelece os direitos e obrigações relacionados à propriedade industrial e intelectual. A Portaria INPI/PR nº 04/2022 atualmente define as condições para o registro das Indicações Geográficas, sendo o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) o responsável por conceder o registro legal dessas IGs, garantindo a proteção e reconhecimento dos produtos em seus territórios de origem (MAPA, 2024).

A possibilidade de agregar valor ao produto por meio do registro de Indicação Geográfica (IG), ao contrário das certificações convencionais, confere à IG prestígio e reputação de mercado pelo valor intrínseco e identidade exclusiva dos produtos característicos de determinada região. O selo de IG permite diferenciar o produto dos demais disponíveis nos mercados agrícolas, valorizando os aspectos regionais únicos, como os recursos ambientais, o clima e a relação com o conhecimento especializado na produção rural (MAPA, 2024).

A preferência do consumidor por produtos com certificado de IG frequentemente se traduz em uma percepção mais sustentável da experiência de consumo. Isso ressalta a complexa interação entre as neurociências e o processo de precificação desses produtos, pois a percepção cognitiva da reputação do território e a identidade cultural subjacente moldam a criação de valor através de normas e padrões que permeiam o ambiente social e econômico (Busch, 2013; Niederle, 2017).

North (1981) destaca o papel das instituições como determinantes do desempenho econômico das sociedades. Nesse contexto, as Indicações Geográficas nos mercados agrícolas representam a convergência entre propriedade intelectual e transformação econômica. Essa abordagem enfatiza como a definição clara dos direitos de propriedade pode impulsionar a competitividade dos produtores rurais e fomentar o crescimento econômico regional (Fiani, 2002).

Ao destacar aspectos como segmentação de qualidade e especialização territorial, as IGs vão além da mera rotulagem, estabelecendo selos coletivos que diferenciam produtos e promovem uma diferenciação qualitativa. Além disso, essas indicações influenciam não apenas as funções territoriais, mas também integram atividades não agrícolas, expandindo o alcance do espaço rural. Tal processo de mudança tem na evolução das instituições um arcabouço teórico à essência da IG (Vieira *et al.*, 2019).

No contexto das IGs no Brasil, destaque-se o algodão colorido da Paraíba. Aqui, enquanto algumas regiões do país focaram na expansão dos investimentos dos cultivos de *commodities* agrícolas, o estado da Paraíba adotou uma estratégia inovadora de desenvolvimento rural, através do investimento público em P&D centrada na produção de algodão colorido com atributos diferenciados, melhoramento genético do algodão colorido realizado por pesquisadores da Embrapa Algodão.

O algodão naturalmente colorido, especialmente quando produzido com tecnologia verde aplicada, conectadas às demandas de mercado e contribuem para o impacto socioambiental, transformação setorial nos territórios. É ambientalmente o produto mais sustentável disponível no mercado consumidor, e produtos orgânicos atendem pessoas que têm sensibilidades e precisam desses produtos por razões de saúde, por outro lado, os que

buscam consumo sustentável para preservar o meio ambiente (Embrapa, 2021; *Green Nation Collection*, 2017).

Essas estratégias surgiram para atender à demanda por produtos diferenciados, portadores de valores como sustentabilidade, territorialidade e qualidade. Nesse sentido, a (IG) emerge como um mecanismo de certificação, reconhecimento e padronização que alinha-se a esses princípios (Leite & Wesz Junior, 2013; Flexor, 2006).

O estudo tem como objetivo analisar a competitividade do algodão colorido da Paraíba no mercado nacional no recorte temporal de 2010 a 2022. Para tanto, recorre-se ao instrumental metodológico do *Market Share*, destacando as evidências na participação de mercado, das estratégias inovativas na governança territorial e competitividade, limites e possibilidades da atividade no estado da Paraíba.

Para entender completamente o impacto das IGs na Paraíba, especialmente no âmbito da produção de algodão colorido, as certificações de origem assumem o papel de selos de sustentabilidade, na estrutura de governança, tendo utilidade como mecanismos de proteção na comercialização. No contexto do desenvolvimento rural, as IGs podem ser consideradas ferramentas de diferenciação, impulsionando não apenas a produção agrícola de alta qualidade, mas também fomentando novos mercados (Niederle, 2017).

Diante da crescente importância das IGs como instrumentos multifacetados de fatores agregativos de valor e das percepções comportamentais, esta pesquisa pode oferecer *insights* da (IG) na promoção da autenticidade e qualidade de produtos regionais, bem como crescimento econômico e desenvolvimento territorial rural. No caso da Paraíba, onde o algodão colorido apresenta potencial econômico, entender como a Indicação Geográfica impacta na competitividade desse setor e contribuir na tomada de decisão mais efetivas de políticas públicas inovadoras e estratégias sustentáveis de desenvolvimento na Paraíba.

2. Indicações Geográficas: territórios, instituições e competitividade

A abordagem das estratégias competitivas na teoria institucional e evolucionária é adotada como uma lente analítica indicada para compreender o quadro conceitual das Indicações Geográficas (IGs), por considerar a evolução das instituições como essencial no processo de desenvolvimento territorial sustentável e comportamento dessas IGs. O domínio institucional, nesse contexto, é definido como o conjunto de mecanismos que regulam as várias interações relacionadas aos produtos com IG, desempenhando um papel central.

Joseph Schumpeter (1982) definiu "inovação" como a ação de fazer as coisas de forma diferente no contexto da vida econômica. Definindo as formas pelas quais a inovação pode ocorrer: a introdução de um novo produto ou uma nova qualidade de um produto existente, a implementação de um novo método de produção dentro de um setor específico, a abertura de um novo mercado. Sendo essenciais para impulsionar o desenvolvimento socioeconômico, estimular a competitividade das organizações e atender às demandas em constante evolução dos consumidores.

Cassiolato & Lastres (2005) destacam que a inovação é percebida não mais como um evento isolado, mas como um processo de aprendizado não linear, cumulativo e específico da localidade, moldado institucionalmente. Há uma tendência nas políticas de inovação de focar em conjuntos de atores e seus ambientes, com o objetivo de potencializar, disseminar e aumentar a eficácia de seus resultados. Como exemplo, destacam-se as especificidades do processo de geração e difusão de inovações na agricultura brasileira.

Os diferentes contextos, sistemas cognitivos e regulatórios, bem como as formas de articulação, cooperação e aprendizado interativo entre os agentes, são reconhecidos como fundamentais na geração, aquisição e difusão de conhecimentos, especialmente os

conhecimentos tácitos/especializados. Além disso, estão sendo desenvolvidos instrumentos que englobam esses atores coletivos na inovação como uma variável essencial nos sistemas de inovação e desenvolvimento nas estratégias para a competitividade de organizações e regiões/países (Cassiolato & Lastres, 2005).

Além de sua natureza especializada, o domínio institucional abrange um subconjunto de atores institucionais, tanto públicos quanto privados, de modo que o comportamento tem como base um conjunto de referências cognitivas e normativas. Essas referências compartilhadas estão intrinsecamente vinculadas a conhecimentos de alta especialização e relacionados ao domínio em que as IGs estão inseridas (Vieira *et al.*, 2019).

A análise das instituições, assim como a discussão sobre a estrutura institucional em relação ao sistema econômico, encontra fundamento na noção de que as instituições funcionam como as regras do jogo. Essa concepção é comum tanto na visão de clássicos institucionalistas, como Thorstein Veblen, John Commons e Wesley Mitchell, quanto na Nova Economia Institucional (NEI), como os autores Robert Coase e Oliver Williamson. Essas regras têm a função de reduzir as incertezas comportamentais relativas às interações entre os indivíduos (Lopes, 2018).

De acordo com North (1991), as instituições desempenham um papel fundamental ao agir como sistemas de incentivos e desincentivos que estruturam diferentes tipos de interações entre as pessoas. Eles estabelecem padrões de previsibilidade nas relações humanas, como reflexos da mente dos indivíduos, representações dos modelos mentais. Assim, é possível inferir que essas regras do jogo são condicionais com base em regularidades comportamentais específicas de grupos sociais em um determinado contexto temporal e geográfico.

Conforme Fiani (2011), uma estrutura de governança define-se como o arcabouço institucional no qual a transação é realizada, isto é, o conjunto de instituições e tipos de agentes diretamente envolvidos na realização da transação. Nesse sentido, as instituições que sustentam processos coletivos e sociais de inovação no nível microeconômico podem ser vistas como domínios institucionais que evoluíram para promover e facilitar a inovação em resposta às mudanças nas condições econômicas e socioambientais (Pondé, 2012).

De acordo com Fuini (2012), o desenvolvimento territorial expressa de forma mais ampla nos contextos locais/regionais das iniciativas ancoradas em recursos específicos e que buscam alavancar as vantagens competitivas aliadas à promoção de mudanças estruturais que conduzem ao bem-estar social. Abramovay (2000) e Veiga (2002) associam a noção de desenvolvimento territorial à de capital social com a valorização do complexo de instituições, relações de confiança e cooperação que formam atitudes culturais. Na abordagem territorial, privilegiam-se as ações coletivas e estratégias dos atores regionais em ambientes inovadores.

As estruturas de governança como alavancas da competitividade e do desenvolvimento territorial das regiões, por meio de seus recursos ambientais e ativos territorializados, pode-se considerar que aquelas englobam as ferramentas sociais e políticas que promovem as metas de obter o máximo de externalidades regionais através da promoção das vantagens competitivas sustentáveis e ao mesmo tempo, asseguram que os padrões sociais de coordenação do bem-estar da comunidade sejam preservados. Tais ferramentas são descritas em termos de um conjunto informal de mecanismos que sustentam economicamente os costumes e convenções culturais regionais, e de um conjunto formal de instituições e organizações que auxiliam para aumentar as reservas locais de economias de aglomeração (Scott, 1998, p. 107).

Fuini (2012) a governança territorial interfere na competitividade das regiões ao definir formas de distribuição de poder em cadeias produtivas e outras formas de

relacionamento comercial, institucional e industrial, fazendo convergir, em torno de um ator central, uma grande empresa, ou compartilhando, em vários atores articulados por uma instância coletiva, a tarefa de definir as estratégias competitivas principais de um aglomerado produtivo local. E, nesse sentido, direciona-se às características, estratégias e possibilidades inerentes ao processo de desenvolvimento territorial.

Dosi (1988), Egidi (1991) e Malerba (2007) argumentam que, na linha institucionalista da teoria evolucionária, as instituições desempenham um papel fundamental no avanço do processo de transformação inovador em uma sociedade (Lopes, 2018). As instituições e o território são importantes não apenas pelo estabelecimento de regras, padrões e normas de conduta e comportamento, mas também por revelarem processos de mudanças sociais.

A Nova Economia Institucional (NEI) conceitua instituições como as "regras do jogo" em uma sociedade, que definem e limitam o conjunto de escolhas dos indivíduos e estabelecem incentivos para reduzir a incerteza e, portanto, constituem um guia para interação humana. Esses níveis de governança territorial podem incluir governos, organizações internacionais e multilaterais, empresas e comunidades locais. Portanto, diferentes normas e aspectos normativos são negociados em múltiplos níveis de governança, onde as instituições são estabelecidas e influenciam o comportamento dos indivíduos (Lopes, 2018).

Fornece-se, assim, a estabilidade necessária para que o processo de mudança possa emergir e se consolidar, permitindo a acumulação de conhecimento ao longo do tempo. Essa perspectiva ressalta a importância das instituições não apenas na redução de incertezas comportamentais, mas também como facilitadoras do progresso e do desenvolvimento econômico ao criar um ambiente institucional que favoreça a inovação (Lima & Fernandes, 2023).

Os estudos de estratégias competitivas consideram aspectos dos mercados segmentados, produtos diferenciados, tecnologia, inovação e qualidade. Porter (1993) propôs a teoria das vantagens competitivas, destacando a relevância desses fundamentos na natureza da dinâmica econômica com o ambiente criado para o desenvolvimento da competitividade das regiões/países e produtos.

O conceito de IGs está intrinsecamente ligado à ideia de diferenciação territorial. Esse mecanismo de proteção legal confere aos produtos uma identidade que está diretamente relacionada à sua origem geográfica, enfatizando as características únicas do território e da cultura local. Essa abordagem está alinhada ao paradigma pós-fordista, no qual a produção e o consumo são orientados pela valorização dos saberes, o papel dos aspectos culturais, como valores, normas, crenças, símbolos e costumes socialmente aceitos, na influência sobre o comportamento humano e das organizações econômicas (Nelson, 1987).

A evolução das Indicações Geográficas (IGs) no contexto da produção do algodão colorido na Paraíba revela um contraponto notável ao tradicional modelo industrial predominante no setor agrícola, o novo paradigma microeconômico com as IGs direcionam a atenção para a diferenciação e valorização das produções locais, esse direcionamento está intrinsecamente ligado à relação entre o território e a qualidade do produto, resultando em inovações institucionais, organizacionais e de mercado que não apenas influenciam as práticas econômicas, mas também moldam as normas sociais e comportamentais dos atores envolvidos (North, 1991; Pondé, 2012; Vieira, 2019).

As Indicações Geográficas (IGs) emergiram como um notável campo de estudo nas ciências sociais aplicadas, desafiando modelos analíticos convencionais. A construção de IGs envolve um processo complexo de inovação institucional, onde diferentes normas e aspectos normativos são negociados em níveis de governança na abordagem territorial

sustentável. Nesse contexto, a literatura é multidisciplinar, abordando conceitos essenciais que auxiliam na compreensão do fenômeno socioeconômico (Niederle, 2016; Lopes, 2018; Vieira, 2019).

A interação entre conhecimento compartilhado e ação coletiva assume um papel fundamental na compreensão desse processo na busca de uma inovação mais eficaz e sustentável, levando em consideração a complexidade e interconexão dos elementos envolvidos no processo inovador da denominação geográfica e estratégias competitivas de desenvolvimento territorial rural. A IG emerge como um exemplo de inovação institucional e sustentabilidade, onde os atores regionais desempenham um papel ativo na construção de regras e padrões que sustentam a autenticidade e reputação do algodão colorido paraibano, tal domínio especializado desempenha um papel fundamental na moldagem da reputação dos produtos orgânicos, na criação de valor associado à origem espacial e responsabilidade socioambiental (North, 1991; Vieira, 2019; Lima & Fernandes, 2023).

3. Procedimentos metodológicos

O estudo comprehende o período de 2010 a 2022, e adota dados das estatísticas agropecuárias de algodão pelo AgroStat, Comex Stat, IBGE, WITS, que serão analisados na forma descritiva e estatisticamente. Com isso pretende-se compreender o comportamento das exportações, do comércio regional e da competitividade, medindo a participação do algodão colorido nas relações comerciais do estado da Paraíba e, consequentemente, o crescimento da produção e comercialização do produto no mercado de algodão.

Tendo em vista o objetivo proposto na análise das fontes de crescimento que levaram o algodão paraibano a ter uma posição competitiva nas exportações do algodão brasileiro, o modelo quantitativo utilizado permite analisar as fontes de expansão/retração é pelo método de *market share* em um determinado produto (algodão) de uma dada região (Paraíba/Brasil).

O método *Market Share* (MS) mede a parcela de mercado das exportações de um estado sobre as exportações totais da região, bem como pode verificar qual a participação das exportações de um dado produto sobre as exportações totais do estado. A metodologia do indicador de *Market Share* nesse estudo pode ser expresso da seguinte forma:

$$MS = \frac{EX_{i PB}}{EX_{i BR}} * 100$$

(01) *Onde:*

$$MS = (\text{Market Share})$$

$EX_{i PB}$ = valor das exportações do algodão *i* na Paraíba

$EX_{i BR}$ = valor das exportações do algodão *i* no Brasil

E algebricamente, tem-se o padrão setorial de especialização produtiva:

$$EX_i^{MS} (\%) = \frac{X_{PB}}{X_{BR}} * 100$$

(02)

Considerando X_{PB} e X_{BR} = valor das exportações totais da Paraíba e Brasil em determinado recorte temporal (2010-2022).

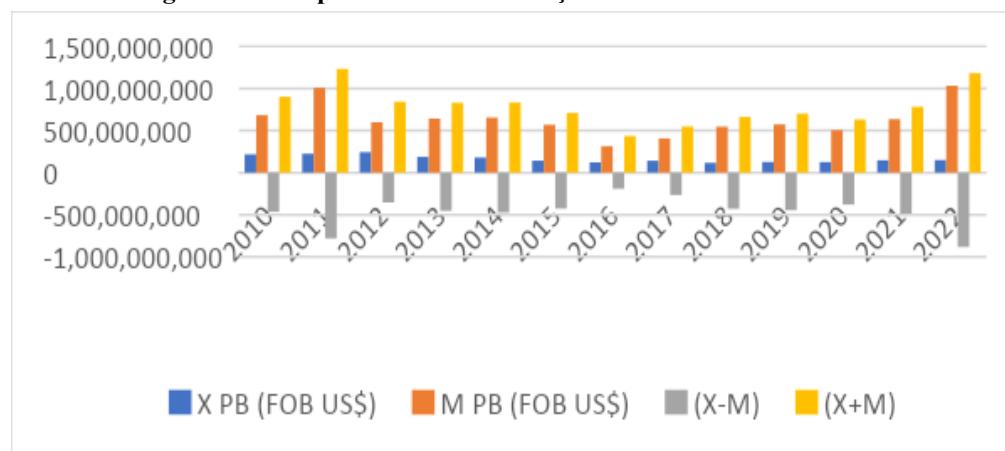
O modelo é baseado em uma identidade que relaciona as variações no valor das exportações à soma das variações decorrentes do crescimento do comércio, do padrão setorial da pauta exportadora, da orientação geográfica e da competitividade. De acordo com Ahmadi-Esfahani (2006) pontua que o modelo (*market share*) não guarda vínculo explícito com nenhuma teoria, produz resultados empíricos que encontram abrigo em diversas correntes teóricas (Lima *et al.*, 2015).

4. Análise de resultados

O comportamento do comércio internacional de algodão colorido na Paraíba, em relação à balança comercial do estado, revela padrões e desafios significativos ao longo do período analisado. Desde 2010, observou-se um crescimento descontínuo nas exportações e importações, porém, a partir de 2012 até meados de 2020, houve um declínio nas exportações totais. Essa tendência foi seguida por uma recuperação leve nos últimos dois anos. A análise gráfica das exportações de algodão colorido demonstra um aumento relativo no comportamento da demanda durante o período em que as Indicação Geográfica do algodão paraibano foram instituídas a partir de 2012 pelo INPI.

A presença das IGs pode ter contribuído para a diferenciação e expansão do comércio, cadeias produtivas têxteis deste produto agroecológico, destacando a importância dessa certificação na promoção e valorização de produtos territoriais. Apesar da recuperação das perdas a partir de 2017, houve uma queda em 2020 devido à pandemia, resultando em um déficit contínuo na balança comercial. Essa situação ressalta a sensibilidade do setor de algodão colorido a fatores externos, como crises econômicas e pandemias, e destaca a necessidade de estratégias resilientes para garantir a sustentabilidade do comércio deste produto na Paraíba. A seguir a *Figura (1)* mostra a trajetória da balança comercial do estado da Paraíba.

Figura 01. Comportamento da balança comercial da Paraíba: 2010-2022



Fonte: Elaboração própria a partir do Comex Stat, 2024.

Observando o comportamento do fluxo comercial internacional da Paraíba, o produto mais exportado da pauta são os calçados. O algodão paraibano representa uma participação de 6,24%, sendo significativa e crescente nas exportações totais de algodão brasileiro, ficando dentro dos 5 produtos mais exportados em 2022 na Paraíba, o que não foi observado no primeiro recorte temporal em 2010. O algodão paraibano (sem as IGs) não estava entre os 10 produtos mais exportados na época, somando em 2010 U\$1,155,936 nas exportações em valores monetários. A seguir, a *Tabela (1)* mostra a composição dos principais produtos exportados pela Paraíba em 2010 a 2022.

Tabela 01. Principais produtos exportados pela Paraíba em 2010

Cód. (SH2)	Posição	Descrição das mercadorias	Valor FOB (US\$)	Part. 2010 (%)
64	1 ^a	Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes	79.830.610	36,80
63	2 ^a	Outros artefatos têxteis confeccionados	62.708.210	28,91
17	3 ^a	Açúcares e produtos de confeitoraria	43.060.589	19,85
59	4 ^a	Tecidos impregnados, revestidos, recobertos ou estratificados	4.781.752	2,20
22	5 ^a	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	4.176.436	1,93
26	6 ^a	Minérios, escórias e cinzas	3.652.408	1,68
25	7 ^a	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	3.458.637	1,59

Fonte: Elaboração própria a partir do Comex Stat, 2024.

Em 2010, o algodão paraibano não estava entre os 5 ou 10 produtos mais exportados, ocupava a 12^a posição com uma taxa de participação de 0.53 (%) nas exportações totais do estado da Paraíba e com 0.09 (%) na participação das exportações brasileiras totais de algodão. No contexto de 2022, o algodão na Paraíba, já com a certificação de denominação geográfica, passou a subir posições ao longo de sua trajetória no recorte temporal (2010-2022), e chegando a ocupar a 5^a posição dos principais produtos da pauta exportadora paraibana. A participação dos calçados é significativa, com uma taxa de participação representando 52,12% em 2022, mas agora há uma presença notável de produtos hortícolas, sal, peixes e crustáceos, além do destaque para o algodão colorido nos principais produtos exportados. Na *Tabela (2)* abaixo é possível observar essa composição do algodão e mudanças na especialização comercial.

Tabela 02. Principais produtos exportados pela Paraíba em 2022

Cód. (SH2)	Posição	Descrição das mercadorias exportadas	Valor FOB (US\$)	Part. 2022 (%)
64	1 ^a	Calçados, polainas e artefatos semelhantes; suas partes	77.622.680	52,12
20	2 ^a	Preparações de produtos hortícolas, de outras frutas/plantas	18.923.383	12,71
25	3 ^a	Sal; enxofre; terras e pedras; gesso, cal e cimento	11.247.659	7,55
03	4 ^a	Peixes e crustáceos, moluscos e outros/aquáticos	9.393.685	6,31
52	5 ^a	Algodão	9.299.344	6,24
17	6 ^a	Açúcares e produtos de confeitoraria	7.416.868	4,98
08	7 ^a	Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões	4.952.771	3,33

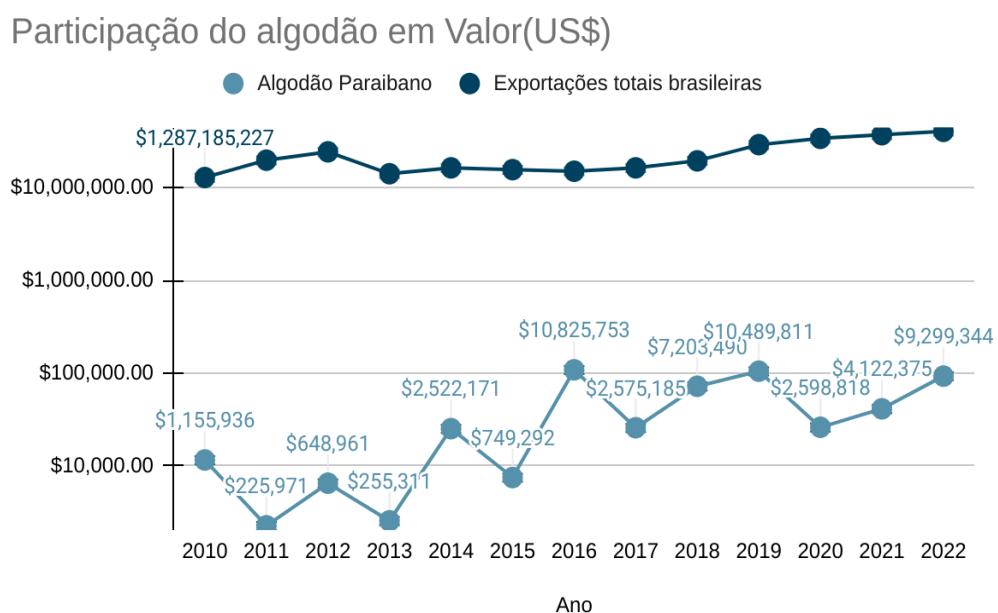
Fonte: Elaboração própria a partir do Comex Stat, 2024.

A composição das taxas de participação no *market share* do algodão aumentou significativamente, com uma taxa de participação de 6.24 (%) nas exportações totais do estado da Paraíba e com 0.23 (%) na participação das exportações brasileiras totais de algodão.

Essa análise ressalta a importância não apenas de compreender as exportações em termos agregados, mas também de examinar o comportamento específico de setores-chave, como o segmento do algodão colorido, especialmente dentro do contexto das transações comerciais da Paraíba. A análise da evolução e do padrão do fluxo comercial é realizada sob a perspectiva da teoria institucional, permitindo a exploração das dinâmicas fundamentais do desenvolvimento territorial sustentável.

Ao longo da década, essa abordagem possibilitou a identificação de padrões de sazonalidade e diferenciação de produtos com Indicações Geográficas (IGs) em 2022, evidenciando uma relativa diversificação na composição das exportações. A *Figura (2)* mostra a evolução do *market share* do algodão, observando uma maior participação e crescimento da participação do algodão colorido da Paraíba nas exportações totais de algodão no Brasil.

Figura 02. Valor das exportações em (FOB) de Algodão no período de 2010 a 2022



Fonte: Elaboração própria a partir do Comex Stat, 2024.

De acordo com a série anual de 2010 a 2022, o algodão paraibano emergiu como o produto mais significativo em 2022, mantendo a tendência de crescimento dos últimos anos, representando 6,24% das exportações, o que não estava presente entre os 10 produtos mais exportados na Paraíba e sendo que não era significativo em 2010. Além de avaliar a resiliência diante de eventos externos, da crise política e econômica de 2015, como a pandemia de *Covid-19* em 2020, além dos fatores subjacentes que moldam as relações de

comércio de algodão na dinâmica socioeconômica da Paraíba, no acumulado do período de 2010 a 2022 as exportações de algodão paraibano tiveram alcançaram o valor monetário de US\$52,672,418.

A produção agroecológica do algodão colorido na Paraíba representa um potencial significativo de crescimento econômico sustentável, impulsionado pela sua natureza como um ativo territorializado e organicamente evoluído através da adoção de estratégias institucionais inovadoras. A concentração de 66% da produção brasileira desse tipo de algodão na Paraíba destaca a importância do estado como um polo produtor com vantagens competitivas sustentáveis, baseadas em seu ecossistema inovador, recursos naturais, relações sociais e condições produtivas ideais. Essa concentração reforça a posição da Paraíba como um potencial líder global na produção de algodão colorido (Embrapa, 2021).

O crescimento das exportações do algodão colorido na Paraíba é impulsionado não somente pelo aumento da demanda interna, mas também pelo crescimento das exportações mundiais, demonstrando a relevância e a competitividade desse produto no mercado internacional. A instituição de denominação geográfica e a implementação de práticas agroecológicas contribuem para fortalecer a confiança nas relações sociais, comerciais e institucionais, agregando valor ao produto e promovendo o desenvolvimento territorial sustentável.

Portanto, a combinação da produção agroecológica, da denominação geográfica e das estratégias institucionais inovadoras no cultivo do algodão colorido na Paraíba, fortalece a cotonicultura e posição estratégica do estado da Paraíba como um importante ator econômico no mercado global de algodão colorido, destacando-se pela sua qualidade, autenticidade e compromisso com a sustentabilidade em todas suas dimensões.

O *quadro (01)* mostra a composição do *Market share* no horizonte temporal. O crescimento das exportações mundiais contribuiu com a variação do período, e o crescimento da demanda de algodão (Efeito Pauta e Destino das Exportações) no período foi responsável pelo crescimento das exportações do algodão colorido na Paraíba. Os principais destinos das exportações do algodão colorido da Paraíba apresentaram comportamento mais resiliente e não mudaram significativamente nas relações comerciais. Nesse sentido, o *ranking* dos 5 principais destinos das exportações de algodão são a Colômbia, Argentina, Espanha, Bélgica e Peru, respectivamente no período de análise a partir do Comex Stat.

Quadro 01. Valor médio das exportações de algodão no período de 2010 a 2022

Efeito	Período 2010-2022
Exportações de algodão no Brasil	\$2,268,010,622
Exportações de algodão na Paraíba	\$4,051,724
<i>Market share (%)</i>	0,18%

Fonte: Elaboração própria a partir do WITS, 2024.

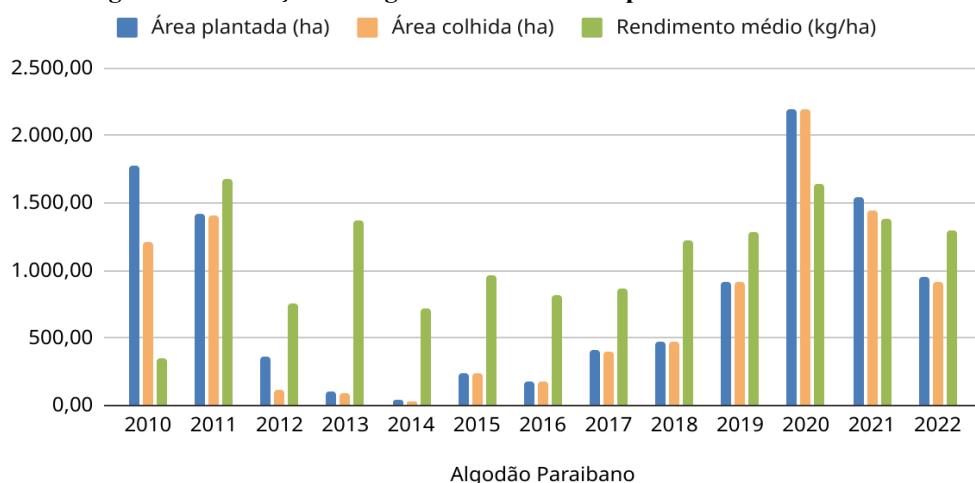
Sob a perspectiva da teoria institucional, um resultado positivo de 0,18% de *market share* pode ser considerado pela influência das instituições no ambiente organizacional, sendo observado uma evolução crescente na taxa de participação percentual do período. O algodão paraibano inserido na história econômica no período observado na evolução do mercado de algodão pode ser resumida nos recortes temporais *i)* 2010-2012: período marcado pela relativa recuperação econômica mundial e também pelo melhor desempenho

de indicadores macroeconômicos, com valor médio de US\$676,956 nas exportações. *ii)* 2013-2015: período marcado pela pré-crise da economia e fase aguda da política econômica brasileira, valor médio de US\$1,175,591 nas exportações. *iii)* 2016-2018: período marcado pela política de ajuste fiscal e desvalorização do real frente ao dólar, com valor médio US\$6,868,143 nas exportações. *iv)* 2019-2022: período marcado pela pandemia da Covid19 e, dessa maneira, sendo possível observar possíveis impactos nas exportações de algodão, as quais tiveram um valor médio de US\$6,627,587 nesse período. Vale ressaltar que o estado da Paraíba é líder na produção de algodão colorido e historicamente relevante no ciclo do algodão na economia brasileira.

A pluma natural teve o segundo maior volume nos últimos 5 anos, com o efeito destino, através da forte demanda internacional, especialmente da China, que é o principal parceiro comercial do Brasil e da Paraíba no segmento de algodão. Mas apesar da desaceleração econômica causada pela pandemia Covid-19, o consumo interno de algodão no 2020/21 foi projetado em 1,7 milhão de toneladas, alta de 2,7% em relação a 2019/20, devido à demanda sustentada por fios, tecidos, vestuário e roupas, à medida que as economias mundiais se recuperaram lentamente na pandemia (CEPEA; BNB, 2022).

Em 2022, os principais exportadores de Algodão (não cardados ou penteados) são os Estados Unidos, com US\$ 9.040.043,06 e 3.445.820.000 kg, Brasil, com US\$ 3.676.392,80 e 1.803.480.000 kg, Austrália, com US\$ 3.020.668,08 e 1.116.120.000 kg, Índia, com US\$ 1.203,84 0,99 e 427.486.000 kg, e a União Europeia, com \$704.013,76 (WITS, 2022). A composição da produção do algodão no estado da Paraíba também teve aumento significativo em três variáveis: área plantada, área colhida e rendimento médio de acordo com o IBGE. A seguir a *Figura (3)* mostra a evolução e evidencia a produtividade com o aumento da participação no mercado de algodão.

Figura 03. Produção de Algodão na Paraíba no período de 2010 a 2022



Fonte: Elaboração própria a partir do IBGE, 2024.

A produção de algodão colorido na Paraíba demonstrou uma tendência positiva ao longo dos anos, com um crescimento constante na área plantada, área colhida e rendimento médio. Entre 2010 e 2022, a área plantada teve um valor médio de 817,15 hectares no

período, enquanto a área colhida cresceu com processo produtivo diferenciado e com valor médio de 741,31 hectares. A produtividade é evidenciada pelo aumento do rendimento médio por hectare, que também aumentou de 355 kg/ha em 2010 para 1.299 kg/ha em 2022, chegando a um valor médio de 1.104,00 kg/ha. Essas tendências positivas sugerem possíveis avanços institucionais e nas práticas agrícolas sustentáveis, as novas tecnologias e condições climáticas, ambientais favoráveis no estado da Paraíba.

A abordagem institucional evolucionista destaca a dinâmica de mudança e adaptação ao longo do tempo. A evolução do mercado de algodão colorido na Paraíba, com sua dinâmica econômica e a socioambiental teve suas variações nas exportações e produção ao longo dos anos, reflete a capacidade dos atores econômicos de se ajustarem às condições do mercado e as normas sociais, de inovarem para enfrentar desafios. A análise do crescimento do comércio mundial como um fator decisivo para o comportamento das exportações de algodão do Brasil e seus impactos na Paraíba ressalta a importância de compreender as transformações econômicas sob os efeitos institucionais que moldam o comportamento econômico em uma perspectiva evolucionária.

O modelo de *market share* é uma ferramenta analítica para medir as variações nas exportações em diferentes componentes, como o efeito crescimento do comércio, de competitividade e efeito destino das exportações. A aplicação do MS neste estudo captou um impacto positivo, por ser utilizada para compreender o comportamento das exportações e *insights* no contexto institucional do mercado de algodão, captando como evoluíram ao longo do tempo e quais fatores contribuíram para essas mudanças no algodão colorido.

O efeito do crescimento do comércio e das exportações, o impacto econômico da atividade na região. Essa simplificação pode não capturar nuances mais profundas subjacentes aos padrões de comércio específicos do algodão com Indicação Geográfica, que não são perfeitamente refletidas pelo modelo. Mas, por sua natureza, não é altamente sensível às peculiaridades contextuais, dinâmicas institucionais e específicas de uma região, como a Paraíba, de modo que o *Market Share* é mais descritivo do que o causal.

Os resultados parciais da pesquisa ressaltam o impacto positivo das Indicações Geográficas (IGs) no estado da Paraíba, especialmente na produção de algodão colorido, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento territorial sustentável. A evolução das IGs nesse contexto representa uma ruptura substancial em relação ao modelo industrial convencional predominante no setor agrícola, direcionando o foco para a diferenciação qualitativa e valorização das produções sustentáveis, um contraponto notável nas teorias de comércio internacional tradicionais.

O novo paradigma microeconômico introduzido pelas IGs enfatiza a relevância da interação entre o território e a qualidade do produto para o desenvolvimento, estabelecendo uma base sólida para o surgimento e consolidação de processos de transformação nas relações sociais e econômicas. Essa abordagem enaltece a produção agroecológica, fornecendo a estabilidade institucional para que o processo de mudança estrutural possa emergir e se consolidar, mas também facilita a acumulação de conhecimento especializado ao longo do tempo, fortalecendo a identidade territorial e a sustentabilidade ambiental do algodão colorido na Paraíba.

Entretanto, os resultados também evidenciam a necessidade de reforçar os mecanismos de governança das IGs e de cultivar o capital social essencial para potencializar a eficácia dessas iniciativas na Paraíba. A solidariedade e a cooperação na sociedade desempenham um papel fundamental para assegurar que as IGs continuem o processo de desenvolvimento territorial e a inovação setorial, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais para a região com governança territorial.

5. Considerações finais

A análise econômica do impacto das exportações desempenha um papel fundamental na construção e preservação da identidade do algodão paraibano, contribuindo para sua sustentabilidade diante dos desafios econômicos. A abordagem institucionalista e evolucionista pode fornecer suporte através de uma lente valiosa para entender como os selos de IGs moldam o comportamento dos atores econômicos e promovem inovação em resposta às mudanças nas condições sociais e econômicas captadas pelo (MS).

Assim, a escolha do modelo teórico de análise, calibrado na teoria institucional que tem metodologia de caráter retrospectivo, explicando o período que aconteceu e utilizando o instrumental analítico do método *Market-Share* (MS) no período de 2010 e 2022, mostrou-se adequado para o presente estudo, pois possibilitou observar que o efeito crescimento do comércio mundial foi decisivo para o comportamento das exportações do algodão do Brasil e seus impactos nas relações da Paraíba.

Os resultados do modelo *Market Share* aplicado no estudo proporcionaram uma compreensão dos principais fatores que influenciaram o fenômeno socioeconômico e os impactos relacionados às exportações de algodão colorido na Paraíba e no Brasil ao longo da última década. No entanto, é importante ressaltar as limitações do modelo, especialmente em relação à governança, uma vez que é considerada residual. Para melhorar a análise do *Market Share* em estudos futuros e contribuir para o avanço da teoria de desenvolvimento territorial sustentável, recomenda-se a utilização de outras ferramentas analíticas, como modelos econometrícios causais, para obter uma compreensão mais profunda das relações de comércio na Paraíba, especialmente em relação às Indicações Geográficas, combinadas a realização de pesquisas qualitativas para entender os impactos sociais e que correlacionam as variáveis do ambiente institucional.

Com desenho de políticas públicas para a agricultura e desenvolvimento rural podem proporcionar ao Brasil uma liderança na bioeconomia, na transição para uma economia mais sustentável e justa na qualidade de vida, através de inovações de processos e tecnologias verdes com menor impacto socioambiental e aumento da produtividade agrícola (Batalha, 2014). Além disso, de acordo com Carvalho (2020) incentivar as formas de representação coletiva, no eixo de uma agenda verde e ambiental transversal estão os investimentos na criação de empregos decentes e aqui compatíveis com o desenvolvimento territorial sustentável, o que inclui desde a economia rural até a infraestrutura social, física e digital para o suporte aos serviços de alto valor agregado.

Por fim, uma aplicação efetiva das Indicações Geográficas na produção de algodão colorido na Paraíba não apenas protege e promove os benefícios sociais, mas também tem o potencial de contribuir com o desenvolvimento territorial sustentável de acordo com a teoria institucional, ao alinhar as práticas agrícolas com padrões de sustentabilidade, fatores agregativos capazes de valorizar os produtos, potencial de fortalecer identidade cultural regional da Paraíba, consequentemente uma tendência positiva de crescimento poderá ser observada na trajetória de desenvolvimento.

O estudo destaca que as Indicações Geográficas (IGs) são de fato um instrumento eficaz para o desenvolvimento territorial sustentável, especialmente no contexto da produção

de algodão colorido na Paraíba. No entanto, também evidencia a necessidade de fortalecer a governança das IGs no estado da Paraíba, apontando para a falta de uma articulação institucional mais eficaz entre os diversos atores envolvidos, as restrições ao acesso a recursos financeiros e a necessidade de capacitação dos produtores para acessar os mercados de forma mais eficiente.

Além disso, o estudo ressalta a importância de fortalecer a conexão entre território e políticas públicas, orientando estratégias sustentáveis de desenvolvimento socioeconômico para melhorar as ações coletivas empreendidas pelo Estado nas relações sociais de produção. Destaca-se a relevância das instituições como facilitadoras do progresso e desenvolvimento, ao criar um ambiente institucional favorável à inovação no território, promovendo assim uma economia mais justa e sustentável no processo de desenvolvimento territorial rural.

6. Referências

ABRAMOWAY, R. **O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural.** *Economia Aplicada*, São Paulo, n. 4, v. 2, p. 379-397, 2000.

AHMADI-ESFAHANI, F. Z. **Constant market shares analysis: uses, limitations and prospects.** *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 50, p. 510-526, 2006.

BATALHA, M. **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 1997.

BONENTE, Bianca I.; ALMEIDA FILHO, Niemeyer. Há uma nova economia do desenvolvimento? In: ORTEGA, A. C. (Org.). **Território, políticas públicas e estratégias de desenvolvimento.** Campinas, SP: Alínea, 2007.

BRAINER, M. S. C. P. Produção de café. **Caderno setorial ETENE.** Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza, ano 5, n. 138, 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Plataforma Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (*Comex Stat*). **Base de dados**, 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **AGROSTAT** (2023). (MAPA) - **Exportações e Importações Gerais. Database.**

Busch, L. (2013). Standards: recipes for reality. Massachussets: **MIT Press**.

CARVALHO, F. M. A. de. (2004). **Método “Constant Market Share” (CMS)**. In: SANTOS, M. L. dos; VIEIRA, W. da C. *Métodos quantitativos em economia*. Viçosa: UFV, 2004. cap. 8, p. 225-241.

CARVALHO, L. (2018). Valsa brasileira: Do boom ao caos econômico. Todavia.

CARVALHO, L. (2020). Curto-circuito: O vírus e a volta do Estado. Todavia.

CARVALHO, M. A; LEITE, C. R. S. Mudanças na pauta das exportações agrícolas brasileiras. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Rio de Janeiro, v. 46, no 01, p. 053-073, 2008.

Cassiolato, J. E., & Lastres, H. M. M. (2005). **Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política**. São Paulo Em Perspectiva.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. (Coords.). Estudo da competitividade da indústria brasileira. 4a ed. Campinas: **Papiro Editora**, 2002.

CRESWELL & CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 1. ed. **Porto Alegre: Artmed**, 2021.

DELGADO, Guilherme C. Do capital financeiro da agricultura à economia do agronegócio. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

EMBRAPA ALGODÃO. Relatório de avaliação dos impactos de tecnologias geradas pela Embrapa. (2019). Cultivares de algodão de fibras coloridas BRS 200 - Marrom, BRS Verde, BRS Rubi, BRS Safira, BRS Topázio e BRS Jade: ano de avaliação da tecnologia: 2019.

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - **ETENE/BNB**. (2021). Ano 6. Nº 166. 2021.

Felipe, E. Racionalidade limitada e modelos mentais: aspectos cognitivos dos agentes. Revista de Economia. **Editora UFPR**, 2008.

FREIRE, Laura L. R.; BARROSO, Liliane C. (2022). *Vantagens comparativas das exportações nordestinas*. **Caderno setorial ETENE. Banco do Nordeste do Brasil**, Fortaleza, ano 7, n. 05, 2022.

FERNANDES, V. R. V.; ORTEGA, A. C.; JESUS, C. M. de. (2019). *Território Açu-Mossoró: limites e possibilidades das políticas territoriais rurais no Rio Grande do Norte*. **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 13, n. 31 Dez., 2019.

FERNANDES, V. R. V.; JESUS, C. M. (2021). SÍNTESE TEÓRICA PARA A ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL. **ESTUDO & DEBATE (ONLINE)**, v. 28, p. 7-29, 2021.

FIANI, R. Estado e economia no institucionalismo de Douglass North. **Brazilian Journal of Political Economy**,(2) 324–339, 2003.

FIANI, R. Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO).

FUINI, L. Lucas. (2012). Compreendendo a governança territorial e suas possibilidades: Arranjos Produtivos Locais (APL) e circuitos turísticos. **Interações (Campo Grande)**,(1) 93–104, 2012.

GREEN NATION COLLECTION. Analista do [sic] Embrapa escreve sobre o “Algodão naturalmente colorido hoje”. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://greennationcollection.com.br/algodao-naturalmente-colorido-embrapa/>.

Hodgson, Geoffrey M. *The approach of Institutional Economics*. **Journal of Economic Literature**, vol. 36, n. 1, mar. 1998.

(IBGE). INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Database**.

KAHNEMAN, Daniel. *Thinking, fast and slow*. Macmillan, 2011.

Kupfer, D. (2013). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. (Org) David Kupfer e Lia Hasenclever. Rio de Janeiro: Elsevier.

LEITE, Amanda Regina. **Indicações geográficas como estratégia de desenvolvimento territorial: o caso dos Vales da Uva Goethe**. 2020. 117 f. **Dissertação** (Mestrado em Administração) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2020.

LEITE, Sérgio P.; WESZ, Valdemar. *Brazilian agribusiness, public policies and development strategies: soybean expansion in Mato Grosso*. Nova York: GC/Cuny, 2016.

Lima, M. G. de ., Lélis, M. T. C., & Cunha, A. M.. (2015). Comércio internacional e competitividade do Brasil: um estudo comparativo utilizando a metodologia Constant-Market-Share para o período 2000-2011. **Economia e Sociedade**.

LIMA, Lucas Vitor A.; FERNANDES, Vinicius Rodrigues Vieira. AS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS NA PARAÍBA: UMA ANÁLISE DO ALGODÃO COLORIDO À LUZ DA TEORIA INSTITUCIONAL. In: Anais do 15º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural do Nordeste (SOBER - NE). Serra Talhada (PE) UAST/UFRPE, 2023.

LOPES, S. O AR CABOUÇO TEÓRICO E METODOLÓGICO DAS TEORIAS ECONÔMICAS NEOCLÁSSICA E INSTITUCIONALISTAS: uma abordagem comparativa introdutória. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 17, n. 32, p. 122 a 145, 2018.

Nelson, Richard R. *Recent evolutionary theorizing about economic change*. **Journal of Economic Literature**, v. 33, n. 1, p. 48-90, mar. 1995.

NIEDERLE, P.A.; MASCARENHAS, G.C.C.; WILKINSON, J.. (2017). Governança e Institucionalização das Indicações Geográficas no Brasil. **Revista De Economia E Sociologia Rural**, (1) 85–102, 2017.

NORTH, Douglas C. *Institutions, institutional changes and economic performance*. **Cambridge University Press**. 1990.

NORTH, Douglas C. *Institutions*. **The Journal of Economic Perspectives**, Vol. 5, n. 1. 1991, pp. 97-112.

NORTH, Douglas C. *Economic performance through time*. **The American Economic Review**, Vol. 84, No. 3. (Jun., 1994),

Oliveira, T.E.G. (2022). UMA ANÁLISE DO MERCADO DA ERVA-MATE PRODUZIDA NO BRASIL, 2000-2020. **Dissertação (mestrado)** - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, **Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento**, RS, 2022.

PIZZOL, Alexandre Magno Thomazini *et al.* (2023). COMÉRCIO BRASIL E CHINA: UMA ANÁLISE DE MARKET SHARE. In: Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Anais. Piracicaba(SP) ESALQ/USP, 2023.

PONDÉ, João L. (2005). “Instituições e mudança institucional: uma abordagem schumpeteriana.” **Economia** 6(1):119-60.

PORTRER, M.E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise e concorrência.* 17 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

RICHARDSON, J. D. *Constant market shares analysis of export growth. Journal of International Economics.* 1, 227–239, (1971a).

Sacco dos Anjos, F., Aguilar Criado, E., & Velleda Caldas, N. (2013). Indicações Geográficas e Desenvolvimento Territorial: Um Diálogo entre a Realidade Europeia e Brasileira. **Dados - Revista de Ciências Sociais**, 56(1), 207-236.

SCHUMPETER, J. A. (1982). *A Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.* Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1982.

SCHNAIDER, P. S. B.; SAES, M. S. M. Estratégias na composição de blends no mercado internacional de café: uma análise de cointegração. **Informe GEPEC**, 2014.

SCOTT, A. *Regions and the world economy: the coming shape of global production, competition and political order.* New York: Oxford, 1998.

VEIGA, J. E. A face territorial do desenvolvimento. *Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, Campo Grande, MS, n. 3, v. 5, p. 5-19, 2002.

Vieira, A.E.B.S.L.; Bruch, K.L.; Locatelli, L.; Gaspar, L.C.M. (2019). v. 2 - **Indicações Geográficas, Signos Coletivos e Desenvolvimento Local/Regional.** Erechim: Deviant, 2019.

WILLIAMSON, E. Oliver. *Transaction cost economics and organization theory. Industrial and Corporate Change*, v. 2. n.2, jan. 1993.

WITS – World Integrated Trade Solution. **Data base**.

Zylbersztajn, D. **Coordenação e governança de sistemas agroindustriais.** In O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: **Embrapa**, 2014.