

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ADMINISTRAÇÃO

**PANORAMA DOS INDICADORES ECONÔMICOS DAS  
CADEIAS PRODUTIVAS TÊXTIL E DE CONFECÇÕES NO  
BRASIL, 2010 - 2017**

FERNANDA FERREIRA MEDEIROS



**Fernanda Ferreira Medeiros**

**PANORAMA DOS INDICADORES ECONÔMICOS DAS CADEIAS  
PRODUTIVAS TÊXTIL E DE CONFECÇÕES NO BRASIL, 2010 - 2017**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Marzano Araújo

Fernanda Ferreira Medeiros. **PANORAMA DOS INDICADORES ECONÔMICOS DAS CADEIAS PRODUTIVAS TÊXTIL E DE CONFECÇÕES NO BRASIL, 2010 - 2017**

Aprovada pela banca examinadora constituída por:

Prof. Dr. Giovanni Campos Fonseca – ICA/UFMG

Virgínia Antunes Nobre Mesquita – Mestra em Sociedade, Ambiente e Território

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Marzano Araújo – Orientadora ICA/UFMG

Montes Claros, 22 de outubro de 2020.

Dedico este trabalho a Deus. Sem a sua misericórdia nada seria possível. E também agradeço a minha família pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha trajetória acadêmica.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradecer a Deus por me proporcionar perseverança durante toda a minha vida. Aos meus pais Abílio e Cleonice e a minha irmã Amanda que sempre estiveram ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

Agradeço a minha orientadora, Vanessa por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa.

A todos os meus professores do curso de Administração do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais pela excelência da qualidade técnica de cada um. E também aos servidores do ICA/UFMG que contribuíram direta e indiretamente para a minha graduação. Especialmente durante o tempo em que fui bolsista na Secretaria da Pós-Graduação.

Agradeço a todos os meus colegas do curso de graduação que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo. Em especial Anna Clara, Karine e Tamiris pelas trocas de ideias e ajuda mútua. Juntas conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos.

Por fim, sou grata a todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho.

## **RESUMO: PANORAMA DOS INDICADORES ECONÔMICOS DAS CADEIAS PRODUTIVAS TÊXTIL E DE CONFECÇÕES NO BRASIL, 2010 - 2017**

As cadeias têxtil e de confecções são compostas pela produção de fibras, seguida pela fiação, tecelagem, malharia, acabamento e, por fim, a confecção. Sendo essa última bastante diversificada, produzindo tanto para o consumidor final quanto para indústrias. O setor têxtil e do vestuário é o mais amplo globalmente, importante fonte de renda e emprego, principalmente se tratando de países em desenvolvimento (NASCIMENTO, 2006). Logo, o objetivo desse trabalho estudar a evolução dos indicadores de produtividade, porte, renda industrial, salário anual médio e adensamento das cadeias produtivas têxtil e de confecções no Brasil no período de 2010 a 2017. Em relação aos procedimentos metodológicos, foi realizada a coleta, cálculo e análise de dados secundários publicados pelo IBGE (PIA, CEMPRE) período de 2010 a 2017. Com o intuito de representar as cadeias têxtil e de confecções brasileira, foi utilizada a Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE’s 2.0, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, especificamente os números 13 e 14, que se referem respectivamente à fabricação de produtos têxteis e à confecção do artigo de vestuário e acessórios. Os resultados mostram que as regiões que mais se destacaram na maioria dos indicadores foram as que tinham Arranjos Produtivos Locais em importantes polos industriais das Cadeias Produtivas. Conclui-se que a análise desses indicadores é relevante para os setores têxtil e de confecções, pois ao longo da série foi possível apontar crescimento em grande parte do período analisado. Sendo assim, os dados podem servir de sinalizador para planejamento das empresas do setor e contribuir para a construção de políticas públicas com foco no fomento produtivo industrial.

Palavras-chave: Cadeia produtiva, setor têxtil, setor de confecção.

## Lista de Ilustrações

Figura 1 - Estrutura da cadeia produtiva têxtil e de confecções .....	21
Quadro 1 - Características ligadas ao funcionamento de cadeias produtivas.....	19
Quadro 2 - Indicadores usados para analisar a cadeia têxtil e de confecções brasileira.....	26
Gráfico 1 – Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) por Regiões .....	28
Gráfico 2 – Valor da Transformação Industrial da Confecção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) por Regiões.....	29
Gráfico 3 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Sudeste.....	30
Gráfico 4 – Valor da Transformação Industrial da Confecção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Sudeste .....	30
Gráfico 5 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Sul.....	31
Gráfico 6 – Valor da Transformação Industrial da Confecção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Sul .....	32
Gráfico 7 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Nordeste.....	33
Gráfico 8 – Valor da Transformação Industrial da Confecção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Nordeste. ....	34
Gráfico 9 – Total de empresas por porte do Setor Têxtil (2010-2017) .....	35
Gráfico 10 – Total de empresas por porte do Setor de Confecções de Vestuário e Acessórios (2010-2017).....	36
Gráfico 11 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo masculino do Setor Têxtil (2010-2017) .....	37
Gráfico 12 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo masculino do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017).....	38
Gráfico 13 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo feminino do Setor Têxtil (2010-2017).....	38
Gráfico 14 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo feminino do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017).....	39
Gráfico 15 – Total de pessoal ocupado assalariado com nível superior completo do Setor Têxtil (2010-2017).....	40
Gráfico 16 – Total de pessoal ocupado assalariado com nível superior completo do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017).....	41
Gráfico 17 – Total de pessoal ocupado assalariado sem nível superior completo do Setor Têxtil (2010-2017).....	42
Gráfico 18 – Total de pessoal ocupado assalariado sem nível superior completo do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017).....	42

## **Lista de tabelas**

Tabela 1 – Salário Anual Médio do CNAE 13 no Brasil por Regiões, em R\$ Mil.....	44
Tabela 2 – Salário Anual Médio do CNAE 14 no Brasil por Regiões, em R\$ Mil.....	45
Tabela 3 – Adensamento da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios, por regiões, 2010 a 2017 .....	46
Tabela 4 – Produtividade da Cadeia Têxtil, por setor e região, 2010 a 2017, em R\$ Mil ...	48



### **Lista de abreviaturas e siglas**

APL -	Arranjo Produtivo Local
BNDES -	Banco Nacional do Desenvolvimento
CEMPRE -	Cadastro Central de Empresas
CEPAL -	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CNAE -	Classificação Nacional das Atividades Econômicas
CNPJ -	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CIIU/ISIC -	Classificação Industrial Internacional de todas Atividades Econômicas
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PB -	Paraíba
P&D -	Planejamento e Desenvolvimento
PE -	Pernambuco
PO -	Pessoal Ocupado
PIA -	Pesquisa Industrial Anual
PNB -	Produto Nacional Bruto
PIB -	Produto Interno Bruto
RAIS -	Relação Anual de Informações Sociais
RN -	Rio Grande do Norte
SA -	Salário Anual
SE -	Sergipe
VBPI -	Valor Bruto da Produção Industrial
VTI -	Valor da Transformação Industrial

## **Sumário**

INTRODUÇÃO.....	10
1.REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
1.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL .....	12
1.2 CADEIA PRODUTIVA E O SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES .....	17
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	25
3. RESULTADOS .....	28
3.1 Renda Industrial Brasileira gerada por indústrias de produtos têxteis e de confecção de artigos de vestuário e acessório .....	28
3.2 Porte das empresas dos setores têxtil e de confecções de artigos de vestuário e acessórios.....	35
3.3 Salário Anual Médio.....	43
3.4 Adensamento da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios .....	45
3.5 Nível de produtividade da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios.....	47
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	51
5. REFERÊNCIAS: .....	52

## INTRODUÇÃO

As cadeias têxtil e de confecções são compostas pela produção de fibras naturais, artificiais ou sintéticas, seguidas pela fiação, tecelagem, malharia, acabamento e, por fim, a confecção. Sendo a confecção bastante diversificada, produzindo tanto para o consumidor final, quanto para indústrias. Os setores têxtil e de confecções são os mais amplos globalmente e se mostram como fonte de renda e emprego consideráveis, principalmente nos países em desenvolvimento (NASCIMENTO, 2006).

Esse setor é composto principalmente por pequenas e médias empresas, as quais buscam na diversificação sua sobrevivência. Além disso, suas estratégias competitivas se dão de acordo com a dinâmica do mercado, que devido ao ciclo da moda dos produtos exige flexibilidade por parte dessas empresas (LA ROVERE *et al.*, 2000).

Portanto, é interessante ressaltar que juntamente com aglomerações de pequenas e médias empresas pertencentes a um setor, é gerado desenvolvimento social, econômico e industrial da região em que estão inseridas (GEROLAMO *et al.*, 2005). Este trabalho teve como intuito analisar a evolução de indicadores econômicos dos setores têxtil e de confecções brasileiro.

Logo, pretendeu-se entender o seguinte problema de pesquisa: Como se dá evolução dos indicadores de produtividade, porte, renda industrial, salário anual médio e adensamento da cadeia produtiva do vestuário no Brasil?

Assim o objetivo geral deste trabalho foi: estudar a evolução dos indicadores de produtividade, porte, renda industrial, salário anual médio e adensamento das cadeias produtivas têxtil e de confecções no Brasil no período de 2010 a 2017.

A busca por resposta a esse objetivo se justifica pela importância econômica e social atrelada à formação destes setores. Aspectos como bom desempenho, geração de conhecimento teórico, tácito (conhecimento adquirido pela experiência), inovação e relações de cooperação entre as empresas locais são fatores essenciais para a sobrevivência da cadeia produtiva, portanto, quantificar essas informações auxilia sua continuidade e criação de novas empresas, bem como incentiva e serve como base para novos estudos na área.

A seguir será apresentado o referencial teórico tomado como base nesse estudo, abordando o tema cadeia produtiva do setor têxtil e de vestuário brasileiro. Logo após, serão expostos os procedimentos metodológicos adotados no estudo, seguidos da apresentação,

discussão dos resultados. Por fim, serão tecidas as considerações finais da pesquisa com a sugestão para estudos futuros.

# **1.REFERENCIAL TEÓRICO**

## **1.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL**

O crescimento econômico pode ser conceituado pelo incremento da capacidade produtiva, bem como da geração de bens e serviços de certo país ou região. O crescimento é estabelecido com base no índice de evolução anual do Produto Nacional Bruto (PNB) *per capita*, no índice do aumento da força de trabalho, pela receita nacional investida e poupada, e pelo estágio do aperfeiçoamento tecnológico. Já o desenvolvimento econômico é o avanço no padrão de vida dos habitantes e mudanças essenciais na sua estrutura econômica atreladas ao crescimento econômico (SANDRONI, 1999).

Com efeito, o crescimento econômico consiste fundamentalmente no aumento da renda, já o desenvolvimento econômico acarreta transformações estruturais, tais quais levam os sujeitos a enfrentarem uma incerteza substantiva, contudo essas transformações estão associadas a um dispositivo cognitivo coletivo, constituído por fundamentos que podem ser tácitos ou codificados, nos quais promovem a hierarquização dos problemas e das soluções a fim de favorecer a coordenação entre sujeitos da sociedade (ERBER, 2011).

Essa configuração é chamada de convenção de desenvolvimento, que tende a transmitir na sociedade a disposição de poder econômico e social, estabelecendo assim uma nova economia política. Dessa forma, o desenvolvimento decorre de uma mudança na distribuição do poder político, estando associada a geração de recursos, de acordo com a força política dos sujeitos sociais (ERBER, 2011).

É interessante salientar que o desenvolvimento de cada nação decorre de suas características específicas, como o seu cenário geográfico, sua história, a dimensão do seu território, seus recursos naturais, bem como o povo e a sua cultura. No entanto, a elevação da atuação industrial em detrimento da atividade agrícola, a migração da mão de obra da zona rural para a urbana, a queda da importação de mercadorias industrializadas e das exportações de itens primários e uma pequena dependência de auxílio externo, de forma geral, podem ser as principais mudanças que representam o desenvolvimento econômico de uma nação ou região (SANDRONI, 1999).

Porém, esse contexto de globalização da economia no século XXI tem induzido a um desenvolvimento em que o sujeito ou as regiões econômicas tendem a agir individualmente com o intuito de maximizar seu lucro. Embora, as crises no sistema

econômico geralmente são superadas de forma eficaz quando há vínculos de confiança tanto entre as regiões econômicas, quanto entre seus agentes econômicos. Em vista disso, empenhar-se em diminuir as disparidades entre as regiões, promover emprego e renda se tornam objetivos da política regional (CARDOSO; RIBEIRO, 2002).

Logo, a partir do desenvolvimento heterogêneo de uma nação, identidades territoriais vão surgindo com suas características próprias, dessa forma, o território configura um componente estrutural fundamental. O seu progresso econômico resulta de características inerentes a ele, bem como a atuação do Estado, as políticas públicas em detrimento a setores econômicos e sociais, a negociação entre empresas, a sua infraestrutura e o seu mercado consumidor (TSUKADA; MOURÃO, 2009).

Um território geralmente nasce a partir das relações de poder, tanto o poder político, de dominação, quanto o simbólico de apropriação, sendo que, este último pertence àqueles que se identificam e usufruem dele como uma característica positiva. Por conseguinte, o território que possui características de multiplicidade, diversidade e complexidade em meio a relações de apropriação e dominação do espaço, pode ser funcional e/ou simbólico, pois essa dominação do espaço é feita tanto para desempenhar funções quanto para gerar significados. Diante disso, este pode ser funcional quando é visto como um recurso, quer sendo um lugar de refúgio, quer como fonte de recursos ou matérias-primas, em que conforme as normas da sociedade local podem variar em importância. E pode ser simbólico quando exprime uma identidade própria (HAESBAERT, 2004).

Essa multiplicidade de manifestações de processos de dominação e/ou apropriação que um território pode apresentar deriva dos seus diversos agentes e sujeitos inseridos. Por isso, os territórios devem ser especificados com base no tipo de sujeito que os construíram, os quais podem ser grupos sociais, empresas, instituições religiosas, o Estado, ou até mesmo indivíduos. Dessa forma, as motivações pelo controle do espaço social se diferem de acordo com a cultura, a sociedade, grupos ou indivíduos ali presentes que se tornam agentes de transformação (HAESBAERT, 2004).

Portanto, as condições de progresso, a localização, os agentes atuantes e o seu grau de articulação entre si, tem o poder de refletir no desenvolvimento regional tanto positivamente; sendo instrumento impulsionador ao progresso regional e ao ótimo uso de recursos endógenos, quanto negativamente, quando há desarticulação entre as esferas públicas e privadas, entre agentes públicos, bem como quando há divergências na distribuição de benefícios a determinados setores em detrimento de outros, ou ainda uma

infraestrutura de transportes e de telecomunicações ineficientes, que resultam no estrangulamento do desenvolvimento de uma região em especial (HAESBAERT, 2004; TSUKADA; MOURÃO, 2009).

Logo, para efetivar o desenvolvimento de uma região é essencial analisar as potencialidades pertencentes a ela, assim como de suas vantagens comparativas, que podem ser locais, como ter mão de obra mais barata e/ou qualificada em detrimento de certa atividade econômica, obter com facilidade matéria-prima, possuir uma consolidada rede de transporte, cooperativas e associações fortemente atuantes, entre outras (MARTINS, 2002; TSUKADA; MOURÃO, 2009).

Por isso, o desenvolvimento local vai além de simplesmente alcançar objetivos como bem-estar ou qualidade de vida de uma região, e sim perpassa na mudança de postura de uma comunidade, ao se tornar agente atuante e não somente recebedora de benefícios. Ou seja, o desenvolvimento endógeno se dá quando a população local se torna atuante com o objetivo de criar iniciativas, utilizar recursos da região, buscar sanar necessidades e se dirigir rumo ao seu desenvolvimento e melhorar a sua qualidade de vida (MARTINS, 2002; TSUKADA; MOURÃO, 2009).

Outro aspecto inerente ao desenvolvimento local é a cultura, logo, diante da sua importância, a cultura regional pode ser determinada por particularidades sociais e institucionais, assim, elementos que poderiam ser fundamentais para uma qualidade de vida melhor em certa região, podem não fazer os mesmos efeitos em outra. Com base nisso, além de analisar as potencialidades de uma região, avaliar aspectos da sua história bem como as suas dinâmicas locais, pode levar a entender, o crescimento e o desenvolvimento econômico regional (VIEIRA; SANTOS, 2012).

Portanto, o efetivo desenvolvimento de uma região acontece quando não se consideram somente os investimentos em inovação, recursos físicos e humanos como as principais causas de expansão regional. E sim, quando são incluídas outras variáveis não econômicas, como as culturais, sociais e psicológicas que auxiliam no dinamismo empresarial e ampliação da riqueza física e humana de um território. Sendo assim, o desenvolvimento regional depende tanto de fatores econômicos quanto de fatores não econômicos, por isso, a interação entre os sujeitos sociais, tal qual suas motivações intrínsecas como as realizações, cultura e os valores são fundamentais para o desenvolvimento satisfatório de uma região (CARDOSO; RIBEIRO, 2002).

Então, é essencial enxergar adiante do crescimento econômico e da acumulação ou maximização de riquezas, pois o desenvolvimento deve estar associado a uma vida melhor e mais confortável e também às liberdades que ele promove, principalmente quando os sujeitos econômicos usufruem daquilo que já possuem, e não necessariamente tendem a possuir mais. Desse modo, uma região ou território bem desenvolvido é aquele em que seus indivíduos usufruem das suas liberdades individuais, atendendo seus anseios bem como atuando de forma comprometida na sociedade (SEN, 1999).

Diante disso, ao analisar o desenvolvimento como a ampliação de liberdades substantivas, recomenda-se que sejam removidas as fontes mais relevantes de privação de liberdade como a pobreza e a violência, a falta de oportunidades econômicas, desamparo social, serviços públicos prestados com negligência, entre outros. Mas, muitas vezes, a inexistência dessas liberdades substantivas pode estar ligada com a pobreza e com a insegurança econômica, que também é refletida pela carência de liberdades e direitos democráticos fazendo que possa haver limitação da atuação dos sujeitos ali inseridos (SEN, 1999).

Ao estudar sobre a história do desenvolvimento brasileiro, percebe-se que esse desenvolvimento esteve relacionado a substituição de importações pela industrialização, ideia discutida pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL. Essencialmente após a Segunda Guerra Mundial, o entendimento era que só por meio da industrialização se poderia gerar aumento da produtividade, do emprego e da renda. As principais redes de pensamento econômico do Brasil, ao tratarem sobre as políticas desenvolvimentistas, as associavam à industrialização e à participação do Estado na economia. No entanto, o assunto sobre qualidade de vida melhor não era primeiramente abordado, preocupava-se mais com estratégias de crescimento econômico, vínculos com o setor externo e em políticas de desenvolvimento. Nas quais, essas últimas, eram relacionadas ao crescimento industrial e à geração de empregos urbanos. Deste modo, entendia-se que a promoção da qualidade de vida do brasileiro era fomentada pela industrialização (COLISTETE, 2001; VIEIRA; SANTOS, 2012).

Entretanto, é fundamental questionar a relação entre expansão da indústria e desenvolvimento econômico e social. De forma isolada, o estabelecimento de atividades industriais não significa necessariamente, uma melhor distribuição de renda. O ponto negativo não é o aumento da oferta de bens, mas como a riqueza gerada ao longo do processo é distribuída espacial e individualmente. Os investimentos privados são motivados pela



perspectiva de maior lucro, principalmente quando eles estão centralizados em áreas mais dinâmicas, diversas, tendo o Estado o dever de propiciar políticas desenvolvimentistas. Portanto, a criação de soluções econômicas com o intuito de realizar uma apropriada distribuição de recursos gerados, implica na concretização do desenvolvimento econômico (VIEIRA; SANTOS, 2012).

Dessa forma, a ciência econômica, que geralmente é usada como base para as políticas públicas de desenvolvimento econômico, se apoia nas concepções de um resultado máximo de suas ações a partir de pequenos esforços, logo os agentes econômicos cada vez mais, procuram individualmente aumentar sua utilidade e o seu lucro. Porém, no âmbito social econômico as pessoas podem, não exclusivamente, buscar o benefício material, bem como não ter como única motivação o interesse próprio, há também necessidades específicas relacionadas à sua realidade social, como a cultura e os valores do ambiente coletivo em que está inserido. Portanto, a interação dos sujeitos sociais e a motivação dos agentes econômicos locais podem ser influenciadas pelo ambiente sociocultural em que estão inseridos. Dessa forma, elementos não econômicos como cultura, valores e ambiente psicossociológico juntamente a fatores econômicos podem contribuir para o desenvolvimento da riqueza econômica e humana regional (CARDOSO; RIBEIRO 2001).

Essas culturas e valores regionais com o tempo criam identidade a uma comunidade local, e com isso podem ser apontadas como um dos fatores primários a auxiliar no desenvolvimento e geração de bem-estar de um território. A cultura local é formada por um sistema próprio de interdependências locais, que podem ser econômicas, sociais e institucionais, as quais retratam interesses locais e que de tal modo, levam a disposição de benefícios específicos em determinadas regiões. No entanto, essa distribuição de benefícios geralmente não é igualitária, podendo-se concluir que tanto a cultura quanto os contrastes entre regiões são essenciais para justificar o crescimento desequilibrado e territórios com dinâmicas distintas (CARDOSO; RIBEIRO 2001).

Contudo, além da cultura, um sistema de conexões e sinergias no íntimo de uma comunidade, podem influenciar no crescimento e na intensidade de uma região. Fortes contatos sociais entre integrantes de certo território podem induzir à formação de tipos de bases relacionais e institucionais que servem como bens de alta relevância econômica. Por conseguinte, essas bases se transformam em componentes que favorecem à constituição de estruturas em rede, cenários de cooperação e elos produtivos, que viabilizam e promovem desenvolvimento socioeconômico de um território (CARDOSO; RIBEIRO 2001).

Dessa forma, quando a participação dos agentes locais se torna eficiente e é promovida em vários sentidos, propicia vitalidade às relações e viabiliza interações mais qualitativas e não somente quantitativas. Com isso, essas relações de trocas de experiências permitem uma maior mobilidade dos fluxos gerando conexões entre os diversos atores dentro e fora de um território, tornando-se territórios-redes, logo essa mobilidade e interação fazem-se como elementos essenciais na estruturação do território (MARTINS, 2002; HAESBAERT, 2004).

Portanto, as atividades econômicas do território também podem ser influenciadas pela geração de redes, nas quais a partir da interação de diversos setores produtivos elos vão sendo criados, e ao se levar em consideração que o progresso de um determinado setor proporciona demandas de insumos e prestação de serviços de outros ramos, se observa diferentes graus de relações existentes entre os setores e os sujeitos econômicos. Assim, as cadeias produtivas, que promovem elos e integram socioeconomicamente os agentes sociais e econômicos demonstram ser elementos de grande importância no desenvolvimento regional (TSUKADA; MOURÃO, 2009).

## **1.2 CADEIA PRODUTIVA E O SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES**

Cadeia produtiva é um agrupamento de atividades, que se tornam elos, nos quais se articulam gradativamente e são formados por insumos, bens intermediários e de capital, distribuição, comércio e consumidores finais, e, mesmo que apresentem diferentes relevâncias, sempre estão interligadas. Muitas vezes o foco está no produto final, porém, ele resulta de uma vasta e integrada cadeia de atividades. As cadeias de produtos globalizados possuem sistemas de produção vinculados, dando origem a particulares padrões de comércio coordenado. Essas cadeias são constituídas por três dimensões: estrutura *input-output*, na qual é composta por serviços e produtos vinculados em uma série de atividades econômicas que agregam valor; a territorialidade, que é a dispersão ou concentração das redes de produção e distribuição, incluindo assim, empresas de diferentes tipos e tamanhos; e por fim, a estrutura de coordenação que são as relações de autoridade e domínio que determinam a forma em que os recursos humanos, financeiros e materiais serão alocados e conduzidos dentro da cadeia (RECH, 2006; LUPATINI, 2005; GEREFFI, 1994; 2001).

Com efeito, as cadeias têxteis e de confecções são redes que ligam vários segmentos relacionados que têm um fim em comum, produzir matéria prima para o próximo

elo produtor. Logo, mesmo que elas sejam autônomas, a cooperação e interação são elementos essenciais para a organização e manutenção dessas redes (COSTA; ROCHA, 2009).

Já os Arranjos Produtivos Locais (APL's) caracterizam-se como um sistema local de agentes ligados por um mesmo setor ou atividade econômica, podendo possuir vínculos institucionais e de produção entre si. É também um sistema de inovação, sendo definido como um conjunto de distintas organizações que, conjunta e individualmente, contribuem para o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias. Trata-se de um sistema complexo que gerencia vários subsistemas, cujos fatores econômicos, sociais e institucionais estão lado a lado. Um APL geralmente é focado para um conjunto específico de atividades econômicas e pode se estender por toda a cadeia produtiva, desde fabricantes de produtos finais até fornecedores de matéria-prima e equipamentos, passando por consultores, clientes, bem como centros e institutos de ensino e outros possíveis integrantes dessa relação (CASSIOLATO; LASTRES, 2004; REDSIST, 2003; SUZIGAN, 2006).

A cadeia produtiva da moda é composta por três principais macros setores: produção da matéria-prima, no qual relaciona as atividades de transformação de fibras (químicas ou naturais) em fios e tecidos, fragmentado em termos tecnológico e produtivo. Esse macro setor tem por característica possuir uma elevada facilidade de se organizar de forma associativa e produtiva frente às tendências do mercado, devido ser constituído por um pequeno número de grandes empresas; o segundo macro setor é a indústria de transformação, formada pelas atividades de preparação, beneficiamento, acabamento e confecções têxteis. É um sistema de uso intensivo em mão de obra, formado por uma heterogênea estrutura industrial e um processo de produção bem dividido. O foco está na elaboração de roupas e acessórios de vestuário, artigos de cama, mesa e banho, bem como peças de uso específico e de uso domiciliar. O mercado consumidor é o terceiro macro setor, que compreende a distribuição, a promoção e a comercialização do produto final, por meio de representantes comerciais, empresas de atacado e de varejo. É interessante salientar que esses setores estão cada vez mais amplos, pois com o intensivo uso da internet, há uma maior interação do consumidor final, que por muitas vezes pode customizar o seu produto, procurar pontos de venda e fornecedores de variadas localizações, tendo assim mais opção de escolha produto e de preço (RECH, 2006; SAVIOLO, 2000).

Os objetivos elementares do desenvolvimento da produção em cadeia são: contenção de custos, possibilidades de preços competitivos, produtos com qualidade elevada,

produção mais rápida e de maior valor agregado, diferenciação dos produtos, entre outros. Logo, em meio a esses objetivos, o modo dinâmico das cadeias de produção oferece muitas vantagens ao produtor. Além dos objetivos, existem algumas características principais relativas ao funcionamento comum das cadeias produtivas, tais como descritas no Quadro 1: (VIANA; FERRAS, 2007):

Quadro – 1. Características ligadas ao funcionamento de cadeias produtivas.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão sistêmica: os processos acontecem de forma interativa entre os elos, por isso, adota-se uma visão sistêmica ao se analisar a estrutura e funcionalidade do processo produtivo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da divisão do trabalho: o processo produtivo é dividido em elos, no qual cada elo é encarregado de uma parte, refletindo numa divisão do trabalho mais acentuada e numa identificação de várias atividades da cadeia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elos interdependentes: os agentes econômicos também atuam de forma interdependente, de modo a criar uma interação interna do sistema.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrões comportamentais: padrões comportamentais podem ser encontrados no meio dos agentes da cadeia, ao passo que há uma intensificação nos processos de interdependência.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinâmica empresarial: em detrimento à globalização econômica e às novas tecnologias, os produtores têm buscado criar competências fundamentais a fim de realizar as atividades de forma mais eficiente, produtiva e qualitativa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equidade: sugere-se que os integrantes da cadeia evoluam de forma proporcional, devido ao crescimento em conjunto. Porém, na prática essa característica muitas vezes não acontece, uma vez que diante ao mercado os agentes econômicos interagem de diferentes maneiras e condições, além do fato de seus elos crescerem em proporções distintas.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de VIANA; FERRAS, (2007).

Embora as cadeias produtivas apresentem diversos aspectos operacionais, é interessante salientar que no seu sentido mais amplo, abrangem mais atividades que só as de transformação, pois inclui também processos tocantes à formação de conhecimento e informação, além dos serviços de apoio. Com isso, mesmo que de forma indireta várias instituições como universidades, centros de treinamento e de pesquisa, governo, entre outros

também expressam ligações com as cadeias de produção, como por exemplo a têxtil e a de vestuário (VIANA; FERRAS, 2007).

A cadeia produtiva da moda tem como característica ser liderada pelas empresas compradoras e pelas marcas, pois são elas que fazem as especificações e o *design* dos produtos, formando assim, o elo da *confecção* da cadeia produtiva. Já o elo da produção, é descentralizado sendo composto por fábricas, principalmente de países em desenvolvimento, responsáveis pelos produtos finais (MDIC, 2002; RECH, 2006).

Essa cadeia produtiva é provida de um alto grau de complementaridade, englobando vários setores produtivos, desde a simples manufatura até os mais complexos sistemas de distribuição. É válido salientar que uma peça de vestuário para chegar até o consumidor final, necessita além da criatividade para ser projetada, cujo processo de criação passa cada vez mais por máquinas modernas, novos tipos de fibra de tecido, de cores e de estampas, de tecnologias de informação e logística. O complexo fabril pode ser dividido em alguns elos, sendo os mais significativos entre a fase *montante* do ciclo de fabricação de semiacabados para a etapa posterior, a fase *jusante*, que por fim, produz, distribui e vende os bens de consumo (IPI, 2003; RECH, 2006).

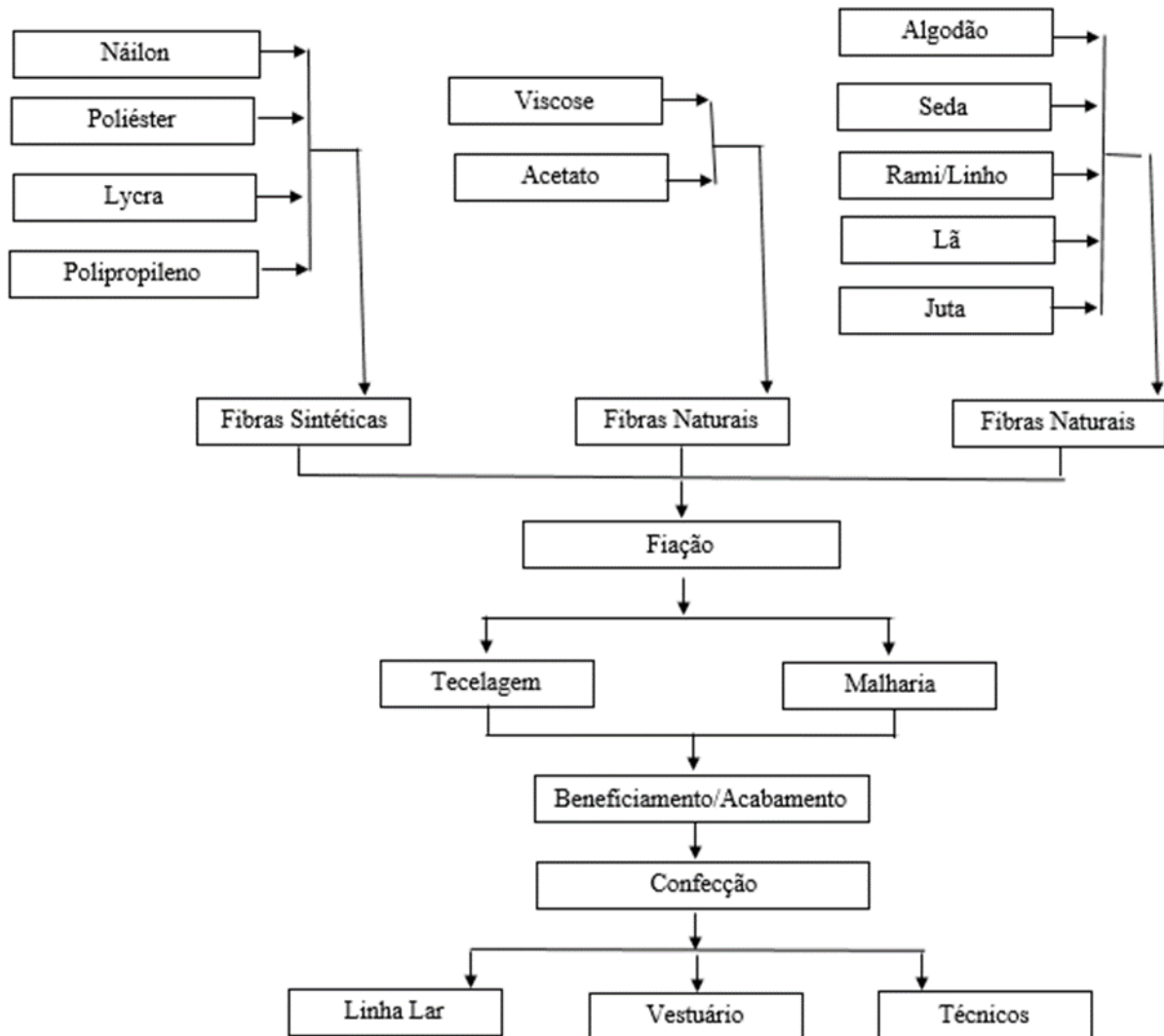
No que se refere aos extremos dessas cadeias temos uma relação inversa, pois, devido às demandas de escala e competitividade, a produção de fibras se dá em uma quantidade pequena de grandes empresas. Ao passo que no final da cadeia, está presente elevado número de pequenas e médias empresas, com uso intensivo de mão de obra, como por exemplo, as empresas de cama, mesa e banho e malharia, nas quais as economias de escala são menores (TAVARES, 2011).

É válido ressaltar que a indústria têxtil além das suas interações internas, detém vários *stakeholders* (parceiros) que a auxiliam direta e/ou indiretamente na organização, gestão e produção durante toda a cadeia. Como, por exemplo, a indústria química possui um importante papel com o setor têxtil, visto a necessidade de vários produtos químicos na preparação da matéria prima em todas as etapas da cadeia produtiva. E também, há presença de maquinário e equipamentos, demonstrando o uso de bens de capital (COSTA; ROCHA, 2009).

Para exemplificar os elos da indústria têxtil, a Figura 1 apresenta um fluxograma da estrutura produtiva da cadeia têxtil e de confecções. Ela começa pela produção de fibras têxteis nas quais são usadas como matéria prima, em fábricas de fiação, para a elaboração de fios. As fibras podem ter origem agrícola, tais como, lã, algodão e seda, ou advir da indústria

petroquímica, não agrícola. Logo após, são levadas para a tecelagem, local onde se fabricam tecidos planos ou de malha. Em seguida, passam pelo acabamento para chegarem a confecção. Por fim, os consumidores podem usar esses produtos, das mais variadas formas como vestuário, ou de artigos de uso doméstico, bem como serem usados industrialmente, como componentes para o interior de automóveis, embalagens, entre outros (LA ROVERE *et al.* 2000; VALOR ECONÔMICO, 2006 apud COSTA; ROCHA, 2009).

Figura 1. Estrutura da cadeia produtiva têxtil e de confecções



Fonte: BNDES. Extraída de COSTA; ROCHA (2009, p. 163).

No que diz respeito aos baixos conteúdos tecnológicos e taxas de inovação, as atividades têxteis e de vestuário brasileiras seguem o padrão mundial. No entanto, o complexo têxtil do Brasil em detrimento às pressões externas, têm ampliado os investimentos em atualização tecnológica e expansão da capacidade produtiva (TAVARES, 2011).

Em 2014, foram gerados no Brasil cerca de 1,6 milhão de empregos diretos, englobando aproximadamente 30 mil indústrias têxteis. O país ocupava o quarto maior parque produtivo de confecção do mundo, produziu cerca de 6 bilhões de peças (levando em conta artigos de linha lar e acessórios) e teve faturamento de aproximadamente R\$ 100 bilhões. Além disso, existem mais de cem cursos de graduação relacionados ao setor da moda no Brasil, bem como cursos tecnológicos, livres, de pós-graduação e de especialização. Com isso, esse setor gera forte impacto social, pois com a modernização e aumento da produção, as regiões onde se encontram essas empresas crescem economicamente devido a empregos diretos e indiretos, fornecedores, transporte e, bem como em longo prazo, poderão desenvolver polos estudantis que propiciarão força de trabalho qualificada (COSTA; ROCHA, 2009; PIRES, 2007; ANDRADE; BEZERRA; LANDIM, 2015).

Uma comparação a ser feita entre o setor têxtil nacional e o de outros países é que, enquanto a indústria têxtil brasileira é composta por inúmeras pequenas e médias empresas com alta flexibilidade e que são oneradas por altos custos com despesas trabalhistas e outros tributos, o exterior é dominado pela alta especialização das grandes empresas mundiais. Nas quais as etapas de produção são separadas claramente, de forma que os processos de P&D (pesquisa e desenvolvimento), marketing e distribuição estão nos países sede, enquanto que a produção das peças é terceirizada em países onde a força de trabalho é mais barata e as leis trabalhistas são mais brandas, sendo que essas empresas terceirizadas trabalham com contratos a fim de confeccionar peças específicas. Vale ressaltar, que as grandes marcas garantem demandas que viabilizam a produção em massa (LA ROVERE *et al.*, 2000).

No final da década de 1980 foram feitas modificações em direção a uma abertura na política de comércio exterior brasileira, resultado de ações para racionalizar a existente estrutura tarifária. Já no início da década de 1990, com o intuito de conduzir a economia nacional para uma integração maior aos fluxos de capital, buscando fontes de aplicação rentáveis para países em desenvolvimento, o Brasil caminhou para a liberação de barreiras protecionistas opostas à importação e à liberalização financeira externa. Como resultado dessa abertura econômica, houve o crescimento no número de importações, bem como a adoção de programas de racionalização nas indústrias brasileiras, que conduziram a um significativo aumento de produtividade. Logo, uma produção com estrutura mais competitiva e condensada foi reflexo da especialização em segmentos exclusivos da produção ou em linhas de produto (KON; COAN, 2009).

A indústria Têxtil/Confecção brasileira cresceu por meio de atividades produtivas internas, com índices de produtividade e de investimentos em tecnologia baixos. Por isso, a abertura da economia gerou um intenso impacto, variando de acordo com o porte e a tecnologia usada em cada manufatura. As pequenas e médias empresas foram as mais afetadas pelo incremento das importações, em especial as de tecidos artificiais, sintéticos e os confeccionados asiáticos. Na tentativa de diminuir os impactos negativos nessas empresas e aumentar a competitividade, significativos investimentos foram feitos para a modernização dessa indústria, a partir do Sistema BNDES ao Setor Têxtil, realizado pelo Banco Nacional do Desenvolvimento-BNDES (GORINI, 1998; 2000).

Logo, esses investimentos promoveram intenso aumento na capacidade de produção e no nível de produtividade, sendo que os equipamentos de alta tecnologia foram os instrumentos mais importados. Essa abertura comercial promoveu uma reestruturação da cadeia têxtil/confecção e teve como mudanças a pulverização da produção de confecções, devido ao fato de os maiores investimentos terem sido nas indústrias têxteis, de capital intensivo, enquanto que a confecção é de mão de obra intensiva. Influenciou também no deslocamento da produção para as Regiões Nordeste e Sul, formando cooperativas de trabalho e mão de obra com menos custos. E, por fim, algumas empresas optaram por investimentos em escalas de produção com custos mais baixos, e já outras em terceirização de atividades, com o intuito da especialização. Portanto, essas transformações nos setores têxtil/confecção, além de uma mudança na sua estrutura gerou desadensamento dessa cadeia (GORINI, 2000; TAVARES, 2011).

Assim, o Brasil tem como característica ser um país “produtor/consumidor”, na qual grande parte do que é produzido é destinado ao mercado nacional. A respeito do comércio internacional, em 2015, esteve situado na 40ª posição na lista dos maiores exportadores, e em 25ª na dos maiores importadores. Os principais produtos nacionais exportados são os de fibras naturais, como os tecidos planos e a linha doméstica, já os mais importados são os filamentos de poliéster e os tecidos planos sintéticos. Em 2017, a cadeia têxtil e de confecção brasileira faturou cerca de US\$ 52,2 bilhões, 5,7% do faturamento da Indústria de Transformação, tendo uma produção média têxtil de 1,3 milhão de toneladas e cerca de 8,9 bilhões de peças, incluindo vestuário, acessórios, cama mesa e banho, como produção média de confecção. A cadeia engloba aproximadamente 25,2 mil empresas formais em todo o país e gera 1,5 milhão de empregos diretos e 8 milhões de indiretos, dos quais 75% são de mão de obra feminina se tornando assim, o segundo maior gerador de



empregos da indústria de transformação, estando atrás apenas para alimentos e bebidas (juntos) (COSTA; ROCHA, 2009; JUNIOR, 2017; ABIT, 2018).

A cadeia têxtil e de confecção brasileira possui quatro principais polos regionais de produção presentes nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Ceará. São Paulo é o centro produtor mais importante, onde se concentram as partes intelectual e financeira da indústria, reúne ativos como moda e *marketing* e detém o controle sobre as atividades produtivas nacionais. Na Capital Paulista há o varejo de luxo nacional e internacional, é também onde acontecem grandes reuniões nacionais de confecção e lojas atacadistas, principalmente nos bairros do Brás e Bom Retiro. Outro relevante polo está localizado na cidade de Americana, onde a produção, com elevados índices de desenvolvimento tecnológico, é especializada em tecidos artificiais e sintéticos. Já no Rio de Janeiro, se sobressaem a cidade de Nova Friburgo, como centro produtor dominante de *lingerie* em nível nacional, e Petrópolis, especialista em roupas de inverno e malharia. Na Região Sul, mais especificamente no Vale do Itajaí em Santa Catarina, está presente um dos polos têxteis mais tecnológicos da América Latina, constituindo-se como o mais importante exportador de artigos de malha e de linha lar do Brasil. Vale salientar, que a Região Sul se destaca em termos de crescimento, principalmente devido ao estímulo por incentivos fiscais. E, por fim o Ceará apresenta um aumento da sua relevância no cenário brasileiro, sobretudo por causa da desconcentração industrial, iniciada nos anos 1990. Guiada pela busca de mão de obra mais barata e por incentivos fiscais, a região Nordeste se mostrou bastante atraente para as grandes empresas do setor. Ressalta-se a presença maciça de empresas verticalmente integradas, em particular no ramo de tecidos *denim* e em fios de algodão (COSTA; ROCHA, 2009).

Com isso, percebe-se a relevância da cadeia têxtil e de confecção no Brasil e como ela pode gerar renda, emprego e estimular regiões das mais diversas formas, seja nos elos em que se usa baixo nível tecnológico, com mão de obra mais barata até os grandes centros avançados em tecnologias de tecido, corte, estamparias, entre outros. Por isso, para se fazer uma análise econômica dessa cadeia foram usados alguns indicadores que demonstraram como está o seu desenvolvimento no país ao longo do tempo, bem como seus impactos em diversos âmbitos. A seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos, logo após a apresentação e discussão dos resultados e conclusão.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à natureza, essa pesquisa se caracteriza como básica, pois tem como objetivo gerar novos conhecimentos úteis para a ciência sem previsão de aplicação e consequência prática. A abordagem do problema possui cunho quantitativo, pois foram traduzidos em números, informações e fatos pré-existentes a fim de classificá-las e analisá-las quanto a sua existência (GIL, 2008; KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). Com o intuito de representar a cadeia têxtil e de confecção brasileira, foi utilizada a Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE’s 2.0, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, especificamente os números 13 e 14, que se referem respectivamente à fabricação de produtos têxteis e à confecção do artigo de vestuário e acessórios.

O instrumento de coleta de dados do estudo em questão, foi por meio do levantamento de dados secundários publicados anualmente pelo IBGE (PIA, CEMPRE), entre 2010 a 2017 (durante o período do estudo, esses eram os dados mais atuais disponibilizados pelo IBGE), a partir das tabelas 992 e 1849. A Pesquisa Industrial Anual (PIA) tem como objetivo apontar as características estruturais essenciais do segmento empresarial das atividades industriais no País. Seus resultados servem de base para analisar as atividades que constituem certo segmento e contribui para o Sistema de Contas Nacionais nos cálculos de valor da produção, consumo intermediário, valor adicionado, formação de capital e pessoal ocupado. Já o Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) é constituído por empresas, organizações e suas respectivas unidades locais com registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ. É por meio das pesquisas econômicas anuais do IBGE, nas áreas de Indústria, Comércio, Construção e Serviços e de registros administrativos, como a Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, que é feita a atualização das informações, nas quais podem ser sobre número de empresas, número de unidades locais, pessoal ocupado total, pessoal assalariado, salários e outras remunerações e salário médio mensal, desagregadas ou não nos diversos níveis do CNAE, bem como em diferentes níveis geográficos - Grandes Regiões, Unidades de Federação e Municípios (IBGE, 2019).

Com o propósito de estudar a evolução dos setores têxtil e de confecções do Brasil e, por meio do levantamento dos dados supracitados foram feitas análises dos seguintes indicadores listados no Quadro 2:

Quadro 2 – Indicadores usados para analisar a cadeia têxtil e de confecções brasileira

	<b>INDICADORES</b>
	<p>A Renda Industrial Brasileira gerada pela indústria de vestuário pode ser examinada por meio do Valor da Transformação Industrial – VTI. Quando é feita esta análise por regiões ou estados selecionados, pode-se comparar a divisão dos recursos gerados em condições regionais (ARAÚJO, 2014).</p>
	<p>Em relação ao Porte das Empresas da indústria de vestuário, será adotada a metodologia do CEMPRE – IBGE que considera microempresas, aquelas que têm até 9 empregados. As que possuem entre 10 e 49 empregados são nomeadas como pequenas empresas. Já as tidas como médias empresas detêm entre 50 e 249 empregados. E, por fim, as classificadas como grandes empresas constituem de 250 ou mais funcionários. Logo, serão elaborados s para melhor análise e visualização dos dados encontrados (CEMPRE, 2015).</p>
	<p>O Salário Anual Médio equivale ao provento anual médio dos trabalhadores dos setores confecção e têxtil, conforme publicação da PIA/IBGE e o qual pode ser calculado da seguinte maneira: Salário Anual – SA dividido pelo Pessoal Ocupado – PO, ou seja, SA/PO (TAVARES, 2011; ARAÚJO, 2014).</p>
	<p>O Adensamento da Cadeia Produtiva associado à quantidade de insumos que são importados, no qual pode desencadear a quebra de conexões da cadeia produtiva dos setores relativos à produção nas regiões. Quando há queda do indicador, significa que o nível de insumos importados aumentou. Logo, quando este aumenta significa que a cadeia está mais adensada, ou seja, um menor uso de matéria-prima importada. O índice pode ser obtido pela relação Valor da Transformação Industrial sobre Valor Bruto da Produção Industrial = <math>VTI/VBPI</math> (TAVARES, 2011; ARAÚJO, 2014).</p>
	<p>O Nível de Produtividade pode ser medido por <math>VTI/PO</math>, ou seja, a divisão do Valor da Transformação Industrial pelo Pessoal Ocupado. Este indicador possui importância, visto que está associado ao nível de conteúdo tecnológico introduzido na cadeia produtiva, portanto, quão maior é o uso de tecnologia e inovação, maior será o Nível de Produtividade. Logo, quando são selecionados estados ou regiões, é possível fazer uma comparação dos recursos gerados por localidades. Os dados que foram coletados seguem a classificação Nacional das Atividades Econômicas-CNAE, composto pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, e no qual é usado como parâmetro de</p>

classificação oficial pelo Sistema Estatístico Nacional, para a elaboração de estatísticas por tipo de atividade econômica, e para identificar qual atividade econômica será usada em registros e cadastros de pessoa jurídica pela Administração Pública. No ano de 2007, em detrimento às mudanças na composição e estrutura da economia brasileira, bem como às alterações incrementadas na 4ª versão da Classificação Industrial Internacional de todas Atividades Econômicas-CIIU/ISIC, a CNAE foi atualizada e se tornou CNAE 2.0, na qual sua estrutura hierárquica ficou dividida em cinco níveis: seções, divisões, grupos, classes e subclasses. Portanto foi utilizada nesta pesquisa a Seção C (indústria de transformação) e Divisões 13 (fabricação de produtos têxteis) e 14 (confecção de artigos do vestuário e acessórios), sem aprofundar nos grupos, classes e subclasses (IBGE, 2007; ARAÚJO, 2014; TAVARES, 2011).

Fonte: Adaptado de Tavares, (2011); Araújo, (2014).

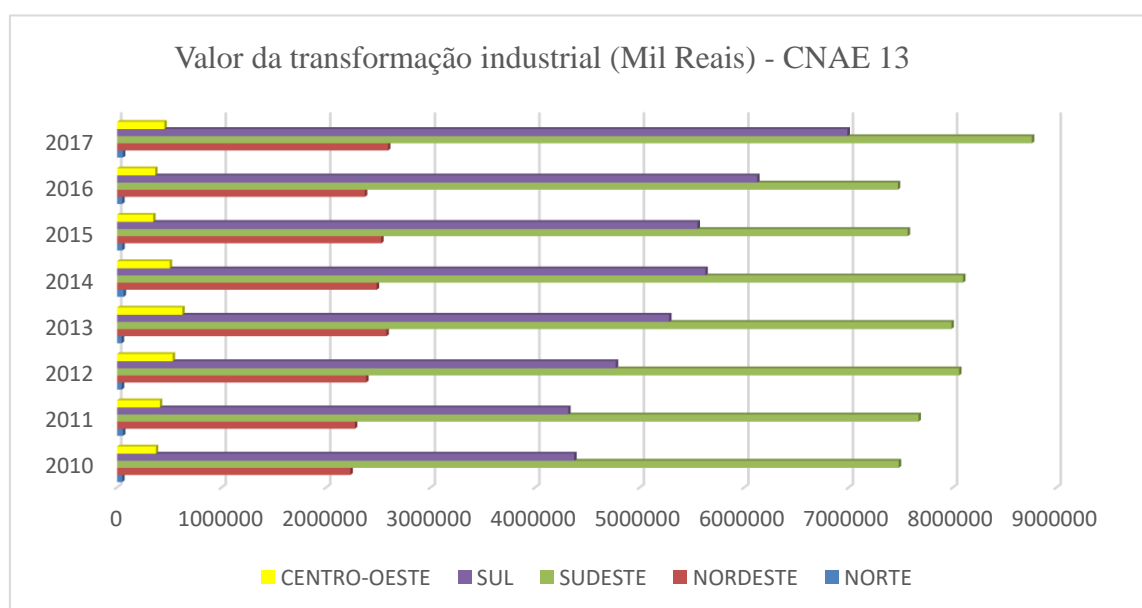
A seguir, esses indicadores serão analisados considerando o período de 2010 a 2017.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Renda Industrial Brasileira gerada por indústrias de produtos têxteis e de confecção de artigos de vestuário e acessório

Para analisar a renda industrial brasileira, tem-se como base o Valor da Transformação Industrial-VTI. O Gráfico 1 constata que as regiões que mais se destacam em relação à renda industrial de Fabricação de Produtos Têxteis são o Sudeste, Sul e Nordeste, respectivamente. Isso pode ocorrer, devido a algumas transformações na estrutura da cadeia têxtil nacional nos anos 1990, na qual ocorreu uma desconcentração da indústria estabelecida no Sudeste e levou ao deslocamento para regiões de incentivo fiscal como o Nordeste e Sul, formando cooperativas de trabalho e buscando mão de obra com menores custos (GORINI, 2000).

Gráfico 1 – Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) por Regiões

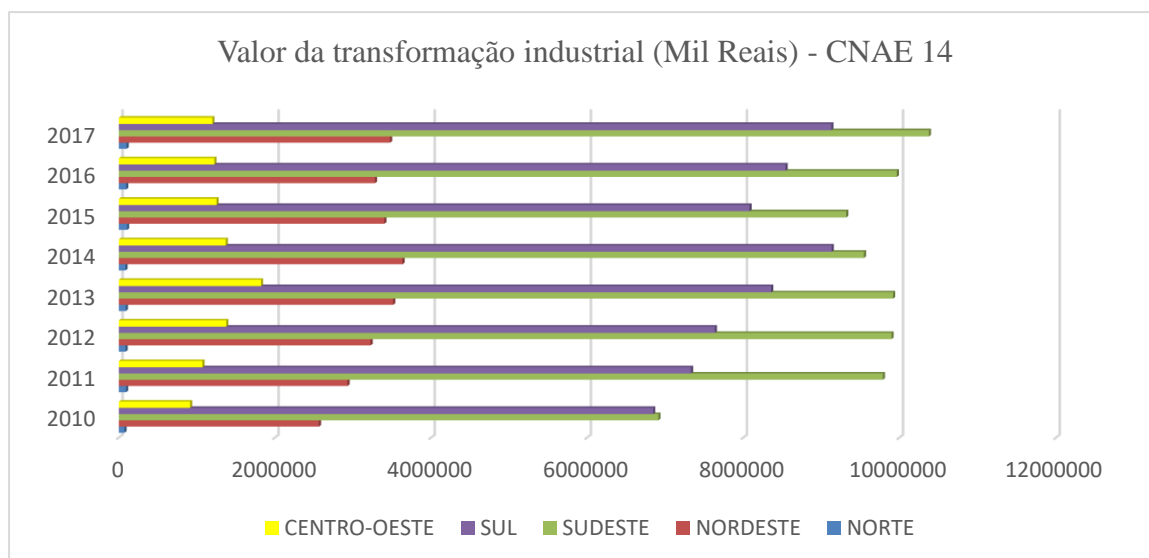


Fonte: Dados da PIA-IBGE.

O Gráfico 2 mostra que a Renda Industrial, por meio da análise do VTI da Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios também está mais presente nas regiões respectivamente Sudeste, que concentra a maior parte das manufaturas e lidera as atividades produtivas nacionais, seguido pelo Sul, que faz constantes investimentos em tecnologia, e o Nordeste, que possui grandes empresas cuja matéria-prima é principalmente o algodão (GORINI, 2000; COSTA; ROCHA, 2009).

O Nordeste de destaca pela fabricação de fios e tecidos, com grandes investimentos em produção de *commodities* de algodão em larga escala, fábricas com operação verticalizada passando pela abertura do algodão, fiação até o acabamento, tendo como resultado tecidos planos de algodão. Na região Sul, estão concentradas manufaturas de cama, mesa, banho e malhas, que em distinção da região Nordeste é composta por produtores de médio e pequeno portes. Já no Sudeste se destaca a geração de produtos artificiais e sintéticos, partindo desde as pequenas e médias tecelagens, malharias e confecções até os grandes criadores de matéria-prima como viscose, poliéster, náilon e elastano (GORINI, 2000).

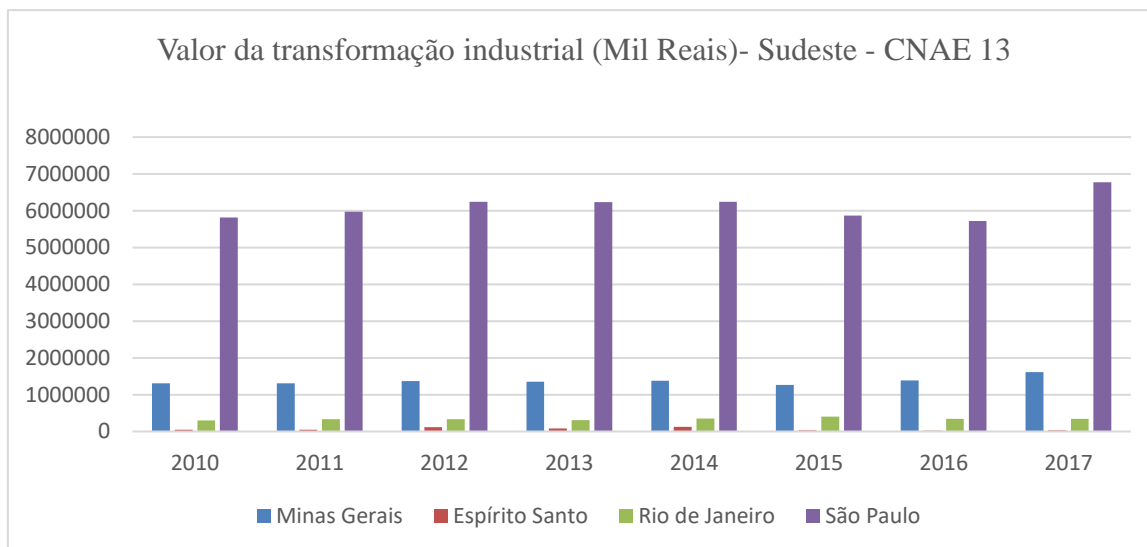
Gráfico 2 – Valor da Transformação Industrial da Confeção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) por Regiões



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Em seguida, serão analisados os dados do Valor da Transformação Industrial em regiões que apresentaram maior participação no VTI Nacional e seus respectivos Estados. No Gráfico 3, pode ser observado que o Estado de São Paulo concentra a maior parte da renda gerada pela Cadeia Têxtil, seguido por Minas Gerais, que apesar de ter se mantido estável durante o período estudado obteve um aumento de 16,70% de 2016 para o ano de 2017. Já os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo apresentaram resultados inferiores, respectivamente.

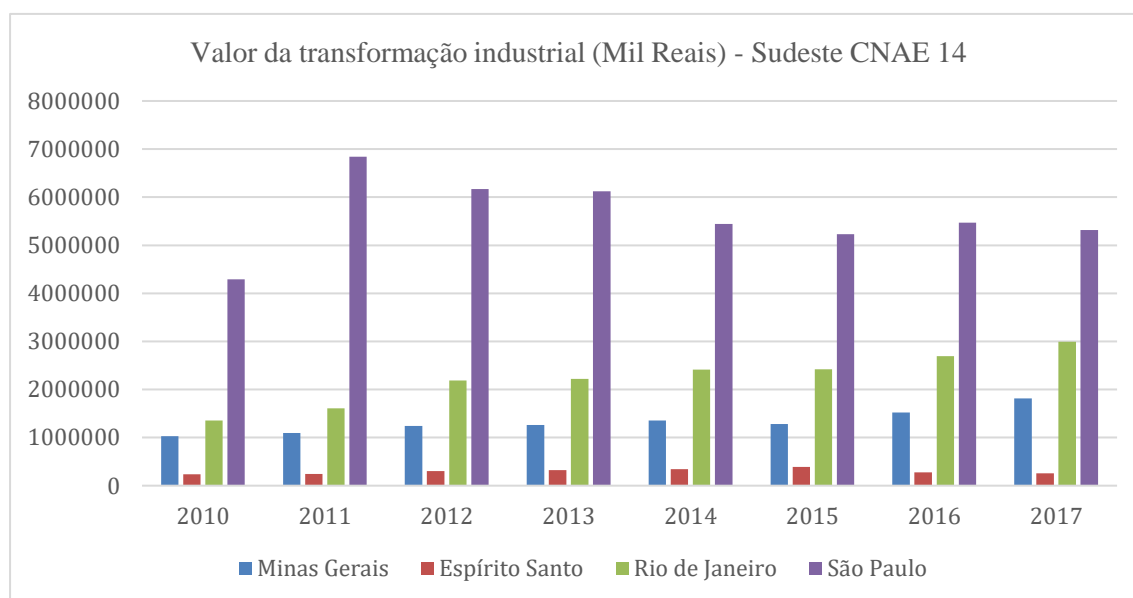
Gráfico 3 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Sudeste



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Relacionada à Cadeia de Confecção, São Paulo apresenta a maior renda, seguido pelo Rio de Janeiro, no qual se destacam a cidade de Nova Friburgo que é o principal Polo Produtor de *lingerie* do Brasil, e Petrópolis que é especialista em malharia e roupas de inverno, logo após estão Minas Gerais e Espírito Santo, respectivamente. Conforme mostra o Gráfico 4 (COSTA; ROCHA, 2009).

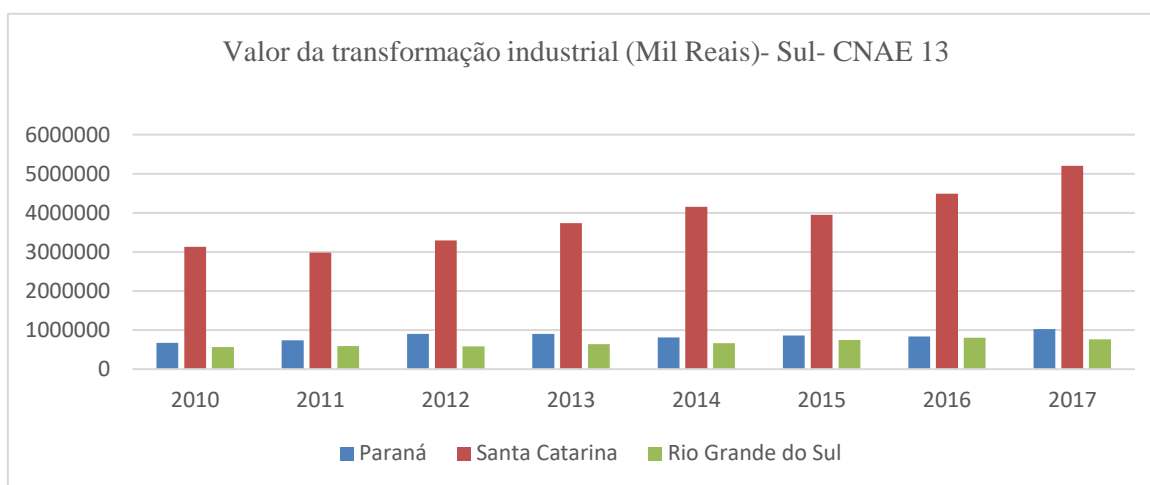
Gráfico 4 – Valor da Transformação Industrial da Confecção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Sudeste.



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

O VTI da Indústria Têxtil na Região Sul está representado no Gráfico 5, no qual Santa Catarina é o Estado que apresentou maior renda durante o período de 2010 a 2017. Isso ocorreu principalmente devido ao arranjo têxtil-vestuarista presente no Vale do Itajaí, composto por vários elos da cadeia têxtil, dentre eles a fabricação de fios e linhas, e a tecelagem de tecidos planos e de malha. Logo em seguida, vêm Paraná e Rio Grande do Sul que não apresentaram grandes variações durante o período estudado (LYNS, 2005).

Gráfico 5 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Sul

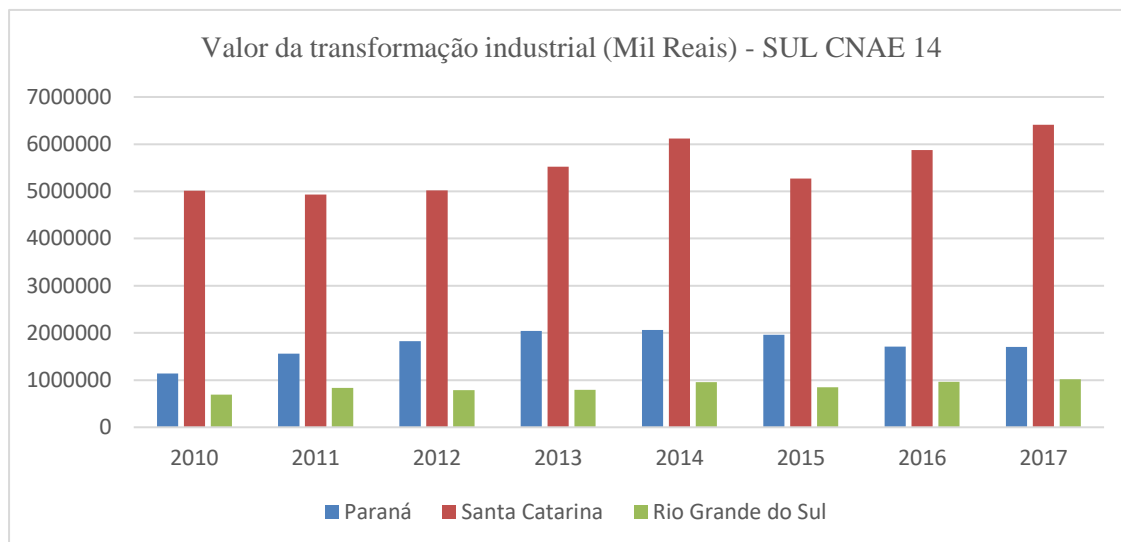


Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Já o Gráfico 6, se refere a Cadeia de Confecção de vestuário e acessórios da Região Sul. Em toda a série é possível verificar a liderança do Estado de Santa Catarina, nas quais suas empresas se destacam nacionalmente pelo segmento de cama, mesa e banho, principalmente na cidade de Blumenau, que é bastante representativa em termos institucionais e manufatureiros. Em seguida, vêm Paraná com um leve crescimento até o ano de 2014, declinando nos anos posteriores e, por fim, o Rio Grande do Sul que não apresentou grandes variações (LYNS, 2005).



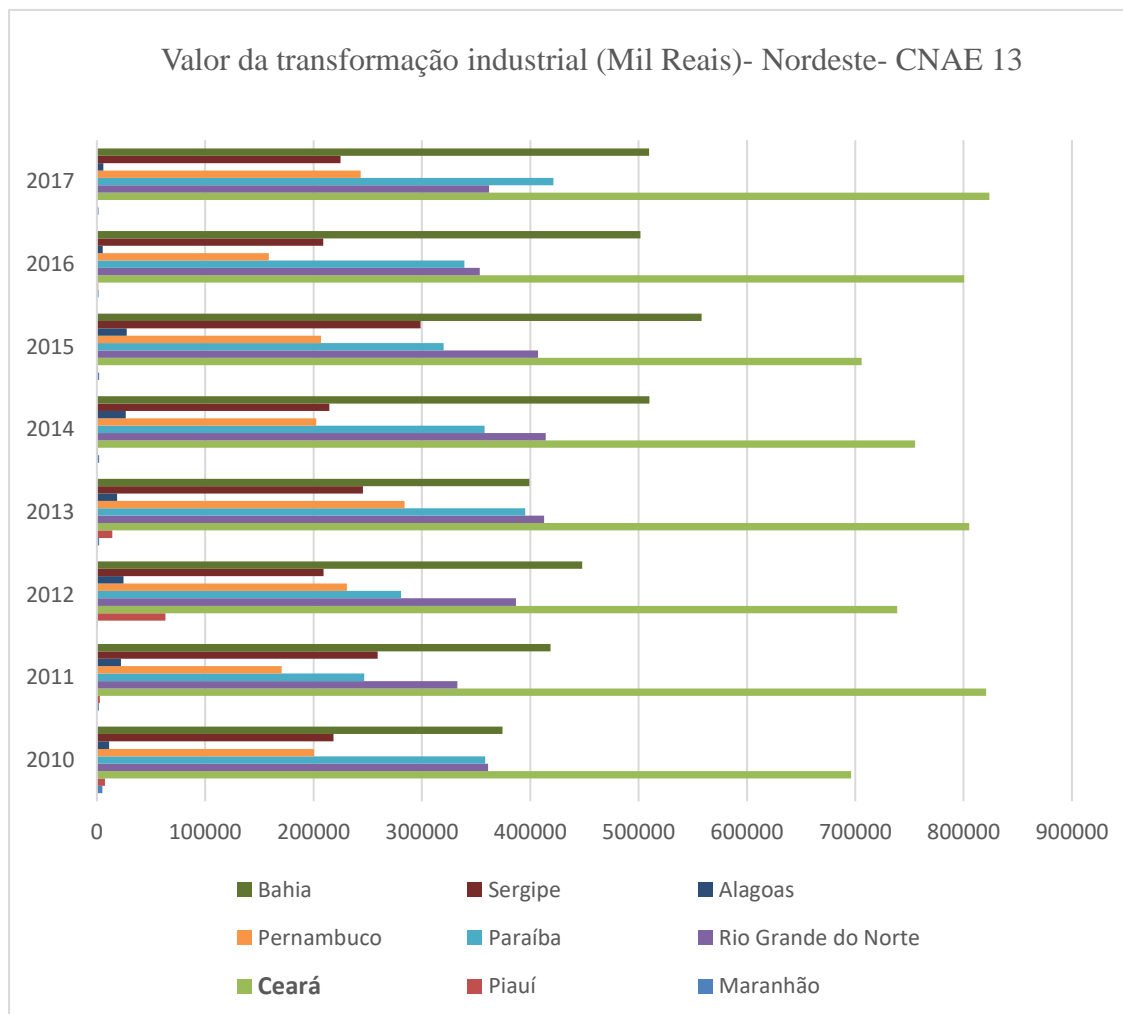
Gráfico 6 – Valor da Transformação Industrial da Confeção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Sul.



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

O VTI do Setor Têxtil da Região Nordeste se mostra concentrado no Estado do Ceará, em que há presença de manufaturas integradas, em particular no ramo de fios de algodão e de tecidos *denim*. Outros estados que se destacaram foram a Bahia, Paraíba e Rio Grande do Norte, conforme demonstrado no Gráfico 7 (COSTA; ROCHA, 2009).

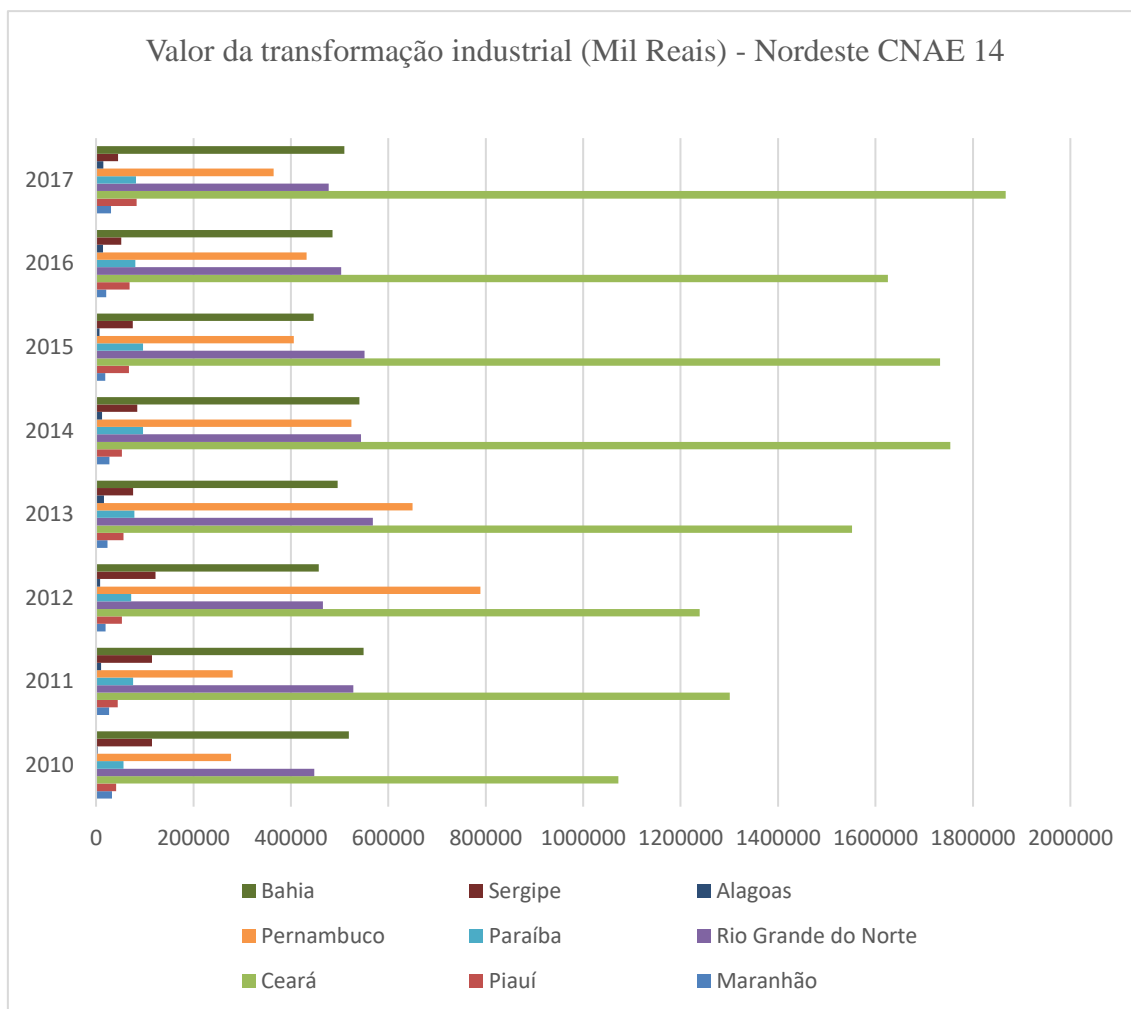
Gráfico 7 - Valor da Transformação Industrial da Fabricação de Produtos Têxteis (em Mil reais) Região Nordeste



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Referente à Cadeia de Confecção de Produtos Têxteis e de Acessórios Nordestina, em que o Ceará se encontra com a maior renda da região, é interessante ressaltar que nesse Estado há Arranjos Produtivos Locais de confecções, bordados e de redes. Também se destacaram, com valores menores, Bahia, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Como mostra o Gráfico 8 (AMARAL FILHO, 2007).

Gráfico 8 – Valor da Transformação Industrial da Confeção de artigos do vestuário e acessórios (em Mil reais) Região Nordeste.



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

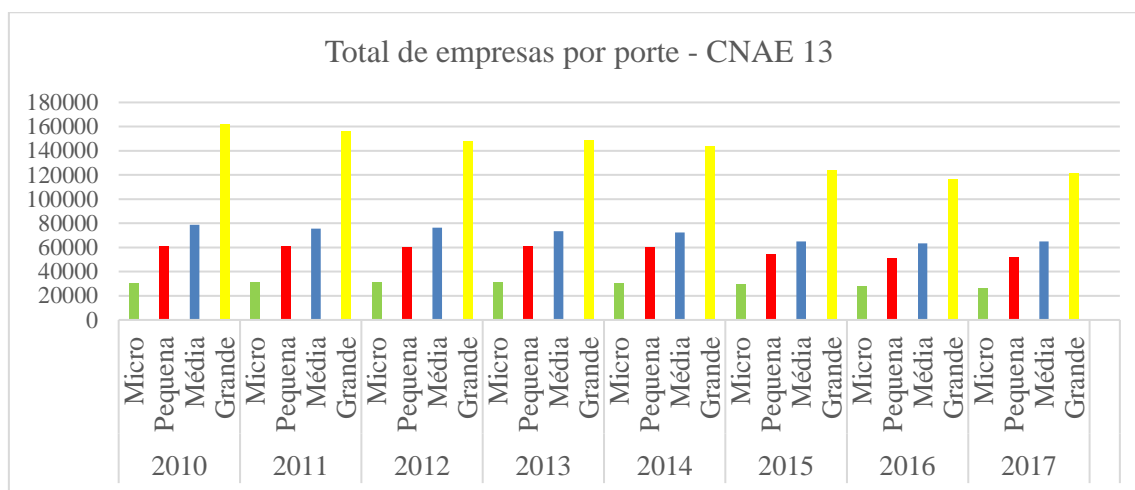
Depois de feita a análise dos dados dessa seção, pode-se concluir que apesar da transferência de empresas dos ramos têxtil e de confecção do Sudeste para o Nordeste e Sul, a primeira região citada ainda prevalece com a maior renda em ambos os setores. Porém, é interessante salientar que a região Sul deu um grande salto de 60% em relação à renda gerada pelo setor têxtil entre os anos de 2010 e 2017, enquanto que o Sudeste cresceu apenas 17% no mesmo período. Após análise do VTI, o foco recai sobre o porte das empresas dos setores têxtil e de confecções de vestuário e acessórios.

### 3.2 Porte das empresas dos setores têxtil e de confecções de artigos de vestuário e acessórios

Com o intuito de analisar o porte das empresas inerentes ao setor têxtil e ao de confecção de artigos de vestuário e acessórios, buscou-se ter como base a classificação adotada pelo Cadastro Central de Empresas – CEMPRE, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, que analisou por faixas de pessoal ocupado, nas quais são consideradas microempresas aquelas que possuem até 9 empregados. As que detêm de 10 até 49, são chamadas de pequenas empresas. A média empresa possui de 50 até 249 empregados. E por fim, são classificadas como grandes empresas as que possuem no mínimo 250 empregados (CEMPRE, 2015).

O Gráfico 9 mostra o total de empresas do setor têxtil no Brasil durante os anos de 2010 a 2017. É possível perceber que as grandes empresas foram as que mais oscilaram durante o período analisado, apresentando uma queda de cerca de 25% no número de estabelecimentos deste porte, considerando o ano inicial de 2010 e o último, 2017. A redução foi maior principalmente nos três anos finais da série. Em relação às empresas de micro, pequeno e médio porte, não aconteceram grandes variações significativas.

Gráfico 9 – Total de empresas por porte do Setor Têxtil (2010-2017)

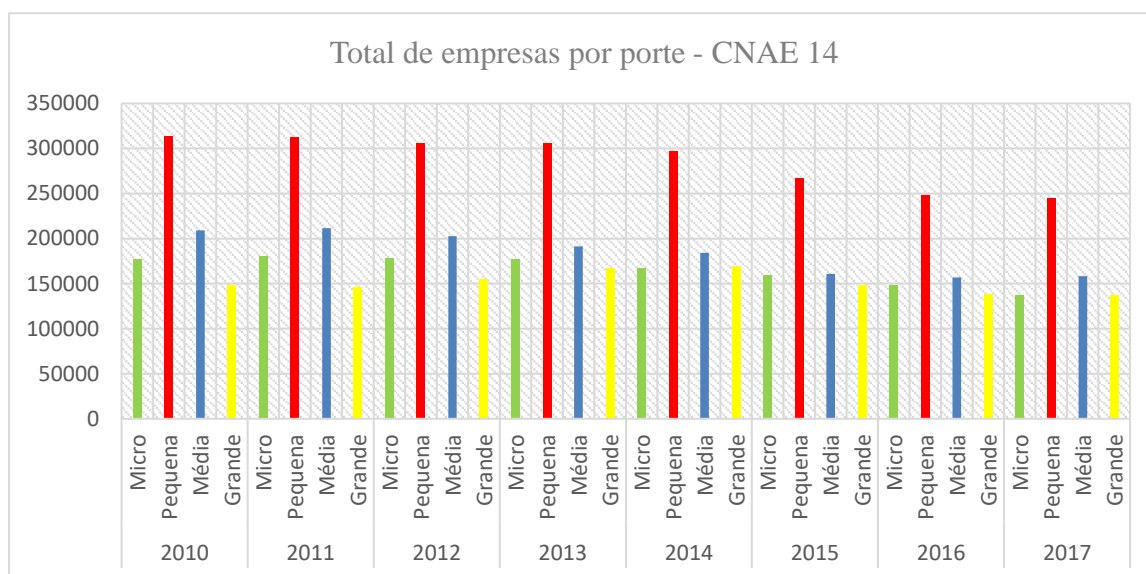


Fonte: Dados da PIA-IBGE.

No Gráfico 10 está o total de empresas da indústria de confecções de vestuário e acessórios no Brasil, entre 2010 e 2017. Diferentemente do Setor Têxtil, as empresas que mais estão presentes no cenário nacional em relação a confecções são as de pequeno porte, seguidas pelas de médio, micro e por fim as de grande porte. Caracterizando uma marca desse

tipo de indústria, que apresenta uma concorrência elevada principalmente devido ao processo de produção ser relativamente simples e com baixo investimento inicial, facilitando a criação de várias empresas de pequeno porte e com elevado grau de informalidade. Houve redução no número de micro, pequena, média e grande empresas nos três últimos anos da série, apenas as médio porte apresentaram um pequeno aumento de 1% em 2017 (COSTA; ROCHA, 2009).

Gráfico 10 – Total de empresas por porte do Setor de Confeções de Vestuário e Acessórios (2010-2017)



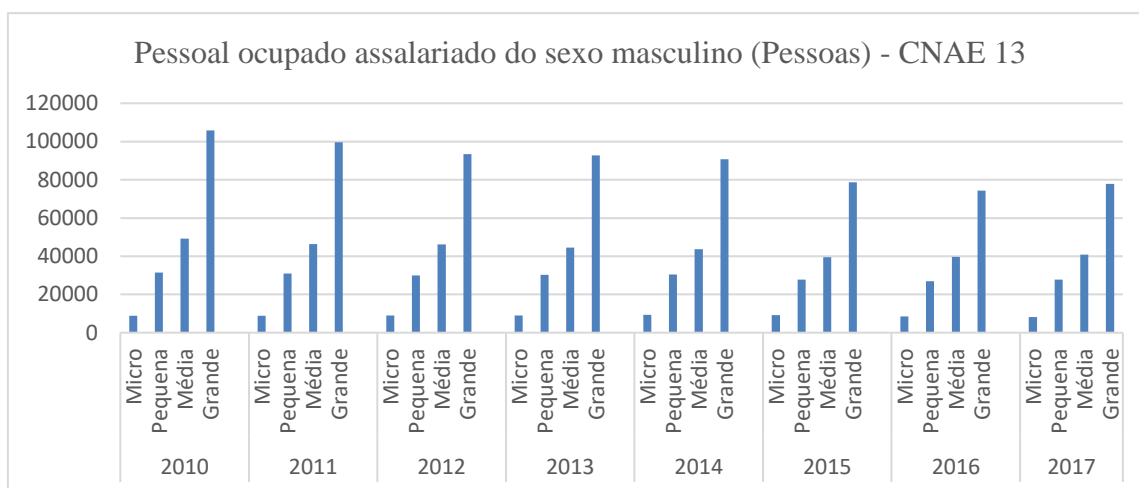
Fonte: Dados da PIA-IBGE.

É interessante salientar que por meio dos Gráficos 9 e 10, é possível observar uma redução do número de empresas nos três anos finais da série (2015, 2016 e 2017). Este resultado pode ser explicado por causa da crise na economia brasileira que eclodiu no ano de 2015, porém iniciou-se com uma significativa desaceleração da taxa de investimentos em 2014, que pode ser atribuída a fatores políticos (manifestações de 2013 e incerteza eleitoral), internacionais e cambiais (desvalorização cambial do Real) e a fatores jurídicos ou de instituições (operação Lava Jato, na qual, mesmo que indiretamente afetou setores como o petróleo e de gás, de construção civil e da indústria naval). Logo, no ano seguinte, 2015, esses elementos conduziram ao colapso da economia nacional cuja recessão registrou quedas no valor do Produto Interno Bruto – PIB, no consumo das famílias e no número de empregos e renda. Ainda em 2015, perante a frágil situação de economia do Brasil o governo optou por um choque recessivo, ou seja, uma política fiscal contracionista, na qual foi composta por um choque fiscal (redução das despesas públicas); um choque de preços administrados

(particularmente energia e combustíveis); um choque cambial; um choque monetário (aumento das taxas de juros nas operações de crédito) e ajuste no mercado de trabalho, fatores pelos quais consequentemente atingiram a renda e o consumo familiar que são elementares para o crescimento econômico nacional. A seguir serão analisadas algumas características da composição do pessoal ocupado da indústria têxtil e de confecções, tais como o sexo e o nível de escolaridade, que também foram atingidas pela crise econômica de 2015 (ROSSI; MELLO, 2017; FIESP, 2018).

O Gráfico 11 mostra o pessoal ocupado do sexo masculino por porte da indústria têxtil de 2010 a 2017. A série apresentou um declínio de 26% no número de homens empregados principalmente nas indústrias de grande porte, nas quais eles estão mais presentes. Em relação às empresas de outros portes a redução de empregos foi menor, cerca de 17% nas médias empresas, de 12% nas pequenas e de 8% nas microempresas.

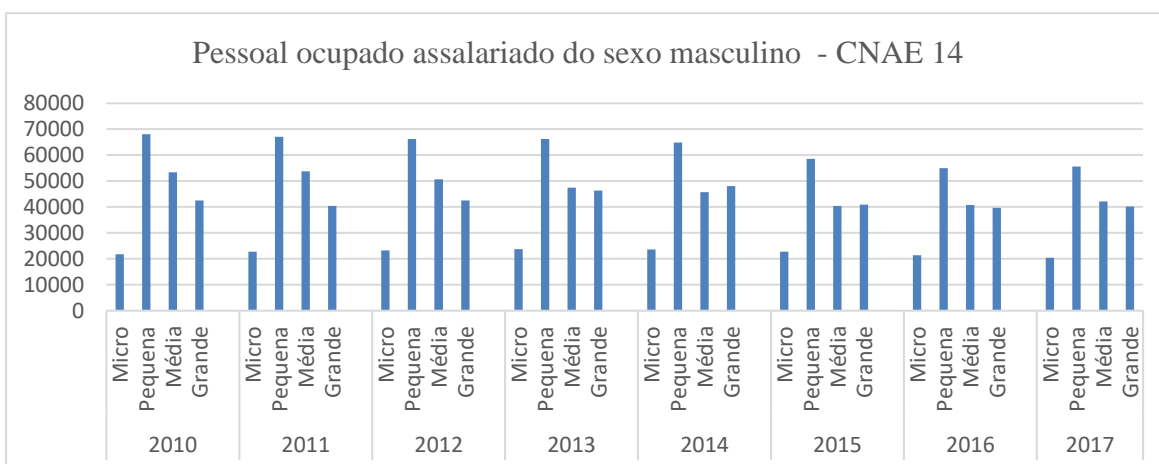
Gráfico 11 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo masculino do Setor Têxtil (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Já o pessoal ocupado assalariado do sexo masculino nas indústrias de confecções do vestuário e acessório está mais presente nas pequenas empresas, seguido pela ocupação nas médias empresas e as que possuem menos homens atuando são as microempresas. Observa-se que não tiveram grandes variações na série, apenas um declínio nos três últimos anos. As empresas que mais reduziram foram as de médio porte, com aproximadamente 21%, conforme mostra o Gráfico 12.

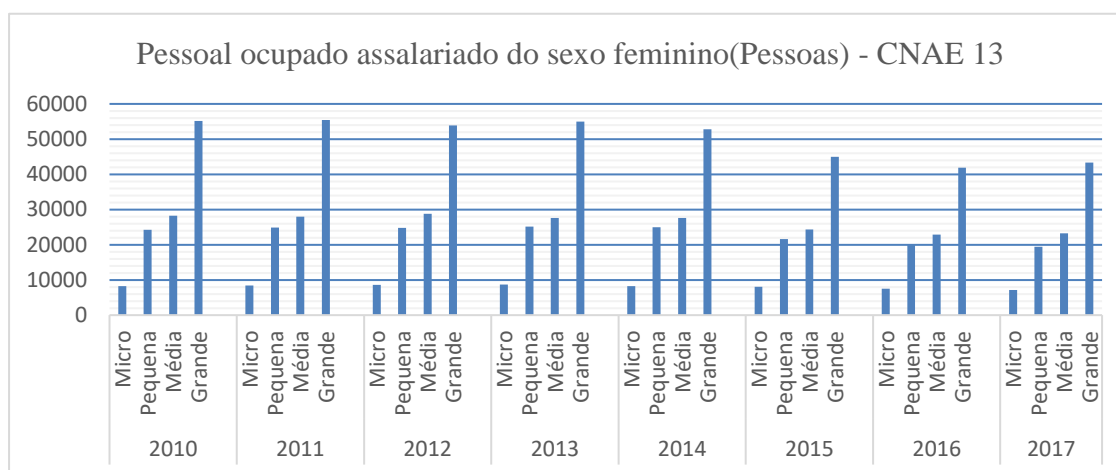
Gráfico 12 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo masculino do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

O Gráfico 13 demonstra o número de mulheres assalariadas presentes nas indústrias têxteis do ano de 2010 a 2017. Em comparação ao Gráfico 11, percebe-se que o número de mulheres que trabalha em indústrias têxteis é consideravelmente menor que o número de trabalhadores homens que em 2010 eram aproximadamente 105.868 mil empregados do sexo masculino contra 55.142 do sexo feminino contratados nas empresas de pequeno porte. Porém, essa diferença foi se reduzindo ao longo da série, mas ainda com predominância masculina. Por outro lado, há semelhanças, tais como as empresas de grande porte são as que mais contrataram no período estudado, seguida pelas de médio porte, pequeno e micro. Além disso, observa-se que o número de pessoas contratadas diminuiu significativamente nos três últimos anos da série, provavelmente atingidas pela crise econômica.

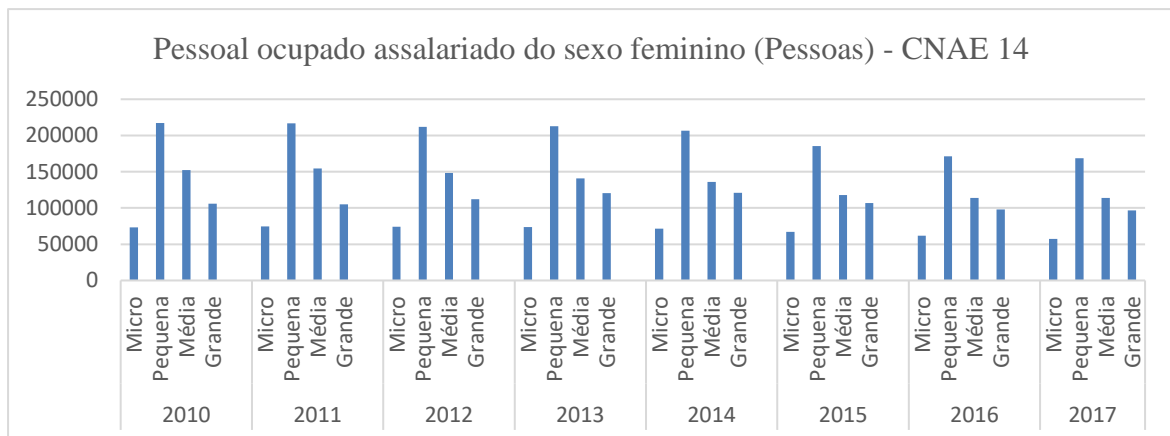
Gráfico 13 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo feminino do Setor Têxtil (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Com base no Gráfico 14 evidencia-se que as empresas de pequeno porte foram as que mais contrataram mulheres para a confecção de vestuário e acessórios, durante 2010 e 2017, seguidas pelas de média, grande e por fim as microempresas. Ao se comparar o número de mulheres com os de homens nesse tipo de manufatura, é possível perceber a hegemonia feminina, visto que em 2017 eram cerca de 168.635 mulheres presentes nas pequenas empresas contra 55.639 homens nas indústrias de mesmo porte. Aponta-se também, que este setor foi atingido pela crise econômica de 2015, visto que há uma redução no número de contratos nos três últimos anos finais da série.

Gráfico 14 – Total de pessoal ocupado assalariado do sexo feminino do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017)



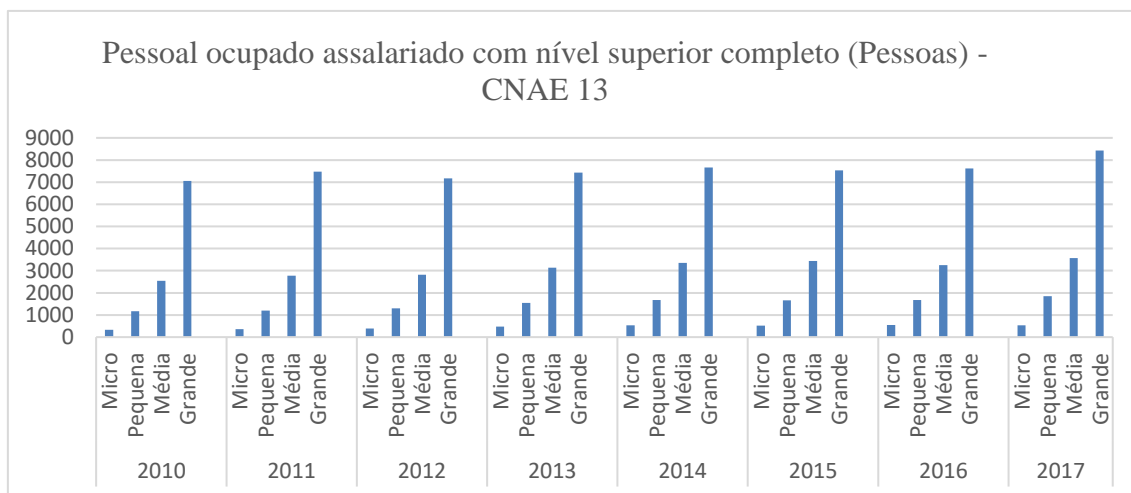
Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Os Gráficos 15, 16, 17 e 18 se referem ao nível de escolaridade das pessoas atuantes dos setores têxteis e de confecção. O quadro de empregados das indústrias da Cadeia Têxtil/Confecção engloba profissionais de vários níveis de classificação desde a mão de obra mais simples, não especializada, até profissionais de nível superior, como costureiros, supervisores, peritos em acabamento e passadoria, especialistas em *Computer Aided Design/Computer Aid Manufacturing* (Desenho assistido por computador / manufatura auxiliada por computador) operadores em corte e modelagem, *designers* (desenhistas), estilistas, engenheiros de produção, etc. A evolução do número de pessoal assalariado com nível superior completo durante o período de 2010 a 2017 pode ser vista no Gráfico 15. Nota-se que as empresas que mais contratam pessoas com nível superior completo são as de grande porte, com aproximadamente 8.431 contratados em 2017. Logo após, as que mais contratam são as médias, pequenas e microempresas respectivamente. É interessante salientar que



apesar da crise econômica de 2015 o número de pessoal ocupado elevou-se após esse período, que em 2015 eram 13.145, já em 2017 foram 14.395 empregados, uma diferença de 10% nas empresas de todos os portes (ABIT, 2013).

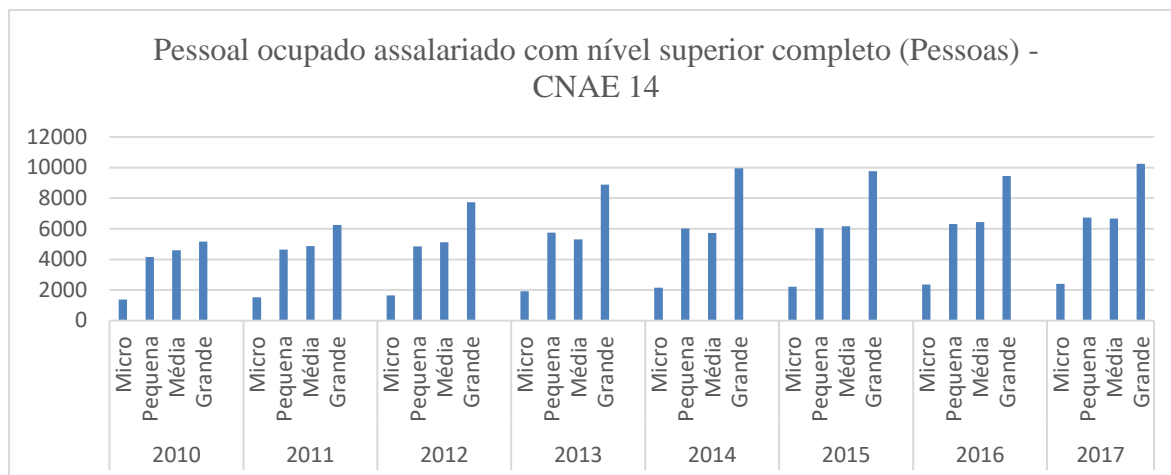
Gráfico 15 – Total de pessoal ocupado assalariado com nível superior completo do Setor Têxtil (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Conforme evidenciado no Gráfico 16 houve uma tendência de crescimento nas contratações de pessoas com nível superior completo nas empresas de confecção de artigos de vestuário e acessórios, apesar de algumas variações durante a série. As empresas que mais contrataram foram as de grande porte, o aumento foi aproximadamente 98% de 2015 para 2017, isso pode mostrar que a mão de obra qualificada está ganhando cada vez mais espaço no mercado de trabalho. As manufaturas de outros portes também apresentaram aumentos, com 45% nas de médio porte, 62% nas de pequeno e de 73% nas microempresas.

Gráfico 16 – Total de pessoal ocupado assalariado com nível superior completo do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Com base no Gráfico 17, identifica-se o número de pessoas sem nível superior completo atuantes nas indústrias do Setor Têxtil, de 2010 a 2017. Há uma tendência de recuo no número de empregados durante a série, o que se tornou mais evidente nos três últimos anos. As empresas de grande porte detêm a maior parte dos trabalhadores, seguidas pelas de médio porte, pequeno e micro. Ao se comparar o número de empregados com nível superior aos sem nível superior completo neste setor do CNAE 13, é possível perceber que há predominância das pessoas com menor nível de escolaridade, visto que em 2017 somavam-se 14.395 empregados com nível superior completo, contra 233.250 sem nível superior completo, no mesmo período e em todos os portes.

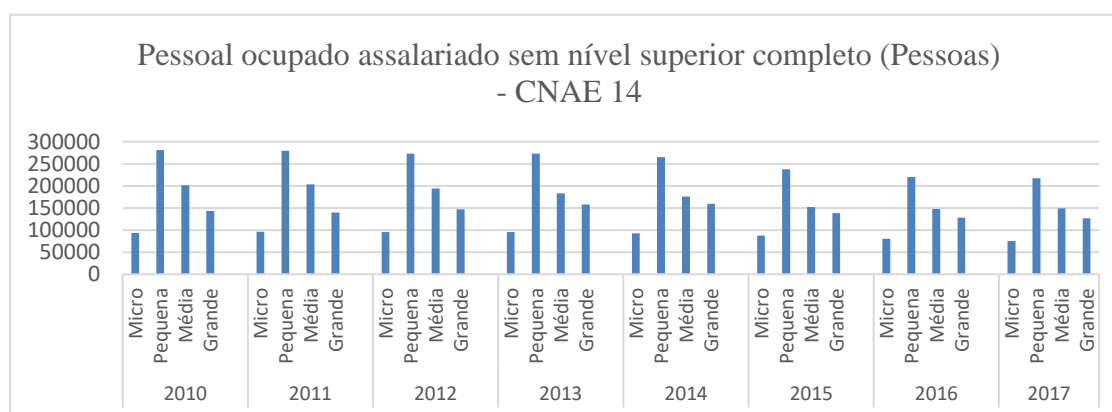
Gráfico 17 – Total de pessoal ocupado assalariado sem nível superior completo do Setor Têxtil (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

O Gráfico 18 exibe o número de pessoal ocupado assalariado sem nível superior completo das indústrias de confecção de vestuário e acessórios. A maioria desses trabalhadores está nas empresas de pequeno onde concentra-se grande parte da mão de obra nacional. Não foram apresentadas grandes variações no período, porém houve tendência de declínio mais forte nos três últimos anos da série, cerca de 21% a menos de pessoas empregadas, considerando os valores de 2010 e 2017. Apesar da queda, o setor de confecções ainda apresenta um maior número de empregados sem nível superior completo ao se comparar à quantidade de atuantes com maior nível de escolaridade nas empresas desse mesmo setor, presentes no Gráfico 16.

Gráfico 18 – Total de pessoal ocupado assalariado sem nível superior completo do Setor de Confecções do Vestuário e Acessórios (2010-2017)



Fonte: Dados da PIA-IBGE.

Por fim, o pessoal ocupado assalariado na cadeia Têxtil/Confecção brasileira, está mais presente nas Regiões Sudeste (49,3%) e Sul (29,5%), confirmando a concentração

dessas atividades nessas regiões. O Nordeste, com 17,3% na participação nacional, está em terceiro lugar nos empregos formais, e tem sua produção mais intensa no segmento de preparação e fiação de fibras têxteis, com 30% dos empregos formais têxteis na região, em 2015. As regiões que apresentaram o maior número de empresas dos seus variados portes, são as que possuem aglomerados têxteis ou arranjos produtivos locais, os principais estão no Vale do Itajaí (Santa Catarina), Campinas e a Região Metropolitana de São Paulo (São Paulo), juntas correspondem a 36% dos empregos formais da cadeia Têxtil/Confecção brasileira. A Região Nordeste, a terceira na produção nacional e em números de empresas possuiu diversos aglomerados nas mesorregiões da Mata Paraibana (PB), Leste Potiguar (RN), Leste Sergipano (SE), Agreste Pernambucano (PE), região metropolitana de Salvador (BA), e os que mais se destacam são os arranjos produtivos localizados no estado do Ceará, principalmente na região metropolitana de Fortaleza, que reúne aproximadamente 12,4 mil empregos formais. Por isso, com base nesses dados é possível afirmar que a partir da criação de simples aglomerados até complexos arranjos produtivos locais, a chance de geração de renda e de empregos formais para região em que se torna cada vez real. O salário anual médio é analisado na próxima seção (JÚNIOR, 2017).

### **3.3 Salário Anual Médio**

Condições melhores de trabalho, de salário e maiores chances de inclusão social dentro da organização vai depender de empresa para empresa. A confecção, segmento cuja mão de obra é intensiva, um dos maiores obstáculos para a geração de um ambiente capaz de proporcionar emprego, produtividade e boas condições salariais é o peso tributário considerado alto, com aproximadamente 17% sobre a receita bruta de empresas com 5 ou mais funcionários, motivo que atrapalha a ascensão das manufaturas, que se limitam ou se fragmentam, a fim de garantir sua sobrevivência no mercado. Logo, com o intuito de estudar os salários dos trabalhadores da cadeia Têxtil/Confecção brasileira a seguir estão as tabelas 1 e 2 sobre o salário anual médio desses trabalhadores, no período de 2010 a 2017, no qual foi obtido pela divisão do valor do Salário Anual pelo o número de Pessoal Ocupado (CNI; ABIT, 2017; ARAÚJO, 2014).

De acordo com a Tabela 1, a Região Sudeste apresentou os melhores salários anuais médios para os trabalhadores do Setor Têxtil, exceto uma pequena diferença, nos quatro últimos anos da série, em que a Região Sul obteve salários maiores. Além disso, ambas estiveram acima da média nacional durante todo o período estudado. Logo em seguida

vem o Nordeste que apesar de ter um salário relativamente menor que as regiões citadas, obteve melhores remunerações que as Regiões Centro-Oeste e Norte, respectivamente.

Durante o período analisado houve tendência de crescimento dos salários. A Região Sul foi a que mais se destacou, com o valor final quase o dobro do inicial, cerca de 88% a mais. O Sudeste apresentou aumento de 77% nos salários e logo vem a Região Nordeste com um aumento considerável de 68%. Para assegurar a confidencialidade dos dados e das empresas, o IBGE não declara dados com menos de três informantes, por isso que nas Regiões Norte e Centro-Oeste estão em branco algumas informações, o que ocorre também na Tabela 2.

Tabela 1 – Salário Anual Médio do CNAE 13 no Brasil por Regiões, em R\$ Mil

	<b>Brasil</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>Centro-Oeste</b>
<b>2010</b>	<b>14,50</b>		11,76	15,19	14,98	
<b>2011</b>	<b>16,02</b>	7,70	12,89	16,87	16,69	12,07
<b>2012</b>	<b>17,37</b>	10,10	11,74	18,45	18,49	14,03
<b>2013</b>	<b>18,54</b>	10,55	14,40	19,49	19,48	15,48
<b>2014</b>	<b>20,23</b>	14,06	15,61	21,09	21,82	15,03
<b>2015</b>	<b>23,19</b>		17,69	24,27	25,21	
<b>2016</b>	<b>24,27</b>	14,62	18,76	25,23	25,99	18,81
<b>2017</b>	<b>25,95</b>		19,79	26,83	28,23	

Fonte: Dados da PIA-IBGE.

A Tabela 2 mostra o salário anual médio dos trabalhadores do setor de Confecção de Vestuário e acessórios, de 2010 a 2017. Ao se comparar o salário anual médios dos setores têxtil e de confecção, constata-se que este último é relativamente menor, ou seja, possui mão de obra mais barata, em 2010 o salário do setor têxtil era 44% maior que o de confecção, já em 2017, essa diferença diminuiu, embora ainda com 32%. A Região Sudeste, mesmo possuindo o maior número de indústrias e a maior renda, encontra-se atrás da Região Sul, que teve melhores salários e ficou acima da média nacional durante toda a série.

Ao se analisar a Tabela 2, percebe-se que houve tendência de crescimento dos salários anuais durante a série. A região que apresentou maior aumento foi a Sudeste, com cerca de 98% a mais em uma comparação entre os valores de início e de final série, e também ficou acima da média nacional que foi de aproximadamente 96%. Em seguida, vem o Sul com 93% de aumento e o Nordeste com 91% a mais, ainda nesta região, nota-se que no Setor de confecções o aumento do salário anual médio foi maior se comparado com o Setor Têxtil. Portanto, com base nas Tabelas 1 e 2, percebe-se que ao longo do tempo vem diminuindo as

diferenças regionais, apesar de ainda serem muito presentes. Na próxima seção, foi feita uma análise do adensamento da cadeia produtiva dos Setores Têxteis e de Confeção.

Tabela 2 – Salário Anual Médio do CNAE 14 no Brasil por Regiões, em R\$ Mil

	<b>Brasil</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>Centro-Oeste</b>
<b>2010</b>	<b>10,07</b>	7,58	7,92	10,26	11,32	8,36
<b>2011</b>	<b>11,31</b>		8,83	11,50	12,72	
<b>2012</b>	<b>12,77</b>	10,28	9,87	13,19	14,14	10,59
<b>2013</b>	<b>14,12</b>	10,43	11,00	14,37	15,86	12,03
<b>2014</b>	<b>15,63</b>	11,67	11,59	16,03	17,66	13,40
<b>2015</b>	<b>17,68</b>		13,61	18,13	19,72	
<b>2016</b>	<b>18,75</b>	14,81	14,89	18,96	20,96	16,08
<b>2017</b>	<b>19,72</b>	14,42	15,10	20,27	21,84	17,08

Fonte: Dados da PIA-IBGE.

### **3.4 Adensamento da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confeção de Vestuário e Acessórios**

Nesta seção buscou-se analisar, com os dados da Pesquisa Industrial Anual-PIA, os níveis de adensamento da cadeia têxtil e de confecção nas regiões brasileiras. Quanto menor for o indicador, maior será o número de insumos importados, propondo um processo de rompimento de elos na cadeia produtiva desses setores. O índice pode ser obtido pela relação VTI/VBPI (TAVARES, 2011).

A Tabela 3 mostra o nível de adensamento das regiões brasileiras de 2010 a 2017, nos setores têxtil e de confecção. Durante o período analisado, nota-se que houve oscilações dos valores distintos em cada região.

Ao comparar os dois setores, percebe-se que a cadeia têxtil é menos encadeada que a de confecção, confecção que absorve a maior parte da mão de obra. A Região Nordeste foi a que apresentou o menor índice de adensamento da cadeia Têxtil, ou seja, foi a que mais importou no último ano da série, com 37%, e diminuiu 3 pontos percentuais. Logo em seguida vem a Região Sudeste com 43%, redução de 1 ponto percentual. As Regiões Sul e Centro-Oeste ficaram empatadas em 44%, em 2017, no entanto, obtiveram variações diferentes, o Sul aumentou em 1 ponto percentual, já o Centro-Oeste diminuiu 3 pontos percentuais. Por fim, a Região Norte foi a que menos usou da importação em 2017, com 49%, e redução de 3 pontos percentuais.

Em relação a cadeia de confecção, a região que menos importou em 2017 e aumentou cerca de 20 pontos percentuais foi a Norte. Em seguida, está a Região Sul com 55% em 2017, e com diminuição de 2 pontos percentuais. O Nordeste e o Centro-Oeste estão empatados em 54%, tendo ambos apresentado reduções, sendo o primeiro de 3 pontos percentuais e o último de 7 pontos percentuais. Logo, o Sudeste foi a região que mais importou insumos para confecção em 2017, com 53%, com aumento de 4 pontos percentuais. Em seguida, foi analisado o nível de produtividade da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios.

Tabela 3 – Adensamento da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios, por regiões, 2010 a 2017

	<b>NORTE</b>	<b>NORDESTE</b>	<b>SUDESTE</b>	<b>SUL</b>	<b>CENTRO-OESTE</b>
<b>TÊXTIL</b>					
<b>2010</b>	52%	40%	42%	43%	47%
<b>2011</b>	51%	40%	40%	42%	34%
<b>2012</b>	57%	41%	42%	42%	37%
<b>2013</b>	52%	41%	41%	42%	35%
<b>2014</b>	43%	39%	39%	43%	41%
<b>2015</b>	36%	39%	40%	43%	35%
<b>2016</b>	43%	37%	40%	43%	41%
<b>2017</b>	49%	37%	43%	44%	44%
<b>CONFECÇÃO</b>					
<b>2010</b>	64%	57%	49%	57%	61%
<b>2011</b>	62%	59%	48%	58%	62%
<b>2012</b>	51%	57%	49%	57%	65%
<b>2013</b>	62%	58%	51%	55%	59%
<b>2014</b>	62%	56%	49%	55%	63%
<b>2015</b>	57%	57%	52%	55%	56%
<b>2016</b>	70%	56%	52%	55%	60%
<b>2017</b>	84%	54%	53%	55%	54%

Fonte: Dados da PIA-IBGE.

### **3.5 Nível de produtividade da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecção de Vestuário e Acessórios**

O moderado conteúdo tecnológico muitas vezes utilizado na cadeia têxtil/confecção, liga-se à sua baixa produtividade. No entanto, essa produtividade tem aumentado ao longo dos anos e está atrelada à reestruturação produtiva vivenciada por essas empresas, que tinham como propósito enfrentar e sobreviver à concorrência estrangeira, principalmente a chinesa. A Tabela 4 mostra o nível de produtividade dos setores têxteis e de confecções nas regiões brasileiras, durante 2010 a 2017. Este indicador pode ser obtido pela relação do Valor da Transformação Industrial- VTI sobre o Pessoal Ocupado – PO (TAVARES, 2011).

O Norte apresentou a menor produtividade, comparando-se às outras regiões, tanto no setor têxtil, quanto no de confecção. No entanto, conseguiu elevar seus valores ao longo da série, um aumento de 77% no setor têxtil e de 98% no de confecção. Em seguida vem o Nordeste, que apresentou tendência de crescimento ao longo do período, de cerca 57% no setor têxtil e 70% no setor de confecção, sendo 2017, o ano com a maior produtividade em ambos os setores. O Sudeste passou por algumas variações no setor de confecção, com queda nos anos de 2012 e 2014, no entanto, conseguiu exibir tendência de crescimento, no mesmo modo que a indústria têxtil na região, na qual teve sua produtividade aumentada em 54%. Por outro lado, as regiões que em grande parte dos anos do estudo, mostraram as maiores produtividades foram o Sul e o Centro-Oeste, oscilando entre si. O Sul, no qual contém um dos polos têxteis mais modernos da América Latina, apresentou aumento na produtividade em ambos os elos da Cadeia Têxtil/Confecção, de aproximadamente 73% no setor têxtil e de 54% no de confecção. Já o Centro-Oeste, apresentou um relevante destaque nacional na produtividade (o mesmo não aconteceu em relação aos outros indicadores), isso pode se dá pelo esforço das empresas a fim de uma proximidade maior com uma produção em expansão e bastante competitiva de algodão. No setor têxtil, esteve à frente da Região Sul entre os anos de 2010 a 2014, e em 2016, obtendo 35% de crescimento durante a série. Já em confecção, seus melhores anos foram de 2012 a 2015, ficou à frente de todas as regiões, porém em 2016 e 2017 exibiu uma pequena queda, e por fim, apesar de variações durante o período estudado, apontou aumento 70% no seu nível de produtividade (COSTA; ROCHA, 2009).



Tabela 4 – Produtividade da Cadeia Têxtil, por setor e região, 2010 a 2017, em R\$ Mil

	<b>NORTE</b>	<b>NORDESTE</b>	<b>SUDESTE</b>	<b>SUL</b>	<b>CENTRO-OESTE</b>
<b>TÊXTIL</b>					
<b>2010</b>	17,68	42,32	47,06	49,96	59,44
<b>2011</b>	22,02	45,17	49,52	51,83	57,44
<b>2012</b>	26,30	48,46	53,11	55,13	67,26
<b>2013</b>	22,18	50,18	54,34	59,63	75,18
<b>2014</b>	24,41	49,98	53,87	64,91	67,99
<b>2015</b>	24,06	58,99	61,72	74,15	66,24
<b>2016</b>	30,01	59,51	62,84	78,06	89,65
<b>2017</b>	31,27	66,56	72,24	86,51	80,13
<b>CONFECÇÃO</b>					
<b>2010</b>	15,78	20,55	22,82	33,41	25,98
<b>2011</b>	20,05	24,15	31,70	36,40	32,93
<b>2012</b>	22,35	29,46	30,97	38,64	41,73
<b>2013</b>	19,94	29,13	32,71	38,67	45,28
<b>2014</b>	19,25	30,66	30,84	42,33	45,31
<b>2015</b>	24,81	31,47	34,29	42,86	46,60
<b>2016</b>	28,13	34,02	38,18	46,66	43,43
<b>2017</b>	31,27	34,87	39,48	51,30	44,25

Fonte: Dados da PIA-IBGE

Em suma, esta seção teve como objetivo estudar os indicadores econômicos das cadeias produtivas têxtil e de confecções do Brasil nos anos 2010 a 2017. Este setor sofreu impactos na década de 1990, principalmente devido a abertura comercial, quando as empresas buscaram sua reestruturação a fim de fomentar sua produtividade e fazer frente ao crescente número de importações tanto de insumos e materiais complementares, quanto de produtos acabados principalmente os asiáticos. A mudança da dinâmica nessa cadeia resultou em fusões, reduções de custo e deslocamento principalmente do Sudeste para as outras regiões brasileiras, essencialmente o Sul e o Nordeste, as quais, ao investir em incentivos fiscais e ofertar mão de obra mais barata tiveram como resultado mais empresas alocadas. Cada região se desenvolveu e criou características distintas, como por exemplo, no Sul se destacam as confecções de malha e linha lar; no Nordeste, grandes empresas têxteis de tecido *denim* e de fios de algodão e no Sudeste grandes concentrações de confecção desde as mais simples até as que produzem artigos de luxo, bem como manufaturas de tecidos sintéticos e artificiais. No entanto, vale destacar que, em todas as regiões citadas há presença de ambos os setores (TAVARES, 2011; COSTA; ROCHA, 2009).

Constatou-se que, no período de 2010 a 2017, quanto a renda gerada no setor têxtil e de confecção, a Região Sudeste ainda concentra a maior parte, seguido pelo Sul e Nordeste. Porém, o setor têxtil da Região Sul apresentou um grande aumento na sua renda, destacando-se o Estado de Santa Catarina. No Nordeste, houve variações na renda de ambos os setores, tendo o Estado do Ceará o maior VTI. É interessante salientar que nessas regiões que mais se destacaram, existem grandes polos têxteis, nos quais muitos possuem arranjos produtivos locais, mostrando que os APL's podem promover desenvolvimento regional e aumento da renda industrial.

Ao se comparar os setores têxteis e de confecções, percebe-se que estes possuem dinâmicas distintas. A confecção, por ser bastante pulverizada, ou seja, sua maioria é de micro e pequenas empresas, tem a habilidade de reagir às variações do mercado de forma mais rápida que o têxtil. Isso se dá pela suscetibilidade a políticas de aglomeração industrial, ao poder de compra da região e por sofrer menos impacto, se relacionado às indústrias têxteis do Brasil, às importações asiáticas. O Setor Têxtil é composto, em sua maioria por indústrias de grande porte. Ao estudar a quantidade e o porte das empresas, verifica-se uma queda mais intensa no número desses estabelecimentos principalmente dos grandes, na indústria têxtil e dos de pequeno porte nas manufaturas de confecção nos três últimos anos da série. Podendo ser explicada pela crise político-econômica que eclodiu em 2015 no Brasil, na qual afetou os empregos, a renda e o consumo das famílias, fatores essenciais para o crescimento econômico nacional (TAVRARES, 2011; ROSSI; MELLO, 2017; FIESP, 2018).

Em relação ao pessoal ocupado, nota-se os homens mais presentes nas indústrias têxteis do que as mulheres, essencialmente nas de grande porte. E no que diz respeito às manufaturas de confecção, estas são compostas em sua maioria por mulheres, particularmente nas de pequeno porte. No que concerne ao nível de escolaridade, observa-se que grande parte dos trabalhadores com nível superior completo, estão alocados nas empresas de grande porte, tanto no Setor Têxtil, quanto no de Confecção. Já os que não têm nível superior completo, número bem maior em relação aos graduados, estão mais presentes nas empresas de grande porte do Setor Têxtil e nas pequenas empresas de Confecção. No tocante ao salário anual médio, as regiões com os melhores salários e acima da média nacional foram a Sul e a Sudeste, no Setor Têxtil. Já no de confecção, percebe-se que o salário é relativamente menor que nas indústrias têxteis, porém, houve tendência de crescimento. As regiões que apresentaram os melhores salários foram a Sul e a Sudeste.

Quanto ao adensamento, nota-se que a cadeia têxtil é menos encadeada que a de confecção, ou seja, importa mais insumos na sua produção. Podendo ser explicado, pelo fato da confecção ser uma atividade com mão de obra abundante. Em relação ao Setor Têxtil a região menos adensada é a Nordeste, e a que menos importou foi a Norte. Igualmente na confecção, a Região Norte foi a que menos importou. Já o Sudeste foi a região que mais importou, ou seja, possuiu uma cadeia menos adensada durante o período estudado. No que tange ao nível de produtividade, este tem aumentado ano a ano, sobretudo pela reestruturação produtiva vivenciada pelas empresas desses setores, bem como para enfrentar mercados estrangeiros concorrentes. As regiões que apresentaram o melhor nível de produtividade foram Sul e Centro-oeste, em ambos os setores estiveram na liderança nacional, apenas oscilando entre si durante o período (TAVARES, 2011).

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Logo, por meio deste estudo verificou-se como se deu o crescimento econômico da cadeia têxtil e de confecção brasileira ao longo da série, apontando crescimento em grande período, e os seus impactos perante ao mercado, à crise, etc. Ficou evidente a relevância da presença de arranjos produtivos locais nesta cadeia produtiva, pois, as regiões que mais se destacaram, na maioria dos indicadores, possuem APL's em importantes polos industriais. Isso fez com que, a partir da entrada de empresas em outras regiões, o envolvimento de vários elos do setor têxtil e de confecção e o surgimento de redes, formaram-se cadeias produtivas, as quais ajudaram a desenvolver regiões que se tornaram importantes polos têxteis e de confecção nacionais.

Sendo assim, os dados podem servir de sinalizador para planejamento o das empresas do setor e contribuir para a construção de políticas públicas com foco no fomento produtivo industrial. Por fim, esse assunto não se esgota nesse estudo, mas, abre caminhos para novas pesquisas na área.

## 5. REFERÊNCIAS:

ABIT, A. B. D. I. T. E. D. C. **Indústria Têxtil e de Confeção Brasileira - Cenários, desafios, perspectivas, demandas**. Brasília, p. 44. 2013.

ABIT, A. B. D. I. T. E. D. C. ABIT, 2019. Disponível em:  
<<https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>>. Acesso em: 30 março 2020.

ANDRADE, R. R.; BEZERRA, F. M.; LANDIM, P. D. C. **CADEIA PRODUTIVA DA MODA: PANORAMA E DESCRIÇÃO**. *Projética*, Londrina, v. 6, p. 87-104, 2015.

ALIEVI, Rejane Maria; BORTOLASO, Ingrid Vargas; DOLCI, Pietro Cunha; KROTH, Eduardo; LESEUX, Viviane Ceratti. **Relações de cooperação para competitividade e inovação no APL de TI do Vale do Rio Pardo (RS)**. *Revista Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional- Faccat- Taquara/RS-* v.16, n.1,jan/jun.2019.

ARAÚJO, Vanessa Marzano. **Arranjos produtivos locais da indústria automobilística no estado de Goiás, Brasil**. 226 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

BRITO, A. M.; LEITE, M.S.A. **Discussão sobre as características dos diferentes Arranjos Empresariais**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DEPRODUÇÃO – ENEGEP, 28., 2008. Anais... Rio de Janeiro – RJ, 2008.

Canal Tech. **O que é e como usar o Google acadêmico**. <[canaltech.com.br/mercado/o-que-e-e-como-usar-o-google-academico/](http://canaltech.com.br/mercado/o-que-e-e-como-usar-o-google-academico/)>. Acesso em 24/10/2019.

CARDOSO, T.; RIBEIRO, J. C. **Economia para o homem e desenvolvimento regional: contribuição para um pensamento e uma política regional alternativos**. *Redes*, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 1, p. 7-23, 2001.

Cassiolato, José E. e Szapiro, Marina. 2002. **Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas**. *Lastres, H.M.M; Cassiolato, J.E.e Maciel, M.L. (orgs) .Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. 2003.

CASSIOLATO, J. ; LASTRES, H. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.;MACIEL, M. ; ( Orgs). *Pequena empresa. Cooperação e Desenvolvimento Local*. Rio de Janeiro. Ed. Relum e Damará, 2004.

Cassiolato, J; Lastres, H. M.M. **Sistemas Locais De Inovação Nos Países Do Mercosul**. *Indústria e Inovação*, 7: 1, 33-53, 2000. DOI: [10.1080 / 713670250](https://doi.org/10.1080/713670250)

CNI, C. N. D. I.-; ABIT, A. B. D. I. T. **O setor têxtil e de confecção e os desafios da sustentabilidade**, Brasília, p. 108, 2017.

COLISTETE, R. P. O desenvolvimentismo cepalino: problemas teóricos e influências no Brasil. **ESTUDOS AVANÇADOS**, 2001.

COSTA, A. C. R. D.; ROCHA, é. R. P. D. **Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação.** Disponível em: <[https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/co nhecimento/bnset/Set2905.pdf](https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/co nhecimento/bnset/Set2905.pdf)>. Acesso em: 2020.

EHRNBERG, E. ; JACOBSSON, S. **Technological Discontinuities and Incumbent's Performance: an Analytical Framework.** In: C. EDQUIST, C. (ed.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Pinter, Londres 1997.

ERBER, F. S. As convenções de desenvolvimento no governo Lula: um ensaio de economia política. **Revista de Economia Política**, v. 31, p. 31-55, 2011.

FIESP. **O desafio de posicionar o Brasil na rota do desenvolvimento.** Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, p. 172. 2018.

FILHO, J. D. A. Trajetória dos Programas de Apoio aos Sistemas e Arranjos Produtivos Locais-SAPLs no Ceará. **Redesist/URFJ/BNDES, Rio de Janeiro, 2007.**

GEREFFI, G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. **Commodity Chains and Global Capitalism.** Londres: [s.n.], 1994.

GEREFFI, G. Global Sourcing in the US Apparel Industry. **Journal of Textile and Apparel, Technology and Management** , v. 2, 2001.

GEROLAMO, M. C. et al. Aglomeração de pequenas e médias empresas como ambiente propício à melhoria de desempenho – caracterização do arranjo produtivo local do setor de confecção de bordados de Ibitinga. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, v. 11, p. 82-92, Agosto 2005.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2008.

GORINI, A. P. F. **Panorama do setor têxtil no brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas**, n 12, setembro 2000. Disponível em: <<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/3226>>.

GORINI, A. P. F.; MARTINS, R. F. **Novas tecnologias e organizacao do trabalho no setor textil: uma avaliação do programa de financiamento do BNDES.** Revista do BNDES, rio de janeiro, v. 5, n. 10, p. 235-264, dezembro 1998.

HAESBAERT, R. *Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade*, Porto Alegre, 2004.

IBGE, 2007. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>>. Acesso em: 01 abril 2020.

IPI, I. P. L. P. I. *Industria del Tessile e dell'Abbigliamento. Istituto per la Promozione Industriale IPI- Dipartimento Politiche pel l'Industria*, Roma, 2003.

JUNIOR, B. D. O. M. **SETOR TÊXTIL. ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE/BNB**, Fortaleza , n. 16, setembro 2017.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa: Um guiaprático**. Itabuna-BA: Via Litterarum, 2010.

KON, A.; COAN, D. C. **Transformações da Indústria Têxtil Brasileira: A Transição para a Modernização**. *Revista de Economia Mackenzie*, n. v. 3 n. 3 (2005), JUNHO 2009.

LASTRES, H. **Informação e conhecimento na nova ordem mundial**. 1999

LASTRES, H. *et al.*, **Globalização e Inovação Localizada: Experiências de Sistemas Locais no Âmbito do Mercosul e Proposições de Políticas de C&T**. Nota Técnica 01/98. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IE/UFRJ. Rio de Janeiro, (1998).

LA ROVERE, R. L. *et al.*, (2000). **Industrialização descentralizada: Sistemas industriais locais. Estudo do setor têxtil e de confecções**. In: CASSIOLATO, J. E.;

LASTRES H.M.M.( coord.). **Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, Out. 2000. Contrato BNDES/FINEP/FUJB, Nota técnica 37.

LINS, H. N. **ARRANJO PRODUTIVO TÊXTIL-VESTUARISTA DA REGIÃO DO VALE DO ITAJAÍ**, 2005. Disponível em:  
<[http://portaldeeconomiasc.fepese.org.br/arquivos/links/textil\\_vestuario/2005%20APL%20Textil-Vestuarista%20Vale%20do%20Itajai%20master%20Plan%20SC.pdf](http://portaldeeconomiasc.fepese.org.br/arquivos/links/textil_vestuario/2005%20APL%20Textil-Vestuarista%20Vale%20do%20Itajai%20master%20Plan%20SC.pdf)>. Acesso em: 06 de abril de 2020 2020.

LUNDVALL, B-Å. **Inovação como um processo interativo: da interação do usuário com o produtor aos sistemas nacionais de inovação** . Em Dosi, G. et. al. (eds.) (Ed.), *Mudança técnica e teoria econômica*. 1988.

LUPATINI, M. P. **As Transformações Produtivas na Indústria Têxtil-Vestuário e seus Impactos sobre a Distribuição Territorial da Produção e a Divisão do Trabalho Industrial (Dissertação de Mestrado)**. Instituto de Economia – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: IE – UNICAMP, 2004.

MARTINS, S. R. O. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 3, p. 51-59, Setembro 2002.

MDIC. Fórum de Competitividade – diálogo para o desenvolvimento (documento básico). Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – Secretaria do Desenvolvimento da Produção. Brasília, D.F.: MDIC, 12/11/2002.

NASCIMENTO, R. B. Dissertação de Mestrado. **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento: uma análise do setor têxtil – vestuário no Estado do Rio de Janeiro**. UFU, Uberlândia/GO. 2006. Acesse em: Outubro, 2019.

PIRES, D. B. **Design de moda: uma nova cultura.** Dobras, São Paulo, v. 1, p. 66-73, 2007.

REDESIST. REDESIST. *Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais.* 2003. [Online] <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/index.html>>. Acesso em: set, 2019

ROSSI, P.; MELLO, G. Choque recessivo e a maior crise da história: A economia brasileira em marcha à ré. **Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica - IE/UNICAMP**, n. Nota do Cecon, n.1, Abril de 2017.

SANDRONI, P. **NOVÍSSIMO DICIONÁRIO DE ECONOMIA.** São Paulo: BEST SELLER, 1999.

SAVIOLO, S.; TESTA, S. *il management al servizio della creatività.* Le Imprese del Sistema Moda – Milano, Itália: LGL Peschiera Borromeo, febraio, 2000.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SUZIGAN, W. **IDENTIFICAÇÃO, MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA / Unicamp. Campinas. 2006.

TAVARES, D. A. C. **Desconcentração produtiva regional e a cadeia têxtil no nordeste.** Campinas, 2011.

TSUKADA, C. Y. P. S.; MOURÃO, P. F. C. Desenvolvimento Regional e Cadeia Produtiva: o Médio Paranapanema como estudo de caso. **XII Encuentro de Geógrafos de América Latina**, Montevideo, n. Anais do XII EGAL, 2009.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, M. J. D. Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, abril 2012.

ZAWISLAK, P.A; RUFFONI, J.; FURLANETO, E.; LIMA, M.L.C.; KAPPEL, C.; IOCHPE, R. Plano de Desenvolvimento do Sistema Gaúcho de Inovação e Produção Têxtil. NITEC/CEPA/EA/UFRGS/FAURGS. Porto Alegre: FIERGS, abr., 2000.