

# Diagnóstico do APL de confecção de moda íntima

Frecheirinha, CE (Região de Planejamento Sertão de Sobral)



Fortaleza - CE, 2022

Mapa Oeste do Ceará

# **PROGRAMA IMPULSIONA CEARÁ: Fortalecendo os Arranjos Produtivos Locais**

## **GOVERNADORA**

Maria Izolda Cella de Arruda Coelho

## **SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TRABALHO**

Francisco de Queiroz Maia Júnior

## **AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ**

Francisco José Rabelo do Amaral

## **INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO**

Silas Barros de Alencar

**Fortaleza, Ceará – 2022**

# **DIAGNÓSTICO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÃO MODA ÍNTIMA DE FRECHEIRINHA-CEARÁ**

Em atendimento ao disposto no Contrato de Gestão Nº 15/2021, celebrado entre o Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC e a Agência de Desenvolvimento Econômico do Estado do Ceará – ADECE/Secretária do Desenvolvimento Econômico e Trabalho-SEDET

# **EQUIPE DE COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO**

## **INSTITUTO CENTEC**

### **Coordenador Geral do Projeto**

Dr. Afonso Odério Nogueira Lima

### **Coordenação da Pesquisa**

Dra. Elda Fontenele Tahim

Dr. Jair do Amaral Filho

### **Equipe Técnica de Elaboração**

M.e Vanessa Saldanha Pinheiro

M.e Brenno Buarque de Lima

M.e Paulo Icaro Barros Rodrigues da Costa

M.e Francisco Laércio Pereira Braga

M.e. José de Ribamar Ribeiro Filho

### **Equipe de Apoio Técnico**

Ana Letícia Barbosa Lemos

Francisco Carlos de Almeida Paulino

M.e Isabela Kristina Ferreira de Freitas

Dra. Ivna Carolinne Bezerra Machado

Joana Darc Henrique

José Carlos Souza Lima

M.e. Luiz Alves da Silva Cruz Neto

M.e. Mariana Amâncio de Sousa Moraes

M.e. Paulo Icaro Barros Rodrigues da Costa

Sabrina do Nascimento Rocha

M.e. Tiago André Portela Martins

### **Revisor**

Prof. Dr. João Vianney Campos Mesquita

## **EQUIPE DE COORDENAÇÃO TÉCNICA ADECE/SEDET**

### **Equipe ADECE**

Luis Eduardo Fontenelle Barros

**Diretor de Fomento ADECE**

Darcyla de Freitas Lima

**Gerente de Suporte e Ambientes de Negócios**

Roberta Rocha Rodrigues Cardoso

**Gerente Jurídica**

Márcia Coelho Souza

**Gerente Financeira**

Mauricio Cabrera Baca

**Gerente de Assessoria de Inteligência e Projetos Especiais**

### **Equipe SEDET**

Kennedy Montenegro de Vasconcelos

**Secretário Executivo de Trabalho e Empreendedorismo SEDET**

Luana Lima Bandeira Araújo

**Assistente Técnico**

Bruna Delfino Cabral

**Assistente Técnico**

Jane Kelly Braga Bezerra Fonteles

**Coordenadora de Empreendedorismo e Arranjo Produtivos Locais**

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Número de Estabelecimentos na Indústria Têxtil do Brasil, em 2010/2019 .....	17
<b>Figura 2</b> – Brasil: Utilização da Capacidade Instalada (UCI) da Indústria Têxtil Mensal (% médio) – Média dos Últimos 12 meses de Maio/2017 a Agosto/2020.....	19
<b>Figura 3</b> – Cadeia Agroindustrial Têxtil e sua Ligação com a Indústria de Confecção.....	20
<b>Figura 4</b> – Mapa de QL de Vínculos do APL de Moda Íntima – Sertão de Sobral .....	35
<b>Figura 5</b> – Mapa de QL de Empresas do APL de Moda Íntima – Sertão de Sobral .....	36
<b>Figura 6</b> – Evolução do Saldo de Geração de Empregos no APL de Confecção de Moda Íntima .....	40
<b>Figura 7</b> – Evolução do Saldo de Salários, de Acordo com Saldo de Geração de Empregos no APL de Confecção – Deflacionado pelo IPCA .....	40
<b>Figura 8</b> – Mapa Georreferenciado das Empresas Identificadas no APL de Moda Íntima de Frecheirinha.....	45
<b>Figura 9</b> – Direção da Empresa e Fundação da Empresa.....	46
<b>Figura 10</b> – Evolução do Porte e Número de Empregados nas Empresas Respondentes (2021) .....	47
<b>Figura 11</b> – Evolução do Faturamento (R\$ mil) de 2018 a 2020.....	48
<b>Figura 12</b> – Principais Produtos das Empresas Respondentes do APL .....	49
<b>Figura 13</b> – Número de Peças Produzidas pelas Empresas Respondentes do APL, entre o ano de fundação, 2019 e 2020.....	50
<b>Figura 14</b> – Formas de Venda ou Comercialização da Produção .....	51
<b>Figura 15</b> – Os Efeitos da Pandemia na Produção e Comercialização das Empresas do APL .....	55
<b>Figura 16</b> – Soluções Produtivas que Buscam Resolver Problemas do Meio Ambiente.....	58
<b>Figura 17</b> – Local de Realização do Treinamento de Recursos Humanos, nos Últimos Três Anos. ....	59
<b>Figura 18</b> – Tipos de Treinamento Necessários para as Empresas .....	61
<b>Figura 19</b> – Atividades Desenvolvidas em Cooperação, Formais e Informais, com outras Empresas ou Organizações.....	67
<b>Figura 20</b> – Principais Obstáculos que Limitam o Acesso da Empresa às Fontes Externas de Financiamento .....	74

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Ranking, Valores e Participação Percentual no Mundo dos 15 Países de Maiores Exportações de Têxteis (2019).....	15
<b>Tabela 2</b> – Ranking, Valores e Participação Percentual no Mundo dos 15 Países de Maiores Importações de Têxteis (2019).....	15
<b>Tabela 3</b> – Brasil: Vendas das Dez Maiores Empresas do Setor Têxtil – (R\$ mil) - 2019 ..	18
<b>Tabela 4</b> – Brasil e Estados: Fabricação de Produtos Têxteis - Valor Bruto da Produção Industrial (R\$ mil) – 2018.....	20
<b>Tabela 5</b> – Brasil e Estados: Valor Bruto da Produção Industrial (R\$ mil), em Ordem Decrescente – Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios – 2018.....	21
<b>Tabela 6</b> – Brasil e Estados: Exportação (FOB) de Produtos Têxteis (2016 - 2020) (US\$ 1,00).....	22
<b>Tabela 7</b> – Brasil e Estados: Participação das Exportações de Produtos Têxteis (2016 - 2020).....	23
<b>Tabela 8</b> – Brasil: Destino das Exportações dos Produtos Têxteis (2016 e 2020) (US\$ mil) e participação (%) .....	24
<b>Tabela 9</b> – Brasil e Estados: Importação (FOB) de Produtos Têxteis (2019 - 2020) (US\$ 1,00) (2016-2020).....	25
<b>Tabela 10</b> – Brasil e Estados: Participação das Importações de Produtos Têxteis (2016 - 2020).....	26
<b>Tabela 11</b> – Brasil e Estados: Saldo da Balança Comercial de Produtos Têxteis (2016 - 2020).....	27
<b>Tabela 12</b> – Número de Empresas do Subsetor Têxtil e Confecção no Estado do Ceará (2019).....	28
<b>Tabela 13</b> – Vínculos Empregatícios das Empresas do Setor Têxtil e Confecção no Estado do Ceará (2019).....	29
<b>Tabela 14</b> – Região do Sertão de Sobral: Características Demográficas, Econômicas e Sociais, segundo Municípios .....	31
<b>Tabela 15</b> – Participação Relativa de Empresas e Vínculos Empregatícios, do Segmento de Confecção de Moda Íntima em Relação ao Estado do Ceará 2019 (%) - Municípios da Região de Planejamento do Sertão de Sobral.....	31
<b>Tabela 16</b> – PIB, PIB per capita e População (2010 –2018).....	32

<b>Tabela 17</b> – Quantidade de Empresas e Vínculos Empregatícios - APL de Moda Íntima x Total nos Municípios do APL (2006 - 2019) .....	33
<b>Tabela 18</b> – Distribuição dos Tamanho das Empresas do APL de Confeção Moda Íntima, Município de Frecheirinha (2006-2019) .....	34
<b>Tabela 19</b> – Evolução dos Quocientes Locacionais do APL de Confeção – em relação ao Brasil .....	35
<b>Tabela 20</b> – Cursos e Matrículas de Ensino Superior no Sertão de Sobral (2019) .....	36
<b>Tabela 21</b> – Cursos e Matrículas de Ensino Técnico no Sertão de Sobral (2020) .....	38
<b>Tabela 22</b> – Evolução do Saldo de Emprego e Massa Salarial do APL de Moda Íntima de Frecheirinha-CE .....	39
<b>Tabela 23</b> – Porte e Número de Empregados das Empresas Pesquisadas .....	45
<b>Tabela 24</b> – Mecanismos de Venda ou Comercialização das Empresas do APL .....	52
<b>Tabela 25</b> – Principais Transações Comerciais na Aquisição de Equipamentos, Matérias-Primas e Insumos pelas Empresas .....	52
<b>Tabela 26</b> – Principais Dificuldades na Operação da Empresa .....	54
<b>Tabela 27</b> – Principais Vantagens Associadas ao Ambiente Local .....	57
<b>Tabela 28</b> – Fatores Determinantes para Manter a Capacidade Competitiva na Principal Linha de Produto .....	57
<b>Tabela 29</b> – Resultado dos Processos de Treinamento, Capacitação e Aprendizagem .....	60
<b>Tabela 30</b> – Fontes Interna e Externas de Aprendizagem .....	62
<b>Tabela 31</b> – Outras Fontes de Aprendizagem .....	63
<b>Tabela 32</b> – Tipos de Inovações Realizadas pelas Empresas de 2015 a 2020 .....	64
<b>Tabela 33</b> – Tipos de Atividades Inovativas Desenvolvidas pelas Empresas e Grau de Constância, dos Anos de 2015 a 2020 .....	65
<b>Tabela 34</b> – Agentes que Desempenharam Papel Importante como Parceiros Durante os Últimos Cinco Anos (2017-2021) .....	66
<b>Tabela 35</b> – Modalidades de Cooperação Realizadas com Outros Agentes do Local Durante os Últimos Cinco Anos (2015-2020) .....	67
<b>Tabela 36</b> – Principais Resultados das Ações Conjuntas dos Atores do APL .....	68
<b>Tabela 37</b> – Média de Avaliações no que diz Respeito à Contribuição de Sindicatos, Associações e Cooperativas Locais .....	69
<b>Tabela 38</b> – Instituições ou Pessoas-Chave para os Produtores Locais .....	71
<b>Tabela 39</b> – Nível de Conhecimento e Participação em Programas ou Ações Direcionadas ao APL .....	72

<b>Tabela 40 – Políticas Públicas Passíveis de Contribuir para o Aumento da Eficiência Competitiva das Empresas no Município.....</b>	<b>72</b>
---	-----------

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>PANORAMAS INTERNACIONAL E NACIONAL DA INDÚSTRIA TÊXTIL</b> ...14	
2.1	<b>Panorama Internacional da Indústria Têxtil</b> .....	14
2.2	<b>Panorama Nacional da Indústria Têxtil e de Confecções</b> .....	16
2.3	<b>Comércio Exterior Brasileiro do Setor Têxtil e de Confecção</b> .....	22
2.4	<b>A Indústria Têxtil e de Confecção do Estado do Ceará</b> .....	27
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO DE CONFECÇÃO DE MODA ÍNTIMA EM FRECHEIRINHA-CE</b> .....	30
3.1	<b>Indicadores Econômicos e Sociais</b> .....	30
3.2	<b>Cursos de Ensino Superior e Técnico Presentes na Região</b> .....	36
3.3	<b>Influências da Pandemia do Covid-19 no APL de Moda Íntima em Frecheirinha-CE</b> .....	39
<b>4</b>	<b>PERFIL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÕES DE MODA ÍNTIMA EM FRECHEIRINHA-CE</b> .....	40
4.1	<b>Breve Histórico do APL de Confecção de Moda Íntima em Frecheirinha</b> .....	41
4.2	<b>Perfil das Empresas e sua Evolução</b> .....	44
4.3	<b>Produção, Comercialização e Mercado</b> .....	48
4.4	<b>Principais Dificuldades e Potencialidades para o Desenvolvimento do APL</b> .....	53
4.4.1	<i>Principais Dificuldades</i> .....	53
4.4.2	<i>Vantagens Associadas ao Ambiente Local</i> .....	56
4.4.3	<i>Fatores de Competitividade</i> .....	57
4.5	<b>Infraestrutura de Conhecimento, Aprendizagem e Capacidade Inovativa</b> .....	59
4.5.1	<i>Infraestrutura de Conhecimento e Aprendizagem</i> .....	59
4.5.2	<i>Capacidade de Inovação do APL de Confecção de Frecheirinha</i> .....	63
4.6	<b>Modalidade de Cooperação, Instituição de Apoio e Governança Local</b> .....	66
4.6.1	<i>Instituições Parceiras e Modalidades de Cooperação</i> .....	66
4.6.2	<i>Principais Agentes do Arranjo Produtivo Local e Governança Local</i> .....	70
4.7	<b>Políticas Públicas e Financiamento</b> .....	71
4.8	<b>Principais Desafios do APL</b> .....	75
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b> .....	75
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	78

<b>ANEXO I</b> .....	81
<b>ANEXO II</b> .....	83
<b>ANEXO III</b> .....	84
<b>ANEXO IV</b> .....	99

## **DIAGNÓSTICO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÃO DE MODA ÍNTIMA DE FRECHEIRINHA-CEARÁ**

### **1 INTRODUÇÃO**

O diagnóstico do Arranjo Produtivo Local - APL de confecção de moda íntima em Frecheirinha, localizado na região de planejamento Sertão de Sobral, é parte integrante do projeto de atualização e efetivação à política de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais – APLs do estado do Ceará. Esse projeto integra a realização de estudos empíricos com vistas a mapear, identificar e atualizar dados e informações dos APLs do estado, financiado pela Agência de Desenvolvimento do estado do Ceará (ADECE) e executado pelo Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC). Essa política tem como objetivos a expansão e modernização da base produtiva do estado, por meio do fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais - APLs distribuídos nas chamadas regiões de planejamento do Ceará.

Este APL foi um dos casos priorizados pelo Plano de Trabalho desenvolvido pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho do Governo do Estado do Ceará, haja vista sua notoriedade na produção de confecção de moda íntima bem como relevância no âmbito econômico e social local e regional, impactando diretamente nos valores dos PIBs municipal e regional. O APL de confecção de moda íntima de Frecheirinha apoia-se sobre uma aglomeração de 20 (vinte) empresas (Pesquisa de Campo, 2021), de variados tamanhos, responsável por Quocientes Locacionais - QLs significativos, tanto para o número de empresas como para o número de empregados formais. Salienta-se sua capacidade competitiva cuja produção alcança diversos pontos do mercado nacional, o que permite gerar emprego e renda, não só dentro do município de Frecheirinha, mas, também, no seu entorno.

O presente estudo tem como objetivo caracterizar o Arranjo Produtivo Local de confecção de moda íntima de Frecheirinha e suas potencialidades, destacando os principais agentes produtivos e instituições de apoio envolvidos, a infraestrutura disponível, as formas de interação e de cooperação, os mecanismos de aprendizagem para a promoção da capacidade produtiva e inovativa, bem como identificar as dificuldades e os desafios para sua sustentabilidade e competitividade, de tal modo que essas informações sirvam de balizamento para ações de políticas públicas.

Os enfoques teórico, conceitual e metodológico para este estudo foram baseados na massa crítica disponível em literatura especializada, bem como nos resultados empíricos

gerados por pesquisas realizadas pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist).

Assim, utilizando-se de uma abordagem quanti-qualitativa, o procedimento adotado para a coleta de dados e informações se deu mediante duas etapas, a saber: (i) a primeira, realizada com base em dados secundários retirados das seguintes fontes oficiais de estatísticas: RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), MUNIC/IBGE (Pesquisa de Informações Básicas Municipais), PNAD/IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio), IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará), Censo Demográfico (IBGE), entre outras, e (ii) a segunda etapa, executada a partir de dados e informações primárias, apoiou-se, de um lado, na aplicação de Questionários (Anexo III) junto às empresas e/ou produtores. Recorreu-se ao modelo de questionário proposto pela RedeSist em vista de ser um instrumento amplamente testado em pesquisas empíricas realizadas no país, acompanhado de adaptações em função da realidade local. De outro lado, foram realizadas entrevistas com base no modelo de Entrevista Semi-Estruturada (Anexo IV).

O questionário foi aplicado sobre uma amostra contendo 10 empresas, sendo sete microempresas (70,0 %), duas empresas de tamanho pequeno (20,0%) e uma empresa de médio porte (10,0%). Os dados e informações gerados por este procedimento permitem a caracterização da estrutura e da organização do APL, como também da sua dinâmica, já que aborda aspectos como produção, emprego, mercado, inovação, cooperação e aprendizado, estrutura organizacional, governança e vantagens associadas ao ambiente local, além das políticas públicas e formas de financiamento.

No tocante às entrevistas, estas foram aplicadas junto às lideranças empresariais e instituições locais que apresentam conexões com o APL, isto é: i) agente do Sebrae de Tianguá; ii) representante da Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha; iii) Secretário Municipal de Desenvolvimento e Produção de Frecheirinha; iv) empresário filiado à Associação dos Confeccionistas. Por sua vez, os resultados obtidos por essas entrevistas permitem melhor compreensão dos dados e informações coletados pelo questionário, bem como maior clareza sobre o papel desses agentes na dinâmica do APL, exercido por meio de suas ações e projetos implementados. Esses resultados permitem igualmente visualizar as potencialidades e as dificuldades do APL.

Incluindo esta Introdução (Capítulo 1), o presente relatório está organizado em cinco capítulos. No segundo, apresenta-se análise sobre os panoramas internacional e nacional da indústria de confecções e, mais especificamente, do segmento de moda íntima, ressaltando os principais polos de produção no Brasil e seus desafios, juntamente com avanços

tecnológicos do setor. No terceiro capítulo realiza-se descrição e contextualização do arranjo produtivo de confecção de Frecheirinha, destacando sua origem e seu desenvolvimento. No quarto capítulo apresenta-se o perfil do Arranjo Produtivo Local, juntamente com o diagnóstico que destaca aspectos como faturamento, mercado, capacidade produtiva, competitividade, infraestrutura de inovação, infraestrutura de conhecimento e de financiamento, formas de cooperação e aprendizagem, principais agentes do APL, vantagens associadas ao ambiente local, desempenho do APL e principais desafios do APL. Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais, além de um apanhado geral sobre o relatório e o diagnóstico do APL.

## **2 PANORAMAS INTERNACIONAL E NACIONAL DA INDÚSTRIA TÊXTIL**

### **2.1 Panorama Internacional da Indústria Têxtil**

A indústria têxtil possui relevante papel na história mundial da indústria de transformação, uma vez que se estabeleceu como uma das principais atividades desenvolvidas no momento da transição da manufatura para indústria (BERLIN, 2014). Foi durante a Revolução Industrial, de 1780 a 1840, que as primeiras fábricas têxteis surgiram com um incipiente, mas expressivo, processo de mecanização da produção (LUPATINI, 2004).

Neste ínterim, com o passar dos anos e os avanços tecnológicos, a produção têxtil tem sido considerada como um dos segmentos mais importantes da indústria, no cenário mundial, e como a pioneira na inserção de microeletrônicos em máquinas e equipamentos. A etapa de fiação também se desenvolve com a introdução de fios sintéticos e a tecelagem com o incremento de aparelhos microeletrônicos (LUPATINI, 2004).

Atualmente, segundo o Instituto Granado de Tecnologia da Poliacrilonitrila (2019), a China coloca-se como a maior produtora mundial de fibras acrílicas, correspondendo a 40% da produção total. Esse material é utilizado na indústria têxtil, principalmente no setor de vestuário, e tem como matéria-prima principal a poliacrilonitrila. Em 2019, o volume do consumo mundial de fibras acrílicas foi de aproximadamente dois milhões de toneladas, expressando crescimento constante durante os últimos anos (IGTPAN, 2019).

Em vista disso, a indústria mundial de produtos têxteis denota crescimento expressivo, tendo como principais exportadores a China (29,5%), seguida dos Estados Unidos (6,6%), conforme mostra a Tabela 1 (MENDES JUNIOR, 2020). Nesse contexto, ressalta-se que, no Brasil, os produtos que servem de matérias primas para a indústria têxtil representam

o quinto maior setor de exportação do agronegócio, totalizando US\$ 596,9 milhões, e têm como produto principal o algodão não cardado nem penteado (MAPA, 2021).

**Tabela 1** – Ranking, Valores e Participação Percentual no Mundo dos 15 Países de Maiores Exportações de Têxteis (2019)

Ranking	País	US\$ bilhões	Participação no Mundo (%)
1	China	94,42	33,56
2	EUA	18,69	6,64
3	Índia	14,37	5,11
4	Itália	11,43	4,06
5	Alemanha	11,35	4,04
6	Turquia	10,35	3,68
7	Coreia do Sul	10,17	3,62
8	Taipé (China)	8,36	2,97
9	Vietnã	7,57	2,69
10	Japão	6,943	2,47
11	Hong Kong (China)	6,05	2,15
12	Bélgica	5,66	2,01
13	Países baixos	4,69	1,67
14	Indonésia	4,41	1,57
15	França	4,36	1,55
20	Brasil	3,36	1,19
	Demais Países	59,12	21,02
	<b>Mundo</b>	<b>281,31</b>	<b>100</b>

Fonte: ETENE (2020).

Do lado das importações, de acordo com a Tabela 2, os países que mais importam produtos têxteis são a China, o Vietnã e os Estados Unidos. Estes foram, em 2019, responsáveis pelo total de 23,43% das importações de produtos têxteis no mundo. O Brasil, por sua vez, representou 1,43% das importações nesse ano, postando-se na 21ª posição no *ranking* internacional de importação de têxteis (MENDES JUNIOR, 2020).

**Tabela 2** – Ranking, Valores e Participação Percentual no Mundo dos 15 Países de Maiores Importações de Têxteis (2019)

Ranking	País	US\$ bilhões	Participação no Mundo (%)
1	China	23,57	9,34
2	Vietnã	20,18	8
3	EUA	15,37	6,09
4	Bangladesh	12,31	4,88
5	Alemanha	9,76	3,87
6	Turquia	8,6	3,41
7	Indonésia	8,36	3,32
8	Itália	8,15	3,23

Ranking	País	US\$ bilhões	Participação no Mundo (%)
9	Índia	6,29	2,5
10	México	5,93	2,35
11	Hong Kong (China)	5,54	2,2
12	Japão	5,34	2,12
13	Camboja	5,04	2
14	Reino Unido	5,03	2
15	Coreia do Sul	4,77	1,89
21	Brasil	3,6	1,43
	Demais Países	104,37	41,37
	<b>Mundo</b>	<b>252,26</b>	<b>100</b>

Fonte: ETENE (2020).

## 2.2 Panorama Nacional da Indústria Têxtil e de Confecções

Durante o processo de industrialização no Brasil, a indústria têxtil foi uma das pioneiras, estando presente em vários estados do país. Em 1949, o setor têxtil foi responsável por 20% da produção industrial, competindo com a indústria de alimentos, que estava na liderança da produção industrial nacional. Nos anos de 1990, sua representatividade passou a cair, em razão da concorrência externa, fato que beneficiou o avanço da indústria química e do complexo metalmecânico dentro do *ranking* industrial nacional. Com isso, o setor têxtil precisou reestruturar processos e técnicas, resultando na modernização dos equipamentos, otimização de processos e terceirização de atividades (SEBRAE, 2021).

O grande setor têxtil-confecção é destacado como um dos principais agentes de expansão e de desenvolvimento econômico e social no Brasil (SEBRAE, 2021), uma vez que é o segundo maior gerador do primeiro emprego e o segundo maior empregador da indústria de transformação, perdendo apenas para alimentos e bebidas juntos. Importante ressaltar que o Brasil se apresenta como sendo o quinto maior produtor têxtil do mundo e o quarto maior parque produtivo mundial de confecções (ABIT, 2021).

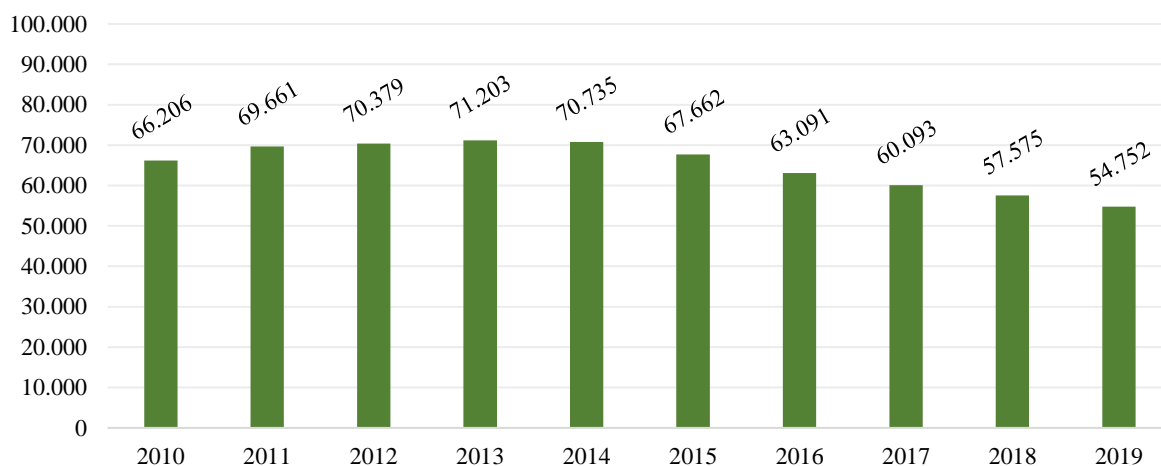
Para Santos *et al.* (2012), o subsetor de confecção no Brasil, especificamente, possui acentuada necessidade de força de trabalho, o que enseja quantidade significativa de emprego, mas de baixa ou mediana qualificação. Por essa razão, as fábricas de confecções findam por buscar instalações em locais onde o custo de mão de obra seja diminuto. Apesar de tal realidade, o planejamento estratégico das empresas do setor concede atenção especial aos investimentos em inovação para aumentar a capacidade competitiva internacional, como, por exemplo, aquisição de máquinas e equipamentos de última geração e criação de tecidos *inteligentes* (SEBRAE, 2021).

A etapa correspondente à confecção figura como último elo da cadeia produtiva têxtil, que tem início com a produção das fibras, naturais e sintéticas. Esse setor, por sua vez, é formado pelos segmentos de vestuário e artigos confeccionados, como roupas sociais, de lazer, infantil, de esporte, de dormir, íntimas, entre outras. Nessa mesma linha de variedade, está, especificamente, o segmento de moda íntima, cujos produtos são diversificados de acordo com idade, sexo, estilo de vida e nível de renda. Isto contribui sobremaneira para a existência de grande número de empresas de variados tamanhos em todo o País.

De acordo com a ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (2021), o Brasil possui a maior cadeia têxtil do Ocidente, sendo a única que possui processos e fases que vão da produção das fibras, como cultivo de algodão, até os desfiles de moda, passando por fiações, tecelagens, beneficiadoras, confecções, além de amplo e robusto comércio varejista. Em 2019, o faturamento anual da cadeia têxtil-confecção foi de R\$ 185,7 bilhões, com produção média de 9,04 bilhões de peças (vestuário, meias e acessórios, cama mesa e banho).

A evolução da indústria têxtil no Brasil, entre os anos 2010 e 2019, em número de estabelecimentos, pode ser visualizada na Figura 1. Como pode ser observado, de 2010 a 2014, houve crescimento no setor em razão do crescimento do PIB nacional, que foi acompanhado do crescimento do emprego, da renda e do consumo das famílias, mas, a partir de 2015, assiste-se a uma redução no número de estabelecimentos por conta da crise econômica que se instalou no país a partir desse ano (BRASIL/MTP/RAIS, 2020). Ressalta-se que a indústria têxtil, mas, principalmente, o subsetor de confecções, é muito dependente do mercado interno e sensível aos movimentos de alta e baixa dos ciclos econômicos.

**Figura 1** – Número de Estabelecimentos na Indústria Têxtil do Brasil, em 2010/2019



Fonte: BRASIL/MTP/RAIS (2020).

Ao observar aspectos relacionados ao valor das vendas realizadas pelas maiores empresas do setor têxtil brasileiro, em 2019, nota-se a importância do grande setor têxtil-confecção no país. Para se ter uma ideia do volume de vendas e das empresas que atuam na indústria têxtil no Brasil, a Tabela 3 exibe a lista das dez maiores empresas têxteis do país com seus respectivos volumes de vendas, em valores monetários. Nesse panorama, teve-se a Vincunha Têxtil S.A como primeira no ranking dos que detém maior volume de vendas (R\$ 1.687.705), seguida por Santista Work Solutions S.A. (R\$ 662.990) e Capricórnio Textil S.A (R\$ 470.327).

**Tabela 3** – Brasil: Vendas das Dez Maiores Empresas do Setor Têxtil – (R\$ mil) - 2019

Nome da Empresa	Vendas
Vicunha Têxtil S.A.	1.687.705
Santista Work Solution S.A.	662.990
Capricórnio Têxtil S.A.	470.327
Ppe Fios Esmaltados S.A.	456.510
Aunde Brasil S.A.	367.966
Companhia Valença Industrial	265.807
Ober S.A. Indústria e Comércio	224.630
Xerium Technologies Brasil Indústria e Comércio S.A.	195.594
Cia. Industrial Cataguases	177.123
Fiação São Bento S.A.	163.045

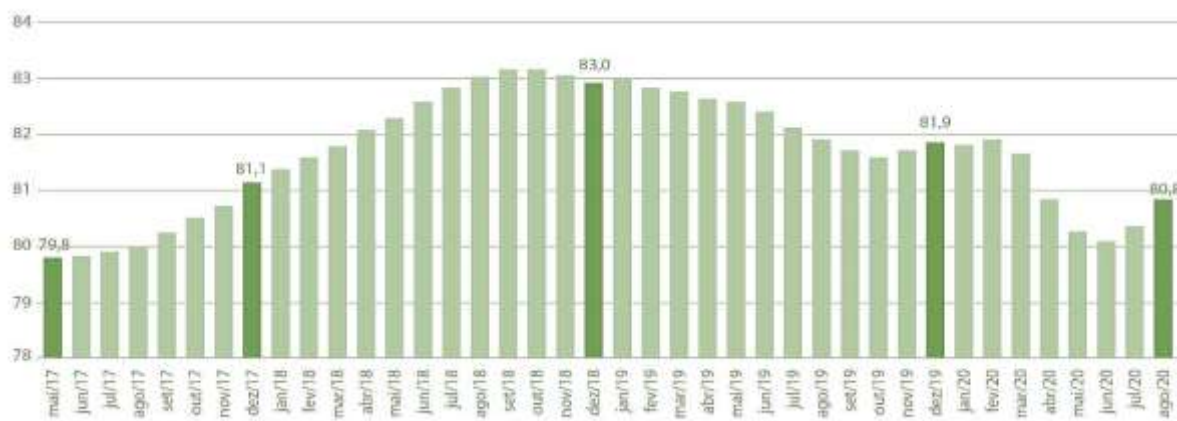
**Fonte:** ETENE (2020).

Diante deste cenário, percebe-se que a indústria têxtil e de confecção no Brasil possui grande potencial produtivo, englobando cerca de 55 mil empresas que geram emprego para 1,5 milhão de trabalhadores diretos (BRASIL/MTP/RAIS, 2020; ABIT, 2021), que, uma vez adicionando os trabalhadores indiretos, totalizam oito milhões de empregados (ABIT, 2021).

Um bom termômetro da sensibilidade da indústria têxtil em relação aos movimentos do crescimento econômico é o indicador conhecido como “Utilização da Capacidade Instalada (UCI)”, representada na Figura 2. Ele indica a capacidade das empresas na utilização de seu estoque de capital físico, isto é, em relação à infraestrutura, às estruturas ou aos seus recursos disponíveis (FEIJÓ, 2006). Relativamente ao setor têxtil, a UCI teve grande variação nos últimos anos. Conforme mostra a Figura 2, abaixo, após forte crescimento de 2017, até o final de 2018, a UCI obteve expressiva queda até o final do ano de 2019. Outra queda registrada, depois de uma breve recuperação, aconteceu entre o fim de 2019 e o início

de 2020, em decorrência da Pandemia da Covid-19. Apenas em agosto de 2020 o setor expressou recuperação, indicando 80,8% da utilização da capacidade instalada.

**Figura 2** – Brasil: Utilização da Capacidade Instalada (UCI) da Indústria Têxtil Mensal (% médio) – Média dos Últimos 12 meses de Maio/2017 a Agosto/2020



Fonte: ETENE (2020).

De fato, a Pandemia da Covid-19 provocou impactos em muitos setores industriais, e o grande setor têxtil-confecções também foi afetado. No Brasil, com a implementação das medidas de isolamento para controlar o contágio da doença, as atividades produtivas foram interrompidas. Apesar da importância do isolamento social para a proteção da saúde pública, em geral, os impactos mundiais e nacionais desse fenômeno acarretaram consequências, não somente, para a venda e o escoamento da produção, mas também para a aquisição de insumos. Neste último caso enfatiza-se a desorganização das cadeias produtivas mundiais. A exemplo disso, após a retomada da produção, o setor enfrentou escassez de matérias-primas e insumos, o que resultou no aumento dos preços finais dos produtos (LAFIS, 2021).

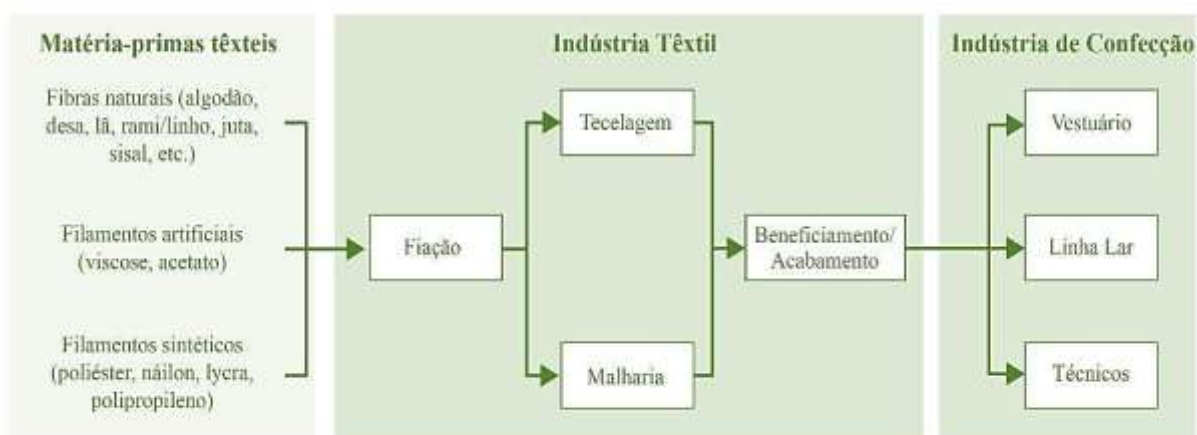
Conforme o exposto, é notório que o Setor Têxtil e de Confecção demonstra papel de grande importância na economia, nos planos internacional, nacional e regional, em decorrência da significativa geração de emprego e do seu destaque no comércio internacional. Na realidade mundial, o setor é considerado um dos mais dinâmicos, realizando, constantemente, lançamentos de produtos e serviços (CNI, 2017).

A cadeia produtiva da indústria têxtil e de confecção possui alto nível de complexidade, conforme pode ser observado na Figura 3, onde estão indicadas a estrutura da cadeia agroindustrial têxtil e sua relação com a indústria de confecções. De acordo com a referida figura, o processo inicia-se com a produção e cultivo das fibras, que, na sequência,

são transformadas em fio e, posteriormente, em tecelagem ou malharia (MENDES JUNIOR, 2020). Por fim, têm-se o acabamento e os ajustes dessa peça, que segue para a indústria de confecção, a qual é responsável pela produção de vestuário e outros tipos de produtos com base nos tecidos fabricados pela indústria têxtil (Figura 3).

A fabricação de produtos têxteis no Brasil, ilustrada na Figura 3 e na Tabela 4, ocorre em quase todos os estados, sendo as regiões Sul e Sudeste as principais produtoras do País. No ano de 2018, o Sudeste brasileiro foi responsável por 45,89% da produção nacional, seguido pela região Sul, com 34,69%, e pela região Nordeste, com 16,56%. O estado de São Paulo foi o que demonstrou o maior destaque em 2018, concentrando cerca de 37% da fabricação nacional de produto têxtil; o estado de Santa Catarina foi o segundo maior produtor de têxteis, com 25,89%; e Minas Gerais o terceiro maior, com cerca de 7,59%. Já o Ceará ficou posicionado como 5º maior produtor, sendo responsável por 4,36% da produção do Brasil (MENDES JUNIOR, 2020).

**Figura 3** – Cadeia Agroindustrial Têxtil e sua Ligação com a Indústria de Confecção



Fonte: ETENE, 2020.

**Tabela 4** – Brasil e Estados: Fabricação de Produtos Têxteis - Valor Bruto da Produção Industrial (R\$ mil) – 2018

Estados	Valor bruto da produção (R\$ mil)	Part. (%)
São Paulo	17.363.143	36,71
Santa Catarina	12.244.295	25,89
Minas Gerais	3.590.473	7,59
Paraná	2.293.567	4,85
Ceará	2.063.981	4,36
Bahia	2.029.286	4,29
Rio Grande do Sul	1.867.009	3,95
Paráiba	1.417.425	3

Estados	Valor bruto da produção (R\$ mil)	Part. (%)
Pernambuco	1.002.595	2,12
Sergipe	762.847	1,61
Rio Grande do Norte	712.622	1,51
Rio de Janeiro	678.433	1,43
Mato Grosso	429.726	0,91
Mato Grosso do Sul	378.892	0,8
Goiás	205.609	0,43
Pará	77.603	0,16
Espírito Santo	73.997	0,16
Amazonas	65.811	0,14
Alagoas	19.253	0,04
Maranhão	7.298	0,02
Distrito Federal	5.976	0,01
Piauí	4.989	0,01
Rondônia	3.193	0,01
Amapá	1.256	0
<b>Brasil</b>	<b>47.299.279</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Extraído de Mendes Júnior (2020).

Finalmente, o valor bruto da produção industrial de confecção de artigos de vestuário e acessórios no Brasil, em 2018, representado pela Tabela 5, atingiu o total de R\$ 46,7 milhões (R\$ mil). Como pode ser notado, o Ceará é o maior produtor do Nordeste, responsável por 48,10% da produção, relativamente à região, e por 6,21% da produção nacional, na qual é o 5º maior produtor, responsável por R\$ 2,9 milhões (R\$ mil) do valor bruto da produção. Em termos nacionais, constata-se Santa Catarina como principal produtor no território nacional, com valor bruto da produção industrial de R\$ 12.725.541 (R\$ mil), ou representação de 27,25%, seguido por São Paulo (25,5%) e Rio de Janeiro (9,75%).

**Tabela 5** – Brasil e Estados: Valor Bruto da Produção Industrial (R\$ mil), em Ordem Decrescente – Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios – 2018

Estados	Valor bruto da produção (R\$ mil)	Part. (%)
Santa Catarina	12.725.541	27,25
São Paulo	11.910.507	25,5
Rio de Janeiro	4.552.234	9,75
Paraná	3.200.981	6,85
Minas Gerais	2.995.410	6,41
Ceará	2.901.549	6,21
Goiás	1.955.895	4,19
Rio Grande do Sul	1.947.940	4,17
Rio Grande do Norte	945.854	2,03
Pernambuco	874.848	1,87
Bahia	849.767	1,82

Estados	Valor bruto da produção (R\$ mil)	Part. (%)
Mato Grosso do Sul	621.382	1,33
Espírito Santo	481.884	1,03
Piauí	148.642	0,32
Paraíba	124.797	0,27
Sergipe	110.252	0,24
Mato Grosso	93.363	0,2
Amazonas	56.062	0,12
Maranhão	53.355	0,11
Distrito Federal	51.018	0,11
Rondônia	30.876	0,07
Alagoas	22.872	0,05
Pará	20.108	0,04
Tocantins	13.742	0,03
Acre	7.289	0,02
Roraima	3.896	0,01
Amapá	2.266	0
<b>Brasil</b>	<b>46.702.330</b>	<b>100</b>

Fonte: ETENE (2021).

### 2.3 Comércio Exterior Brasileiro do Setor Têxtil e de Confecção

No que diz respeito às exportações brasileiras de produtos têxteis, entre 2016 e 2020, os estados de Mato Grosso, Bahia e São Paulo apareceram nos três primeiros lugares no *ranking* nacional de estados exportadores, conforme indica a Tabela 6. Os dois primeiros estados se destacaram dado que possuem grandes áreas produtoras de algodão, o que faz o estado da Bahia, por exemplo, se tornar o maior exportador de produtos têxteis da região Nordeste (MENDES JÚNIOR, 2021).

**Tabela 6** – Brasil e Estados: Exportação (FOB) de Produtos Têxteis (2016 - 2020) (US\$ 1,00)

Estados	2016	2017	2018	2019	2020	Var. % (2020/2016)
Mato Grosso	832.778.950	886.959.764	989.622.290	1.594.989.178	2.116.389.349	154,14
Bahia	346.959.698	392.730.728	461.355.208	666.405.932	646.412.499	86,31
São Paulo	263.519.871	279.016.367	317.694.452	424.315.754	486.181.381	84,5
Goiás	48.812.992	63.019.170	72.531.600	91.876.340	96.844.456	98,4
Santa Catarina	100.595.044	103.324.261	99.869.214	109.404.328	83.665.340	-16,83
Paraná	90.458.584	109.611.686	87.878.005	68.068.728	77.878.299	-13,91
Minas Gerais	63.867.069	61.684.999	127.202.042	123.536.806	74.285.405	16,31
Mato Grosso do Sul	17.455.348	24.754.279	39.750.236	42.045.980	61.921.792	254,74
Rio Grande do Sul	83.631.304	75.656.478	71.815.385	64.639.190	52.232.172	-37,54
Maranhão	47.436.572	51.461.355	54.457.251	49.122.128	46.606.812	-1,75

Estados	2016	2017	2018	2019	2020	Var. % (2020/2016)
Rondônia	13.625	5.410	1.767	5.755.563	24.960.128	183.093,60
Ceará	48.742.546	37.870.362	35.112.670	37.403.795	20.341.926	-58,27
Outros	85.455.392	71.571.405	111.248.365	75.863.295	56.764.386	-33,57
<b>Brasil</b>	<b>2.086.167.440</b>	<b>2.157.666.264</b>	<b>2.468.538.485</b>	<b>3.353.427.017</b>	<b>4.039.102.211</b>	<b>93,61</b>

**Nota:** Ordenado por 2020.

**Fonte:** BRASIL/COMEX STAT(2022)

Dentre os estados exportadores, Rondônia foi o que registrou maior crescimento nas vendas externas deste tipo de mercadoria no referido período (elevação de 183.093%), seguido pelos estados do Mato Grosso do Sul (254%) e Mato Grosso (154%). Nesse cenário, o Ceará perdeu espaço no mercado internacional, saindo de US\$ 48.742.546, em 2016, para US\$ 20.341.926 em 2020 (redução de 58,27%), apesar de ter sido o maior produtor têxtil do Nordeste em 2018, segundo Mendes Júnior (2021), em função da sua tradição industrial nesse ramo de produção.

Em termos de participação relativa, constata-se, pela Tabela 7, que apenas três estados brasileiros conseguiram obter crescimento na participação das exportações têxteis brasileiras. O Ceará, no entanto, foi um dos estados que apresentou queda na participação entre 2016 e 2020, pois representava 2,4% do total das exportações têxteis brasileiras, em 2016, e chegou a 0,53% em 2020 (Tabela 7).

**Tabela 6** – Brasil e Estados: Participação das Exportações de Produtos Têxteis (2016 - 2020)

Estados	2016	2017	2018	2019	2020
Mato Grosso	39,92	41,11	40,09	47,56	52,4
Bahia	16,63	18,2	18,69	19,87	16
São Paulo	12,63	12,93	12,87	12,65	12,04
Goiás	2,34	2,92	2,94	2,74	2,4
Santa Catarina	4,82	4,79	4,05	3,26	2,07
Paraná	4,34	5,08	3,56	2,03	1,93
Minas Gerais	3,06	2,86	5,15	3,68	1,84
Mato Grosso do Sul	0,84	1,15	1,61	1,25	1,53
Rio Grande do Sul	4,01	3,51	2,91	1,93	1,29
Maranhão	2,27	2,39	2,21	1,46	1,15
Rondônia	0	0	0	0,17	0,62
Ceará	2,34	1,76	1,42	1,12	0,5
Outros	4,1	3,32	4,51	2,26	1,41
<b>Brasil</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fonte:** BRASIL/COMEX STAT(2022)

No tocante aos países compradores de produtos têxteis brasileiros, segundo a Tabela 8, abaixo, em 2020, vinte (20) países foram responsáveis por cerca de 75% das compras de produtos têxteis brasileiros. O principal importador foi a China, participando com 26,45% das importações, seguido por Vietnã (12,98%) e Turquia (8,93%). Dos vinte países, oito (8) deles são países da América do Sul, sendo Argentina o principal demandante dos produtos brasileiros (Tabela 8).

**Tabela 7 – Brasil: Destino das Exportações dos Produtos Têxteis<sup>1</sup> (2016 e 2020) (US\$ mil) e participação (%)**

Países	2016	Part. (%)	2020	Part. (%)	Rank (2020)	Variação (2020/2016)
China	111.285.440	5,33	1.068.327.985	26,45	1	859,99
Vietnã	162.230.030	7,78	524.090.079	12,98	2	223,05
Turquia	144.978.272	6,95	360.893.586	8,93	3	148,93
Bangladesh	89.445.378	4,29	324.802.442	8,04	4	263,13
Argentina	228.395.664	10,95	180.736.074	4,47	5	-20,87
Estados Unidos	113.321.591	5,43	95.027.626	2,35	6	-16,14
Paraguai	88.228.244	4,23	81.064.879	2,01	7	-8,12
Coreia do Sul	174.684.781	8,37	78.060.762	1,93	8	-55,31
Uruguai	47.632.287	2,28	57.584.210	1,43	9	20,89
Colômbia	38.330.698	1,84	46.738.228	1,16	10	21,93
Chile	36.677.117	1,76	34.622.301	0,86	11	-5,6
México	30.322.903	1,45	31.382.037	0,78	12	3,49
Peru	43.336.280	2,08	29.159.218	0,72	13	-32,71
Portugal	23.853.447	1,14	20.783.420	0,51	14	-12,87
Equador	15.713.373	0,75	20.485.687	0,51	15	30,37
Bolívia	30.244.067	1,45	17.573.070	0,44	16	-41,9
Índia	12.926.888	0,62	13.745.803	0,34	17	6,33
Japão	11.265.337	0,54	13.551.015	0,34	18	20,29
Itália	12.466.744	0,6	11.513.877	0,29	19	-7,64
França	4.175.002	0,2	10.018.555	0,25	20	139,97
Outros	666.653.897	31,96	1.018.941.357	25,23	-	52,84
Total	2.086.167.440	100	4.039.102.211	100	-	93,61

Fonte: BRASIL/COMEX STAT(2022).

Entre 2016 e 2020 constatou-se, ainda, que as exportações para China aumentaram mais de 800%, enquanto para o Vietnã e Turquia ocorreu elevação de 223% e 148%, respectivamente. Outros nove países perderam participação no mesmo período, por exemplo:

<sup>1</sup> Para a identificação dos principais destinos dos produtos têxteis brasileiros utilizou-se os valores referentes aos setores exportadores que pertencem a cadeia têxtil brasileira (dois dígitos), seguido a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) e disponibilizados pelo Ministério da Economia via plataforma de Estatística de Comércio Exterior (2022). Esses setores envolvem, por exemplo, algodão, filamentos sintéticos ou artificiais, vestuários e seus acessórios, tecidos de malha, outras fibras têxteis vegetais etc.

Coréia do Sul, com queda de 55,31%; Bolívia (redução de 41,9%); Peru (32,71%); Argentina (20,87%) e Estados Unidos (16,14%).

No que diz respeito às importações de produtos têxteis, pelo Brasil, em 2020, os três estados que mais absorveram importações desses produtos foram Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul, conforme mostra a Tabela 9. Deve-se ressaltar, no entanto, que esses mesmos estados são exatamente aqueles que mais importaram produtos têxteis durante o período em foco, 2016-2020. Os estados de Rondônia e Goiás, por sua vez, apresentaram crescimento nas compras de 122% e 25,54%, respectivamente, entre 2016 e 2020. No caso do estado do Ceará, constatou-se queda de 47% nas compras externas no período considerado, caindo de US\$ 132.276.486, em 2016, para US\$ 69.633.827 no último ano da série, queda de 47,36% no período no período (Tabela 9).

**Tabela 8 – Brasil e Estados: Importação (FOB) de Produtos Têxteis (2019 - 2020) (US\$ 1,00) (2016-2020)**

Estados	2016	2017	2018	2019	2020	Var. (2020/2016)
Santa Catarina	1.056.519.320	1.347.148.820	1.422.795.081	1.480.235.144	1.124.190.971	6,41
São Paulo	534.817.676	591.355.996	601.518.228	572.400.346	449.536.172	-15,95
Mato Grosso do Sul	209.996.942	240.087.622	270.851.356	273.494.571	197.972.387	-5,73
Minas Gerais	100.734.736	119.019.226	131.778.808	121.687.670	91.439.000	-9,23
Rondônia	40.649.396	54.757.258	65.440.850	80.281.462	90.578.207	122,83
Paraná	74.796.053	95.216.480	99.951.641	92.717.352	84.977.968	13,61
Rio Grande do Sul	101.554.338	103.409.028	119.011.447	112.977.593	77.198.045	-23,98
Ceará	132.276.486	137.915.664	12.572.365	102.512.363	69.633.827	-47,36
Bahia	66.907.224	74.335.187	80.164.692	86.228.273	63.934.321	-4,44
Goiás	12.781.107	12.599.776	11.241.091	23.709.487	16.045.957	25,54
Maranhão	1.703.356	2.098.757	1.610.504	917.948	1.426.524	-16,25
Mato Grosso	1.144.335	367.000	464.957	87.286	174.703	-84,73
Outros	486.335.222	578.278.640	781.155.124	557.135.480	434.851.635	-10,59
<b>Brasil</b>	<b>2.820.216.191</b>	<b>3.356.589.454</b>	<b>3.598.556.144</b>	<b>3.504.384.975</b>	<b>2.701.959.717</b>	<b>-4,19</b>

Fonte: BRASIL/COMEX STAT(2022)

Em termos de participação relativa, é possível notar, pela Tabela 10, que Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul obtiveram participações expressivas nas compras externas de produtos têxteis entre 2016 e 2020. Por outro lado, o Ceará foi um dos estados que apresentaram queda na participação entre 2016 e 2020, pois era responsável por 4,69% do total das importações têxteis, em 2016, e chegou a 2,58% em 2020 (Tabela 10).

**Tabela 9 – Brasil e Estados: Participação das Importações de Produtos Têxteis (2016 - 2020)**

Estados	2016	2017	2018	2019	2020
Santa Catarina	37,46	40,13	39,54	42,24	41,61
São Paulo	18,96	17,62	16,72	16,33	16,64
Mato Grosso do Sul	7,45	7,15	7,53	7,8	7,33
Minas Gerais	3,57	3,55	3,66	3,47	3,38
Rondônia	1,44	1,63	1,82	2,29	3,35
Paraná	2,65	2,84	2,78	2,65	3,15
Rio Grande do Sul	3,6	3,08	3,31	3,22	2,86
Ceará	4,69	4,11	0,35	2,93	2,58
Bahia	2,37	2,21	2,23	2,46	2,37
Goiás	0,45	0,38	0,31	0,68	0,59
Maranhão	0,06	0,06	0,04	0,03	0,05
Mato Grosso	0,04	0,01	0,01	0	0,01
Outros	17,24	17,23	21,71	15,9	16,09
<b>Brasil</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: BRASIL/COMEX STAT(2022)

Desta maneira, após analisar as exportações e importações de produtos têxteis dos estados brasileiros, notou-se que, em 2016, sete estados dos doze listados apresentaram déficit no saldo comercial, enquanto Mato Grosso, Bahia, Goiás, Paraná e Maranhão registraram superávit no mesmo ano. Em 2020, cinco estados obtiveram superávit, são eles: Mato Grosso, Bahia, São Paulo, Goiás e Maranhão. Vale mencionar que os resultados obtidos em 2020 foram influenciados pela crise da pandemia de Covid-19, que causou piora no quadro de recessão da indústria têxtil brasileira e impactou, principalmente, o estado do Ceará.

Contudo, de modo geral, a partir do segundo semestre de 2020 o setor têxtil apresentou crescimento considerável, fato não presenciado nos demais setores industriais do país (MENDES JÚNIOR, 2021). O estado com maior déficit foi Santa Catarina, a principal importadora de produtos têxteis, enquanto Mato Grosso e Bahia registraram os maiores superávits na balança comercial de produtos têxteis. O estado do Ceará, por sua vez, conseguiu reduzir, em 2020, seu déficit na balança comercial em relação ao início da série analisada (Tabela 11).

Conforme já mencionado, o setor têxtil e de confecção no Brasil possui uma cadeia produtiva completa, que vai da produção de matéria-prima e insumos, como fibras e tecidos, até a produção de peças de confecção. Apesar disso, o parque produtivo nacional apresenta capacidade limitada para atender às necessidades reveladas pela demanda interna, haja vista o montante expressivo das importações têxteis registradas na balança comercial do setor. Por conta disso, analistas têm chamado a atenção para as ameaças que essas importações

podem oferecer ao setor e aos seus componentes, no tocante aos impactos econômicos e sociais. Tal preocupação faz sentido na medida que parte significativa da produção brasileira, sobretudo de confecções, é resultante das micro e pequenas empresas que, aliás, não possuem nível competitivo para enfrentar as importações e mesmo entrar no mercado internacional (SANTOS, 2020).

**Tabela 10 – Brasil e Estados: Saldo da Balança Comercial de Produtos Têxteis (2016 - 2020)**

Estados	2016	2017	2018	2019	2020
Mato Grosso	831.634.615	886.592.764	989.157.333	1.594.901.892	2.116.214.646
Bahia	280.052.474	318.395.541	381.190.516	580.177.659	582.478.178
São Paulo	-271.297.805	-312.339.629	-283.823.776	-148.084.592	36.645.209
Goiás	36.031.885	50.419.394	61.290.509	68.166.853	80.798.499
Santa Catarina	-955.924.276	-1.243.824.559	-1.322.925.867	-1.370.830.816	-1.040.525.631
Paraná	15.662.531	14.395.206	-12.073.636	-24.648.624	-7.099.669
Minas Gerais	-36.867.667	-57.334.227	-4.576.766	1.849.136	-17.153.595
Mato Grosso do Sul	-192.541.594	-215.333.343	-231.101.120	-231.448.591	-136.050.595
Rio Grande do Sul	-17.923.034	-27.752.550	-47.196.062	-48.338.403	-24.965.873
Maranhão	45.733.216	49.362.598	52.846.747	48.204.180	45.180.288
Rondônia	-40.635.771	-54.751.848	-65.439.083	-74.525.899	-65.618.079
Ceará	-83.533.940	-100.045.302	22.540.305	-65.108.568	-49.291.901
Outros	-400.879.830	-506.707.235	-669.906.759	-481.272.185	-378.087.249
<b>Brasil</b>	<b>-734.048.751</b>	<b>-1.198.923.190</b>	<b>-1.130.017.659</b>	<b>-150.957.958</b>	<b>1.337.142.494</b>

Fonte: BRASIL/COMEX STAT(2022)

## 2.4 A Indústria Têxtil e de Confecção do Estado do Ceará

A grande produção de algodão no Ceará, no passado, facilitou o surgimento da indústria têxtil no estado. No século XIX, em 1883, iniciam-se as atividades da Fábrica Progresso. Nessa época, as atividades manufatureiras no estado eram baseadas no processamento de produtos derivados de matérias primas locais como óleo, sabão e alimentos. Nesse contexto surgiram fábricas têxteis como a Companhia Ceará Industrial (1889), a Companhia Fabril de Tecidos União Comercial (1891), a Companhia Fabril Cearense de Meias (1891), a Fábrica Santa Thereza (1893) e a Fábrica Sobral (1895) (VASCONCELOS, 2017). Apesar do crescente número de fábricas têxteis emergentes, anos mais tarde, a indústria têxtil ainda era considerada relativamente atrasada, se comparada com o restante do País, em razão do obsolescência das máquinas, dos problemas administrativos e da ausência de uma política setorial de financiamento em apoio a essa atividade. Foi, então, entre 1960 e

1980, que o estado do Ceará recebeu benefícios fiscais da Sudene para modernização e desenvolvimento das máquinas e procedimentos industriais desse setor, por meio do “Programa de Reequipamento da Indústria Têxtil”, contido no I Plano Diretor da Sudene (VASCONCELOS, 2017).

De acordo com Muniz (2016), e com base em Aragão (1989; 2002), o setor têxtil no estado do Ceará pode ser dividido em quatro fases: i) 1ª fase - relativa aos anos de 1882 a 1900 - marcada pelos Pioneiros no setor; ii) a 2ª fase - compreendendo de 1900 a 1960 – a dos Empreendedores, na qual se destacam a iniciativa privada, a tomada de riscos e o encontro de oportunidades; iii) a 3ª fase - 1960 a 1980 - caracterizada pelos Modernos, os quais buscaram modernizar o maquinário do setor, sendo esta fase caracterizada pelos Incentivos Fiscais federais da Sudene, e pelas transformações; iv) a 4ª fase, de 1980 em diante, caracterizada pela Geração Empresarial, a qual foi pautada por mudanças no setor têxtil, tanto no âmbito produtivo quanto nas políticas de incentivos fiscais, agora com a participação dos incentivos fiscais oferecidos pelo governo estadual.

O chamado “polo têxtil cearense” apresenta dois principais segmentos: o de fabricação, que compreende as etapas de preparação, tecelagem e acabamentos, e o de confecção, focado na produção de peças de vestuário e acessórios (VIANA, 2005). Apesar de pertencerem ao mesmo complexo industrial, as atividades têxteis e confecções nem sempre andam juntos, ou conectados, no Ceará. De acordo com a Tabela 12, em 2019, os cinco principais municípios que concentravam empresas do setor têxtil no estado eram Fortaleza, Maracanaú, Caucaia, Maranguape e Juazeiro do Norte.

**Tabela 11** – Número de Empresas do Subsetor Têxtil e Confecção no Estado do Ceará (2019)

Ranking	Município	N. de Empresas	% Empresas
1	Fortaleza	1.754	68,08
2	Maracanaú	102	3,94
3	Caucaia	87	3,36
4	Maranguape	62	2,39
5	Juazeiro Do Norte	55	2,12
6	Sobral	46	1,78
7	Aquiraz	32	1,24
8	Aracoiaba	28	1,08
9	Jaguaruana	25	0,96
10	Pacatuba	25	0,96
11	Frecheirinha	23	0,89
12	Iguatu	23	0,89
13	Pacajus	22	0,85
14	Horizonte	21	0,81

Ranking	Município	N. de Empresas	% Empresas
15	Eusébio	19	0,73
16	Itaitinga	19	0,73
17	Acarape	17	0,66
18	Cascavel	17	0,66
	Demais municípios	191	7,87
	<b>Ceará</b>	<b>2.591</b>	<b>100</b>

Fonte: BRASIL/MTP/RAIS (2020)

A Região Metropolitana de Fortaleza era a que possuía o maior número de empresas desse setor, representando cerca de 68,08% das empresas do estado, estando, nessa região, o município de Maracanaú que concentrava 3,94% das empresas, nesse ano. O município de Frecheirinha, onde se localiza o arranjo produtivo aqui analisado, ocupava a décima primeira posição em concentração de estabelecimentos (no caso, produtores de confecções), correspondendo a 0,89% (Tabela 12).

Com base na Tabela 13, que indica os vínculos empregatícios formais, em 2019, observa-se que as empresas têxteis localizadas em Fortaleza eram responsáveis por 51,76% dos empregos gerados no setor, ocupando a primeira posição do estado, no referido ano. Na segunda e terceira posições, respectivamente, encontravam-se Maracanaú, com 18,33%, e Maranguape, com 3,87%. O Município de Frecheirinha, como pode ser visto na tabela, ocupava a quarta posição, com 3,57% dos vínculos empregatícios criados em 2019 (BRASIL/MTP/RAIS, 2020).

**Tabela 12** – Vínculos Empregatícios das Empresas do Setor Têxtil e Confecção no Estado do Ceará (2019)

Ranking	Município	N. Vínculos Ativos	% Vínculos
1	Fortaleza	28.064	51,76
2	Maracanaú	9.938	18,33
3	Maranguape	2.098	3,87
4	Frecheirinha	1.937	3,57
5	Pacajus	1.649	3,04
6	Caucaia	1.454	2,68
7	Horizonte	1.379	2,54
8	Pacatuba	1.280	2,36
9	Cascavel	542	1
10	Sobral	532	0,98
11	Eusébio	468	0,86
12	Aracoiaba	452	0,83
13	Jaguaruana	380	0,7
14	Juazeiro Do Norte	329	0,61
15	Iguatu	328	0,6

Ranking	Município	N. Vínculos Ativos	% Vínculos
16	Acarape	286	0,53
17	Aquiraz	178	0,33
18	Itaitinga	127	0,23
	Demais municípios	2.797	5,16
	<b>Ceará</b>	<b>51.421</b>	<b>100</b>

**Fonte:** BRASIL/MTP/RAIS (2020)

No que diz respeito, especificamente, ao subsetor de Confecção, o Ceará é considerado, hoje, um dos maiores produtores estaduais do país posição garantida por um parque produtivo diversificado, no tocante aos tamanhos das unidades produtivas, e segmentado em matéria de oferta de produtos. Isto contribui, significativamente, para o desenvolvimento econômico e social do estado, mediante a geração de grande quantidade de emprego e renda. No segmento de moda íntima, ressalta-se que o item “calcinhas” ganhou, recentemente, destaque como produto de maior volume de peças produzidas. Deve-se salientar que, em termos nacionais, o consumo de moda íntima e meias, em 2020, foi, predominantemente, sustentado pela produção nacional, enquanto 36,3% desse consumo vieram das importações (IMEI, 2020).

### **3 CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO DE CONFECÇÃO DE MODA ÍNTIMA EM FRECHEIRINHA-CE**

#### **3.1 Indicadores Econômicos e Sociais**

O arranjo produtivo local em questão encontra-se na região de planejamento do Sertão de Sobral, formada pelos municípios de Frecheirinha, Alcântaras, Cariré, Coreaú, Forquilha, Graça, Groaíras, Massapê, Meruoca, Moraújo, Mucambo, Pacujá, Pires Ferreira, Reriutaba, Santana do Acaraú, Senador Sá, Sobral e Varjota. Apesar desta composição, o arranjo produtivo de confecção de moda íntima restringe-se ao município de Frecheirinha, distante 285 km de Fortaleza.

Na Tabela 14, abaixo, estão algumas características de interesse a respeito dos municípios que fazem parte da referida região de planejamento. Em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) de 2018, nota-se que Sobral desponta com o maior produto da região, seguido por Santana do Acaraú e Massapê. Em termos de PIB *per capita*, Sobral e Frecheirinha são os dois municípios com maior valor.

**Tabela 13** – Região do Sertão de Sobral: Características Demográficas, Econômicas e Sociais, segundo Municípios

Municípios	Área Territorial (km <sup>2</sup> )	População Estimada (2020)	PIB 2018 (R\$ 1000)	PIB Per-Capita	IDH (2010)	IDH Ranking	Gini (2020)
Alcântaras	138.605	11.781	75.015	6.507	0,6	133	0,47
Cariré	756.875	18.459	151.595	8.063	0,596	143	0,54
<b>Frecheirinha</b>	181.24	14.134	253.064	18.394	0,604	123	0,53
Forquilha	516.993	24.452	186.069	7.699	0,644	31	0,47
Graça	281872	14.407	102.043	6.616	0,57	175	0,56
Groaíras	155.947	11.144	77.811	7.025	0,633	45	0,47
Massapê	566.581	39.044	274.485	7.144	0,616	85	0,47
Meruoca	149.845	15.185	100.428	6.682	0,618	81	0,47
Moraújo	415.633	8.779	62.053	7.142	0,581	164	0,52
Mucambo	190.602	14.549	96.862	6.687	0,607	107	0,6
Pacujá	76.128	6.549	47.216	7.559	0,621	71	0,5
Pires Ferreira	243.099	11.001	58.083	5.352	0,591	150	0,52
Reriutaba	383.319	18.385	186.795	9.860	0,601	132	0,6
Santana do Acaraú	969.326	32.654	441.131	10.096	0,587	156	0,69
Senador Sá	423.919	7.691	52.817	6.993	0,603	127	0,53
Sobral	2.122.898	210.711	4.774.447	23.105	0,714	2	0,57
Varjota	179.397	18.471	261.646	14.245	0,611	97	0,53

Fonte: IBGE, IPECE, BRASIL/MTP/RAIS (2020).

Além disso, vale destacar que o IDH de Frecheirinha, de acordo com o último censo (2010), figurou na 123ª posição no estado do Ceará e na 6ª colocação dentro da referida região, juntamente com Alcântara, Mucambo, Reriutaba e Senador Sá, com índice de 0,60. O Índice de Gini, por sua vez, foi de 0,53, também na 6ª posição dentro da região.

De acordo com a Tabela 15, verifica-se que, além de Frecheirinha, apenas Sobral demonstrou participação relativa não nula referente à atividade de confecção de moda íntima, no mais: (i) Frecheirinha, com 5,19% de participação relativa das empresas e 16,37% dos vínculos empregatícios, e (ii) Sobral com 1,20% de participação das empresas e 0,41% de participação dos vínculos empregatícios

**Tabela 14** – Participação Relativa de Empresas e Vínculos Empregatícios, do Segmento de Confecção de Moda Íntima em Relação ao Estado do Ceará 2019 (%) - Municípios da Região de Planejamento do Sertão de Sobral

Municípios	Participação % - Confecção de Moda Íntima (Ceará)	
	Empresas	Vínculos
Alcântaras	0	0
Cariré	0,2	0
Coreaú	0	0
Forquilha	0,2	0

Municípios	Participação % - Confeção de Moda Íntima (Ceará)	
	Empresas	Vínculos
<b>Frecheirinha</b>	<b>5,19</b>	<b>16,37</b>
Graça	0	0
Groaíras	0	0
Massapê	0,4	0
Meruoca	0	0
Moraújo	0	0
Mucambo	0	0
Pacujá	0	0
Pires Ferreira	0	0
Reriutaba	0	0
Santana Do Acaraú	0	0
Senador Sá	0	0
Sobral	1,2	0,41
Varjota	0,2	0

**Fonte:** IBGE, IPECE, BRASIL/MTP/RAIS (2020).

A Tabela 16, por sua vez, contém a evolução das variáveis População Residente Estimada, PIB e PIB *per capita* para o município de Frecheirinha, com essas duas últimas devidamente deflacionadas pelo deflator implícito do PIB para R\$ de 2018. Em linhas gerais, tanto o PIB quanto o PIB *per capita* desse município vinham numa tendência crescente iniciada em 2012, e que durou até 2017, sendo que, em 2018, houve redução nestes, porém com valores ainda superiores aos de 2016. Além disso, em 2018, Frecheirinha expressou o 11º maior PIB municipal do Ceará e figurava atrás apenas de Sobral dentro da região de planejamento, em termos de PIB *per capita*.

**Tabela 15 – PIB, PIB per capita e População (2010 –2018)**

Anos	PIB (em R\$1000 de 2018)	PIB per capita	População
2010	114.865	8.841,95	12.991
2011	123.553	9.445,95	13.080
2012	115.730	8.789,41	13.167
2013	145.942	10.889,61	13.402
2014	205.302	15.238,07	13.473
2015	229.806	16.971,14	13.541
2016	245.663	18.055,50	13.606
2017	259.339	18.972,80	13.669
2018	253.064	18.393,96	13.758

**Fonte:** IBGE 2021. Nota: os valores do PIB e do PIB per capita, estão deflacionados pelo deflator implícito do PIB para R\$ de 2018.

Na Tabela 17, estão as informações referentes à dimensão econômica do APL no que diz respeito ao número de empresas e empregos da atividade de confecção moda íntima

relativamente ao total empresas e de vínculos empregatícios do município, para o intervalo de 2006 e 2019. Vale ressaltar que foram removidas da análise empresas que não demonstraram atividades no ano, bem como as que não contrataram no período.

Em 2006, o APL possuía dezesseis empresas e 106 vínculos referentes à atividade de moda íntima, valores esses que, em 2019, eram, respectivamente, 26 e 1.937. Esses indicadores evidenciam o considerável aumento no volume de emprego gerado pelo segmento no município, no período considerado. Ao avaliar o percentual de empresas relacionadas com a atividade no total de empresas do município, nota-se que este avançou até 2010 (14,21%) e passou a apresentar percentuais sempre inferiores a esse pico, estacionando em torno de 11,6% a 13,4% nos anos de 2018 e 2019.

**Tabela 16** – Quantidade de Empresas e Vínculos Empregatícios - APL de Moda Íntima x Total nos Municípios do APL (2006 - 2019)

Ano	Empresas (APL)	Empresas (Total)	% Empresas (APL/Total)	Vínculos (APL)	Vínculos (Total)	% Vínculos (APL/Total)
2006	16	151	10,6	106	812	13,05
2007	17	164	10,37	108	906	11,92
2008	17	144	11,81	106	936	11,32
2009	20	177	11,3	143	982	14,56
2010	27	190	14,21	451	1.333	33,83
2011	30	222	13,51	465	1.474	31,55
2012	30	232	12,93	1.141	2.016	56,6
2013	31	260	11,92	1.580	2.679	58,98
2014	25	202	12,38	1.511	2.707	55,82
2015	26	215	12,09	1.694	2.808	60,33
2016	24	220	10,91	1.636	2.664	61,41
2017	23	244	9,43	1.607	2.795	57,5
2018	27	233	11,59	1.887	3.883	48,6
2019	26	194	13,4	1.937	2.837	68,28

Fonte: BRASIL/MTP/RAIS (2020).

Em relação aos vínculos da atividade no total dos vínculos do município, este exibiu um incremento de 2009 para 2010 (14,56% para 33,83%), e expressou novo salto relevante de 2011 para 2012 (31,55% para 56,6%). Esse percentual foi objeto de alterações positivas e negativas no intervalo subsequente (2013-2019), encerrando 2019 com percentual de 68,28% (maior percentual do período).

Na tabela 18, é apresentada a distribuição dos tamanhos das empresas pertencentes ao APL em exame, para o período 2006-2019, levando em conta o critério da quantidade de empregados. Inicialmente, nota-se que, até 2011, toda a concentração da distribuição se dava

entre micro e pequenas empresas, mas, já, em 2012, observa-se a presença de cinco empresas de porte médio. Em 2013, constata-se redução do número de empresas médias e o aparecimento de uma empresa de grande porte, e que se manteve durante o restante do período considerado, provavelmente sob a mesma propriedade. Vale destacar que o ano de 2013 foi o momento em que o APL mostrou o maior número de empresas (31), havendo, em 2019, redução para um total de 26 empresas, assim distribuídas: uma empresa na faixa de 500 ou mais contratados (grande porte), quatro de médio porte, oito de pequeno porte e as 13 organizações restantes classificadas como microempresas.

**Tabela 17** – Distribuição dos Tamanho das Empresas do APL de Confecção Moda Íntima, Município de Frecheirinha (2006-2019)

Tamanho do Estabelecimento	Estabelecimento/Ano													
	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Grande	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Média	0	0	0	0	0	0	5	2	1	3	3	3	3	4
Pequena	2	3	2	3	8	9	6	9	8	8	6	6	7	8
Micro	14	14	15	17	19	21	19	19	15	14	14	13	16	13
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>26</b>

Fonte: BRASIL/MTP/RAIS (2020).

Para avançar na elaboração de critérios de identificação de aglomerações produtivas locais, além dos indicadores já fornecidos, como participação relativa das empresas e dos empregos do APL na economia local, torna-se fundamental considerar também indicadores capazes de captar a (força da) especificidade do setor dentro da região (município) selecionada. Para tanto, dentre os indicadores mais tradicionais utilizados pela literatura de Economia Regional, utilizou-se o Quociente Locacional (QL), que procura comparar duas estruturas setoriais-espaciais.

Na Tabela 19, apresenta-se o Quociente Locacional, considerando a quantidade de empresas e vínculos ativos do setor de confecção (de moda íntima) do APL em comparação ao Brasil. Em 2019, Frecheirinha exibiu um Quociente Locacional-QL de 189,36, quando considerado a óptica de empresas, e 464,75 quando se levam em conta os vínculos empregatícios. Além disso, em 2019, a quantidade de empresas no ramo de confecção de moda íntima, no município, correspondeu a 4,61% do total de empresas do município, enquanto os vínculos empregatícios eram responsáveis por pouco mais de 12,63% do total de empregos em Frecheirinha. Constatou-se, também, que entre 2006 e 2019 a participação relativa de empresas e vínculos apresentou elevação no último ano, face a 2006.

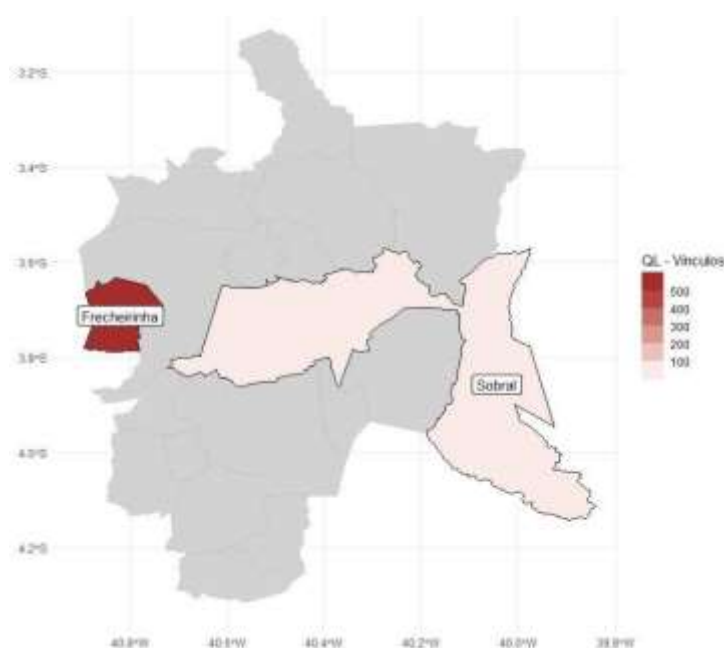
**Tabela 18** – Evolução dos Quocientes Locacionais do APL de Confecção – em relação ao Brasil

Ano	Nº Empresas de Confecção	QL Empresas (BR)	Nº Vínculos de Confecção	QL Vínculos (BR)	PR Empresas (CE)	PR Vínculos (CE)
2006	10	99,02	149	88,03	2,53%	2,21%
2007	9	94,56	129	66,74	2,03%	1,64%
2008	12	120,24	142	71,18	2,43%	1,80%
2009	15	128,96	185	85,77	2,95%	1,72%
2010	18	142,61	455	158,6	3,23%	3,99%
2011	21	153,17	476	164,68	3,80%	3,68%
2012	21	142,02	1144	301,26	3,54%	8,23%
2013	21	145,52	1580	323,59	3,61%	10,59%
2014	18	128,51	1751	370,73	3,10%	11,55%
2015	21	149,79	1729	373,56	3,83%	11,61%
2016	19	160,12	1661	393,48	3,80%	12,47%
2017	19	143,33	1652	378,41	4,10%	11,90%
2018	23	184,04	1977	336,29	5,05%	13,44%
2019	20	189,36	1937	464,75	4,61%	12,63%

Fonte: BRASIL/MTP/RAIS (2020).

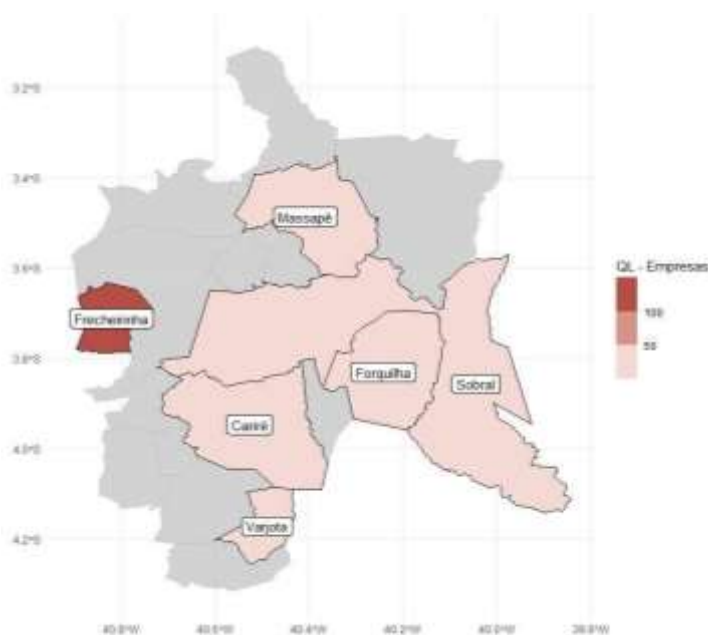
As figuras 4 e 5 contêm os “mapas de calor” referentes à região de planejamento do Sertão de Sobral. Além de Frecheirinha, apenas Sobral denotou um QL positivo em ambas as ópticas (empresas e vínculos).

**Figura 4** – Mapa de QL de Vínculos do APL de Moda Íntima – Sertão de Sobral



Fonte: Elaboração própria.

**Figura 5** – Mapa de QL de Empresas do APL de Moda Íntima – Sertão de Sobral



Fonte: Elaboração própria.

### 3.2 Cursos de Ensino Superior e Técnico Presentes na Região

Segundo dados do Educacenso (2019), Frecheirinha não possui cursos de ensino superior, estes se concentrando regionalmente no município de Sobral. Ao todo, foram identificados 48 cursos (totalizando 20.671 matrículas) localizados neste município (Tabela 20), todos de graduação e ofertados pelas seguintes instituições: i) Universidade Federal do Ceará (UFC), ii) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), iii) Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), iv) Faculdade Uninassau Sobral (NA), v) Faculdade Alencarina de Sobral (FAL), vi) Faculdade Luciano Feijão (FLF), vii) Centro Universitário Inta (UNINTA) e viii) Faculdade Evolução do Vale do Acaraú (FAEVA).

**Tabela 19** – Cursos e Matrículas de Ensino Superior no Sertão de Sobral (2019)

Cursos	Bacharelado	Licenciatura	Tecnólogo
Administração	1.026	-	-
Alimentos	-	-	203
Arquitetura e Urbanismo	407	-	-
Biologia	126	216	-
Biomedicina	124	-	-
Ciências Contábeis	463	-	-
Ciências da Computação	281	-	-
Ciências Econômicas	225	-	-

<b>Cursos</b>	<b>Bacharelado</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Tecnólogo</b>
Ciências Sociais	180	184	-
Cinema e Audiovisual	6	1	-
Comunicação Social – Jornalismo	81	-	-
Construção de Edifícios	-	-	185
Direito	2.622	-	-
Educação Física	243	377	-
Enfermagem	1.378	-	-
Engenharia	452	-	-
Engenharia Civil	569	-	-
Engenharia de Computação	403	-	-
Engenharia de Produção	147	-	-
Engenharia Elétrica	446	-	-
Farmácia	425	-	-
Filosofia	140	216	-
Finanças	152	-	-
Física	-	391	-
Fisioterapia	493	-	-
Gastronomia	-	-	25
Geografia	83	270	-
Gestão de Recursos Humanos	-	-	14
Gestão de Segurança Privada	-	-	1
História	-	517	-
Irrigação e Drenagem	-	-	144
Jogos Digitais	-	-	1
Letras – Inglês	-	260	-
Letras – Português	-	459	-
Matemática	-	411	-
Mecatrônica Industrial	-	-	221
Medicina	1.252	-	-
Medicina Veterinária	397	-	-
Música	-	158	-
Nutrição	462	-	-
Odontologia	617	-	-
Pedagogia	-	1122	-
Psicologia	1052	-	-
Publicidade	-	-	1
Química	75	265	-
Saneamento Ambiental	-	-	172
Serviço Social	283	-	-
Zootecnia	247	-	-

**Fonte:** Educacenso (2019).

De acordo com dados da Secretaria da Educação (SEDUC), em 2020, Frecheirinha também não possuía cursos de ensino técnico. Considerando a região de planejamento, foram constatados 26 cursos (com um total de 5.755 matrículas) nos municípios de Cariré, Forquilha, Massapê, Pacujá, Reriutaba, Santana do Acaraú e Sobral (Tabela 21).

**Tabela 20** – Cursos e Matrículas de Ensino Técnico no Sertão de Sobral (2020)

Cursos	Cariré	Forquilha	Massapê	Pacujá	Reriutaba	Santana do Acaraú	Sobral
Administração	120	88	45	134	118	45	266
Agricultura	-	-	74	-	-	-	-
Agroindústria	88	-	-	-	-	115	136
Agropecuária	-	-	-	-	-	-	86
Apicultura	-	-	-	-	-	-	127
Comércio	-	-	-	31	-	-	-
Contabilidade	-	85	-	87	36	-	-
Desenho de Construção Civil	-	-	-	-	-	62	-
Eletroeletrônica	-	-	-	-	-	118	22
Eletromecânica	-	-	125	-	-	-	66
Eletrotécnica	-	-	-	-	-	-	205
Enfermagem	-	-	-	-	117	-	339
Fabricação Mecânica	-	-	-	-	-	-	120
Finanças	45	-	130	41	-	126	135
Fruticultura	-	-	-	-	-	-	124
Informática	55	85	124	126	-	-	238
Logística	19	-	-	77	-	-	127
Manutenção Automotiva	-	-	-	-	-	-	109
Mecânica	-	-	-	-	-	-	183
Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-	135
Óptica	-	-	-	-	-	-	24
Panificação	-	-	-	-	-	-	113
Redes de Computadores	74	-	-	-	118	-	276
Saúde Bucal	-	-	-	-	-	-	113
Segurança do Trabalho	-	79	-	-	-	-	139
Transações Imobiliárias	-	-	-	-	-	-	85

**Fonte:** SEDUC/CE (2020).

### 3.3 Influências da Pandemia do Covid-19 no APL de Moda Íntima em Frecheirinha-CE

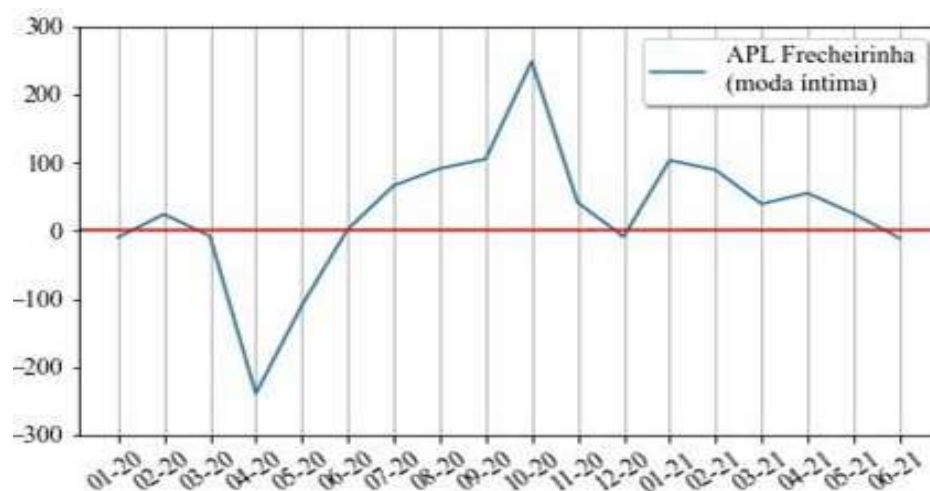
Nesta seção é avaliado o comportamento do volume de emprego formal do APL em questão, no período janeiro/2020 a junho/2021, com o objetivo de identificar os impactos causados pela Pandemia da Covid-19 sobre este APL. De acordo com a Tabela 22, abaixo, o impacto da Pandemia no APL se ateve ao 1º semestre de 2020, quando o saldo de empregos foi deficitário em quatro meses. Em abril de 2020 teve-se o maior número de desligamento de postos de trabalho (246), mas nos meses seguintes o número de admitidos foi sempre acima dos desligados. Em termos de massa salarial, nota-se que em abril ocorreu perda de massa salarial em torno de R\$ 400 mil, situação revertida a partir do segundo semestre de 2020. Tal recuperação teve, em outubro, seu melhor momento, com saldo de 248 vínculos formais registrados (Tabela 22) (Figura 6 e 7).

**Tabela 21** – Evolução do Saldo de Emprego e Massa Salarial do APL de Moda Íntima de Frecheirinha-CE

Mês/Ano	Geração de Emprego			Massa Salarial em R\$ (Deflacionada IPCA)		
	Admitidos	Desligados	Saldo	Admitidos	Desligados	Saldo
jan/20	40	44	-4	30.811,21	38.860,44	-8.049,24
fev/20	49	22	27	45.502,02	19.916,21	25.585,81
mar/20	32	29	3	18.441,04	31.058,15	-12.617,11
abr/20	6	252	-246	0	424.742,31	-424.742,31
mai/20	1	117	-116	1.124,89	155.016,31	-153.891,42
jun/20	6	8	-2	12.080,65	2.797,03	9.283,62
jul/20	77	10	67	90.389,96	6.873,16	83.516,80
ago/20	105	22	83	116.667,50	20.670,25	95.997,25
set/20	133	24	109	138.503,27	21.262,03	117.241,24
out/20	293	45	248	322.889,10	46.187,94	276.701,16
nov/20	94	49	45	87.305,97	49.389,55	37.916,42
dez/20	46	53	-7	42.190,63	47.135,36	-4.944,73
jan/21	156	36	120	175.509,72	62.106,29	113.403,43
fev/21	149	46	103	142.599,08	46.293,99	96.305,09
mar/21	96	56	40	97.157,94	48.767,86	48.390,08
abr/21	101	46	55	110.334,13	45.885,99	64.448,14
mai/21	75	46	29	80.088,19	44.701,67	35.386,52
jun/21	62	68	-6	64.009,99	67.911,45	-3.901,46

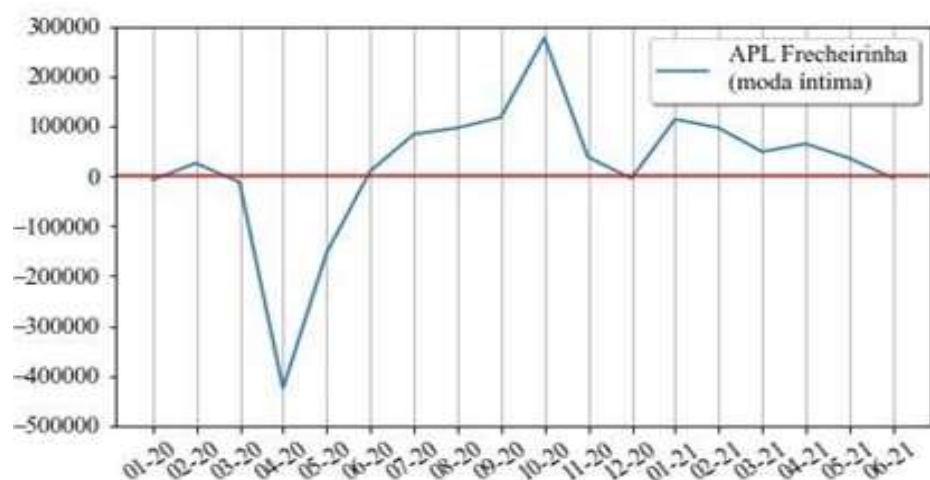
Fonte: CAGED (2021).

**Figura 6** – Evolução do Saldo de Geração de Empregos no APL de Confecção de Moda Íntima



Fonte: CAGED (2021).

**Figura 7** – Evolução do Saldo de Salários, de Acordo com Saldo de Geração de Empregos no APL de Confecção – Deflacionado pelo IPCA



Fonte: CAGED (2021).

#### 4 PERFIL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÕES DE MODA ÍNTIMA EM FRECHEIRINHA-CE

Neste capítulo procede-se à análise micro das características do Arranjo Produtivo Local de Confecção de Moda Íntima, em Frecheirinha. O desenvolvimento deste capítulo está fundamentado em pesquisa de campo, ocorrida no período de 01 a 30 de setembro de 2021, abrangendo dados e informações de caráter quantitativo e qualitativo, obtidos por meio de aplicações de questionário e entrevistas junto às empresas e às principais instituições inseridas no Arranjo Produtivo Local de Confecção de Frecheirinha. De um total de 19 empresas existentes no APL, foram aplicados questionários em uma amostra composta por dez (10)

unidades, o que correspondeu a 52,63% do universo de empresas existentes. A resistência das empresas foi um fator limitante para a ampliação da amostra. Essa resistência foi considerada normal, uma vez que a maior parte dos empresários desempenha a função de administradores e, devido ao tempo curto, o acesso a eles findou por ser escasso. Além disso, o APL já foi muito pesquisado e, em contrapartida, pouco foi feito pelas autoridades públicas aos empresários locais, por meio das políticas públicas. Isto foi outro fator desmotivador para participação dos empresários na pesquisa.

A seguir serão delineados um breve histórico do APL, suas características, evolução, mercado, inovação, aprendizado e governança do APL de Confecção em Frecheirinha.

#### **4.1 Breve Histórico do APL de Confecção de Moda Íntima de Frecheirinha**

O Arranjo Produtivo Local de confecção de moda íntima de Frecheirinha está situado a cerca de 285km da capital do estado do Ceará, Fortaleza. Às margens da BR-222, o município faz limite com Coreaú, ao norte e ao leste, com Ubajara, ao sul, e com Tianguá, ao oeste. Por estar localizada nas proximidades da rodovia federal - que liga o Ceará aos estados do Piauí e Maranhão e aos estados da região Norte - fazendo, portanto, importantes conexões, isso facilita a aquisição de matérias-primas e insumos, bem como o escoamento da produção.

Inicialmente, a principal atividade econômica registrada no município foi a agropecuária de subsistência, com plantações de feijão, milho, arroz, mandioca, algodão, cana-de-açúcar e castanha de caju bem como ovinocaprinocultura, complementadas pela bovinocultura leiteira. Até o final do século XX, a economia do município gravitava ao redor dessas atividades (SOUSA, 2016).

A mudança no perfil econômico municipal teve início há mais de vinte anos, em 1990, quando o casal João Farias Viana e Maria da Conceição Furtado decidiu ir à cidade vizinha, Sobral, para comprar um conjunto de *lingerie* e analisar as peças. Eles desmancharam os produtos para aprender como eram montados, e assim começaram a produzir. A princípio, a produção era composta por apenas três máquinas de costura, situadas no quintal da residência do casal, e o empreendimento tinha a finalidade de ser uma fonte de renda extra, mas também resposta à falta de oportunidades no mercado de trabalho local (VASCONCELOS, 2017).

Além da peça-modelo adquirida para se fazer o modelo-piloto, produzido pelo casal, com o tempo, estes empreendedores também passaram a se utilizar de revistas especializadas em moda íntima como fonte de informação para acompanhar as últimas

tendências, surgindo, assim, a primeira empresa de confecção de moda íntima - a *Di Perola Lingerie*. Com a ajuda de dois moradores da região e, também, caminhoneiros, Antônio Francisco e José Maria, a fabricação decolou e conseguiu encontrar uma via de escoamento para outras cidades e a marca foi ganhando reconhecimento (VASCONCELOS, 2017).

Com o perceptível sucesso inicial da *Di Perola Lingerie*, outros moradores de Frecheirinha decidiram também empreender nessa mesma atividade. Logo, as donas de casa e os agricultores se reinventaram e passaram a ter rendimentos advindos de uma nova atividade, com investimentos próprios e sem incentivo do governo estadual. No entanto, nesse processo, os resultados positivos exibidos pela primeira fábrica incitaram não somente o surgimento de outras, mas, também, o apoio de algumas instituições aos novos empreendimentos, como o extinto Banco do Estado do Ceará (BEC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas-SEBRAE (OLIVEIRA, 2014). Foi, então, que o Arranjo Produtivo Local de Confecção de Moda Íntima começou a se estabelecer no município de Frecheirinha.

Em relação ao SEBRAE, especificamente, cerca de seis anos após a criação da primeira fábrica de confecção de moda íntima em Frecheirinha, juntamente com a fundação de outras, como *D'Kary Lingerie* e *Brumarrrie Lingerie*, essa entidade passou a apoiar os empreendedores iniciantes com a oferta de capacitações para o desenvolvimento dos pequenos negócios. A exemplo disso, em 1996, foi instituído o programa “Competir”, fruto de parceria entre o SEBRAE e o SENAI, que tinha como objetivo elevar a competitividade das empresas e dos segmentos que faziam parte de cadeias produtivas e arranjos produtivos locais. Com o destaque das empresas do município de Frecheirinha na produção de confecção, em moda íntima, foi possível a participação no programa em 1999 (OLIVEIRA, 2014). No mesmo ano, com o Programa de Desenvolvimento Regional (PRODER), foram oferecidos cursos de capacitação, como gestão empresarial e associativismo. Além disso, outro projeto também foi instituído nos anos de 2000, intitulado “D’Olho na Qualidade: 5S para os pequenos negócios”, que tinha o foco em disseminar o ideal de qualidade entre as empresas. Estes programas atuaram como auxílio ao desenvolvimento do Arranjo Produtivo e, conseqüentemente, da economia do município (PDD/APL/FRECHEIRINHA, 2014).

Vale lembrar que, em meio a esses eventos, em 1996, em razão da quantidade de empresas nascentes, foi criada a Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha (ASCOF), com 12 associados, com vistas a organizar o conjunto das empresas. No entanto, em virtude da necessidade de dedicação aos próprios negócios e dos baixos retornos, considerados pelos

empresários, como fruto da organização, a ASCOF foi desativada, retornando somente em 2010, após mobilização.

Com o passar dos anos, os empresários identificaram o fato de que a baixa qualificação da mão de obra era um problema recorrente. Nesse sentido, em 2011, a Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha articulou um convênio entre SESI/SENAI e PRONATEC, para o oferecimento de programas de aprendizagem industrial. Após a capacitação, a mão de obra qualificada era absorvida pelas empresas. Em 2013, novo convênio foi assinado, desta vez com o SEBRAE, com a oferta de um ano de consultoria aos associados da ASCOF. Assim, as estruturas do APL foram sendo construídas e fixadas.

O aglomerado de empresas de confecções de moda íntima de Frecheirinha se firmou como referência na produção de *lingerie* e roupas de dormir no estado do Ceará e, com isso, passou a gerar maior desenvolvimento econômico e social para o município e melhor qualidade de vida para os habitantes, uma vez que a cidade seguiu girando em torno das confecções. Desta maneira, Frecheirinha passou a ser conhecida como importante “polo” de moda íntima, mesmo estando localizada no interior do estado. A economia local repousa, portanto, no setor de confecções, parecendo que há, ao se chegar à Sede do Município, uma “*atmosfera industrial no ar*”, a exemplo dos “distritos industriais marshallianos”<sup>2</sup>. (PDD/APL/FRECHEIRINHA, 2014). Isto se observa na própria dinâmica socio-territorial e nas disposições geográficas do município. As ruas da Sede, desde as principais até as mais periféricas, possuem lojas de *lingeries* e roupas de dormir. Transpondo os locais onde o comércio de moda íntima está destacado, há também os pontos territoriais nos quais as fábricas estão instaladas.

Os *outdoors* e placas para divulgação montados em logradouros também refletem intensa ocorrência dentro desta atividade produtiva no território, enquanto o movimento dos habitantes parece acompanhar a dinâmica da produção, por meio das compras e vendas. Apesar de o número de fábricas ser pequeno, em comparação a outros APLs no país, haja vista que o Arranjo é formado por cerca de vinte empresas, o cenário composto por micro, pequenas, médias e grandes empresas figura a pluralidade de experiências organizacionais, institucionais e associativas do Arranjo Produtivo Local. Em termos de quantidade produzida, segundo um dos empresários entrevistados, estima-se que, no município, produza-se cerca de

---

<sup>2</sup> Alfred Marshall foi o primeiro autor a visualizar e analisar o dinamismo de aglomerações produtivas em suas investigações sobre um conjunto de pequenas empresas especializadas em determinados setores, na Inglaterra, no século XIX, dando origem ao conceito de distrito industrial. O dinamismo dos distritos industriais marshallianos, segundo esse autor, está baseado em três propriedades: especialização setorial, geração de externalidade e disposição de uma atmosfera industrial (MARSHALL, 1940).

175.000 peças por mês. Em valores monetários, no ano de 2018 o valor adicionado bruto da indústria de confecção de Frecheirinha foi calculado em R\$ 94.350.000,00, em valores correntes (IBGE, 2021).

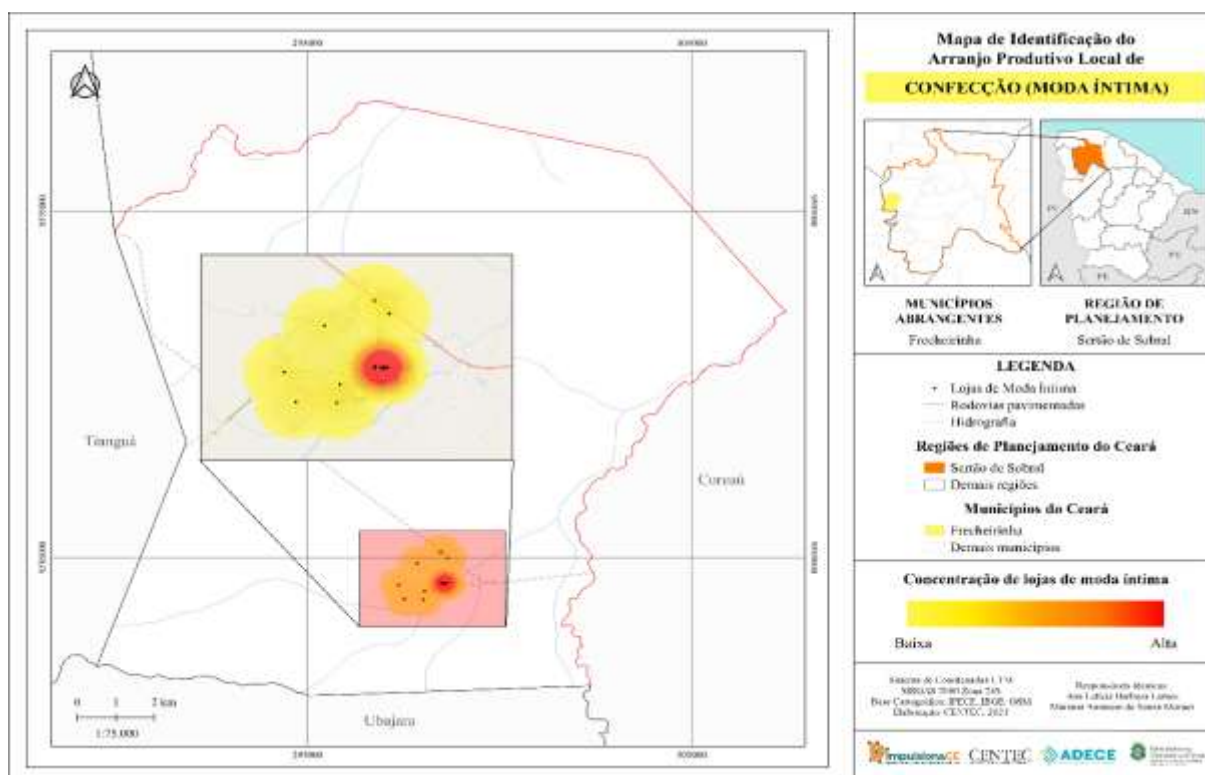
#### **4.2 Perfil das Empresas e sua Evolução**

Como foi anunciado acima, participaram desta pesquisa 10 empresas (amostra), das quais 50% são de porte micro, 40% de tamanho pequeno e 10% são de porte médio (ver Tabela 18). Entretanto, deve-se enfatizar que, segundo dados da RAIS de 2019, pode-se considerar a existência de 26 empresas pertencentes a esse APL, sendo 50% microempresas, 46,2% abrangendo pequenas e médias e 3,5% de grande empresa.

Importante ressaltar que, na pesquisa de campo notou-se que algumas das empresas captadas pelas estatísticas da RAIS de 2019 (BRASIL/MTP/RAIS, 2020) pertenciam a uma mesma empresa, ou marca. Isto acontece em decorrência de prática comum adotada pelos produtores locais no que diz respeito a abrir mais de um CNPJ, com status de microempresa, para se enquadrar no sistema SIMPLES e, assim, possibilitar a expansão das suas atividades e a maximização dos resultados, visto que tal prática permite minimizar a incidência tributária.

A título de ilustração, nessa mesma pesquisa de campo constatou-se o fato de que, entre 2019 e 2020, foram criadas 16 novas empresas, mediante a prática há pouco descrita. Deste modo, foram identificadas e mapeadas somente 19 empresas (Figura 8), dado que são as titulares das marcas, e desconsideradas aquelas criadas de maneira ramificada. Ademais, salienta-se que estas são consideradas como organizações consolidadas, inclusive pelos agentes do SEBRAE, que ressaltaram em entrevistas ter havido redução da atuação do SEBRAE neste APL, em decorrência do aumento do tamanho médio dos empreendimentos. Hoje, as ações executadas por essa instituição neste APL estão direcionadas apenas às microempresas iniciantes.

**Figura 8** – Mapa Georreferenciado das Empresas Identificadas no APL de Moda Íntima de Frecheirinha



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021). Elaboração Própria.

Nos empreendimentos pesquisados, foi constatado um total de 505 empregados, dos quais 7,52% encontravam-se nas empresas de tamanho micro, 37,03% nas empresas pequenas e 55,45% nas de tamanho médio (Tabela 23). A característica marcante dessa mão de obra é a presença do gênero feminino, no entanto, chama atenção a participação também do gênero masculino no processo de produção, contrastando com a situação prevalecente no passado marcada pela presença única de mulheres. Informação relevante obtida junto a alguns empresários é que há escassez de mão de obra local, fato que os tem levado a buscar esse recurso em municípios vizinhos, e qualificá-lo.

**Tabela 22** – Porte e Número de Empregados das Empresas Pesquisadas

Tamanho <sup>3</sup>	Quant. de empresas	%	Número de empregados	%
Micro	05	50	38	7,52
Pequena	04	40	187	37,03
Média	01	10	280	55,45
Grande	00	00	00	00
Total	10	100	505	100

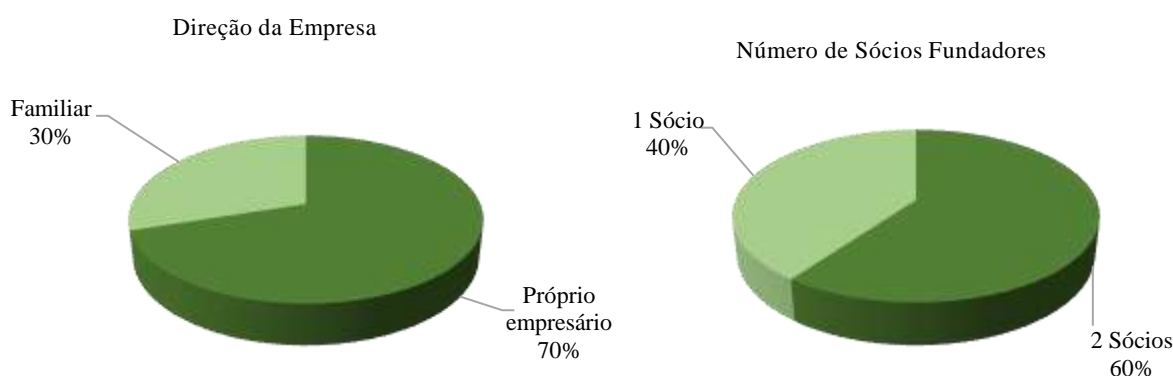
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

<sup>3</sup> Classificação do SEBRAE (Micro: de 1 até 19; Pequena: 20 a 99; Média: 100 a 499 E; d) Grande: acima de 500 pessoas ocupadas).

No que concerne à direção da empresa, 70% dos respondentes afirmaram que a empresa é administrada pelo próprio empresário, enquanto outros 30% informaram que a empresa dispõe de administração familiar (Figura 9). Assim, nota-se que as empresas possuem, majoritariamente, administração do próprio empreendedor, ou da família, e se caracterizam pela sobrepujante centralização das atividades na figura do empresário-proprietário. Sobre o número de sócios que fundaram a empresa, 60% dos empreendimentos possuem dois sócios fundadores, enquanto 40% têm apenas um sócio fundador da empresa (Figura 9).

A média de idade dos empresários, quando criaram suas empresas, foi de 31 anos e 60% deles tinham o ensino médio completo, enquanto 30% detinham nível superior. Observa-se, ainda, a predominância do sexo masculino (70%) nas atividades de gestão da empresa. Além disso, 50% dos empresários entrevistados exerciam outras atividades antes de empreender, seja como funcionário público ou funcionário de empresas do próprio ramo de confecção. Somente um deles indicou que os pais já eram empresários desse ramo.

**Figura 9** – Direção da Empresa e Fundação da Empresa



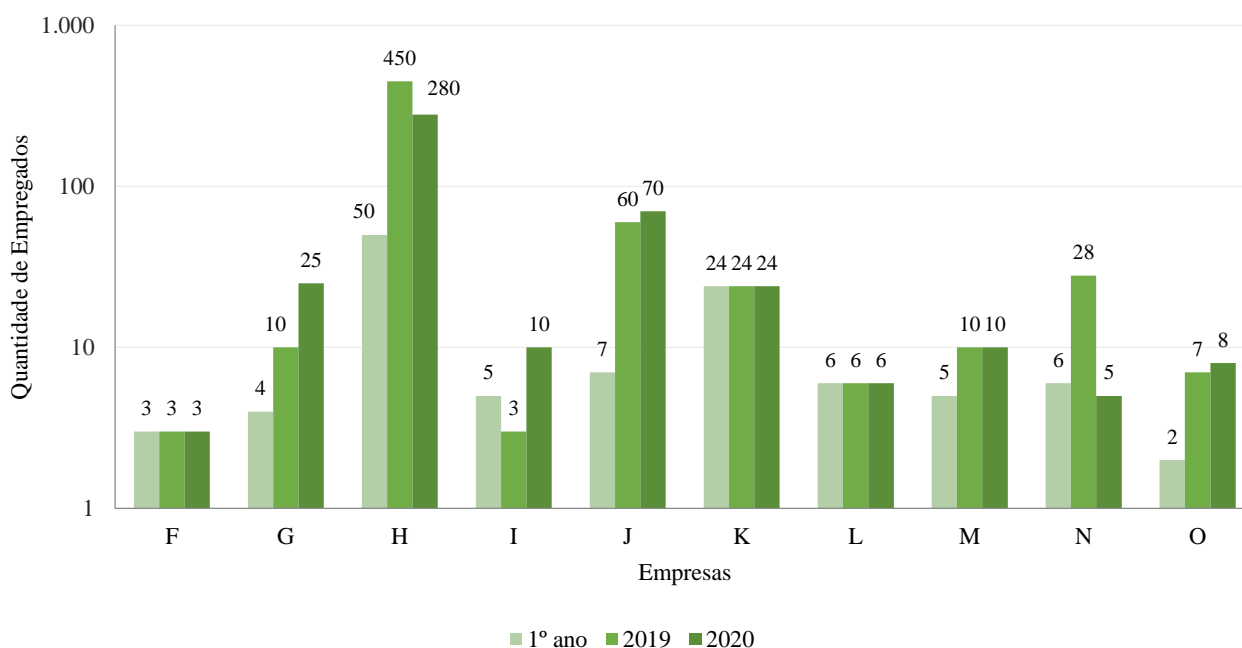
**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021

Relativamente à evolução dos portes das empresas, observa-se que, do ano de fundação das empresas até 2020, houve mudanças de patamar, pois 40% delas passaram de micro para pequenas empresas e 01 (uma) delas de pequena para média empresa. Em termos de capacidade de absorção de empregos, houve crescimento do número de empregados, que passou de 112 (no ano de fundação das empresas) para 505 (em 2020), correspondendo a um acréscimo de 450,87% na capacidade total de geração de empregos entre as empresas do APL. A Figura 10, abaixo, mostra a evolução no número de empregados das dez empresas

participantes da pesquisa, onde cada uma recebeu uma sigla correspondente, sem sua identificação. São elas: “F, G, H, I, J, K, L, M, N, O”.

Assim, constata-se que duas dessas empresas indicaram queda no número de funcionários em 2019 e 2020 - empresas “H” e “N” - possivelmente em decorrência dos impactos da Pandemia da COVID-19. Por outro lado, outras empresas expressaram crescimento no número de funcionários nos anos de 2019 e 2020, com destaque para “G”, “I” e “J”. Além disso, também se observa que três outras empresas, como “G”, “H” e “J”, registraram expressivo crescimento desde o 1º ano de criação até o ano de 2020. Vale ressaltar que as empresas em foco iniciaram suas atividades com capital próprio e, somente depois do apoio e orientações oferecidos pelo SEBRAE, conseguiram financiamentos para ampliar suas atividades.

**Figura 10** – Evolução do Porte e Número de Empregados nas Empresas Respondentes (2021)



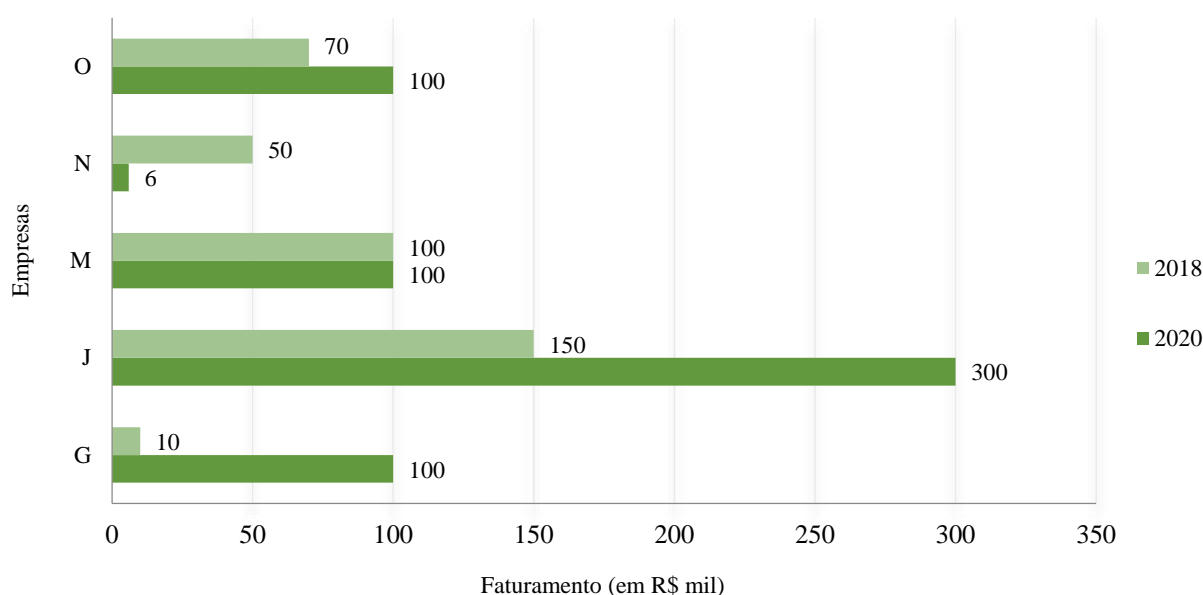
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Em relação ao faturamento das empresas abordadas pela pesquisa de campo, ressalta-se que somente cinco dessas empresas responderam a essa questão e mostraram evolução de 2018 a 2020 (Figura 11). Conforme a referida figura, as empresas “G” e “J” indicaram substancial evolução no faturamento, de R\$ 10.000,00 para R\$ 100.000,00, para a empresa “G”, correspondendo a uma variação de 900%, enquanto que a empresa J passou de R\$ 150.000,00 para R\$ 300.000,00, com uma variação de 100% para a empresa “J”. Pela

mesma figura, nota-se que a empresa “O” registrou aumento de R\$ 70.000,00 para R\$ 100.000,00, crescimento de 42,85% e, a empresa “M” manteve o mesmo faturamento de 2018 para 2020 (R\$ 100.000,00), enquanto a empresa “N”, por sua vez, historiou forte redução em seu faturamento nos anos analisados, ou seja, de R\$ 50.000,00 em 2018 para R\$ 6.000,00 em 2020, queda de 733,33.

Percebeu-se que a combinação entre aumento de faturamento com o crescimento do quantitativo de empregados está associada à evolução das vendas para fora do Ceará, conforme será observado na seção referente ao destino da produção.

**Figura 11** – Evolução do Faturamento (R\$ mil) de 2018 a 2020



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

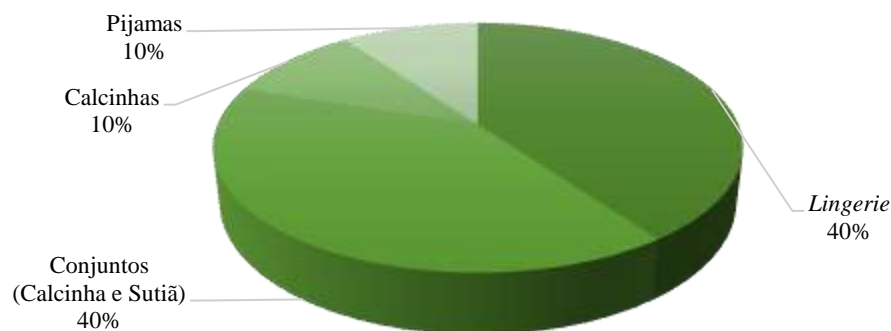
### 4.3 Produção, Comercialização e Mercado

Inicialmente, é oportuno avançar algumas informações a respeito do processo de produção das peças de confecções tipo moda íntima. De acordo com De Paula, Da Silva e Souza (2015), em geral, o processo produtivo da *lingerie* é composto por algumas etapas. A primeira é a fase de criação do produto, quando as peças são elaboradas, aprovadas e enviadas para o setor de planejamento e controle da produção. Na segunda etapa, são feitos o planejamento do material necessário para confeccionar a peça e a seleção dos materiais a fim de enviar para o almoxarifado. Na terceira, ocorre a separação dos materiais e, posteriormente, é a vez do envio destes para a produção. Após o término destas fases, a peça segue para o corte, a pintura, a serigrafia e a costura. Ao final, há a inspeção do produto, para verificar

possíveis defeitos. Se estiver dentro dos padrões, a peça é entregue ao cliente. Caso não, retorna à etapa na qual o defeito foi identificado (DE PAULA; DA SILVA; SOUZA, 2015).

Conforme mostra a Figura 12, das principais mercadorias produzidas pelo total das dez empresas entrevistadas, as *lingeries* (conjuntos de calcinhas e sutiã) se destacaram como principais itens, ambos respondendo por 40% da produção, seguidos das calcinhas e dos pijamas, com 10% cada. Em geral, os empresários denominam esses produtos como *moda-noite* (*pijamas, camisolas etc.*). A produção se dá de forma 100% verticalizada, não se observando subcontratação (terceirização).

**Figura 12** – Principais Produtos das Empresas Respondentes do APL

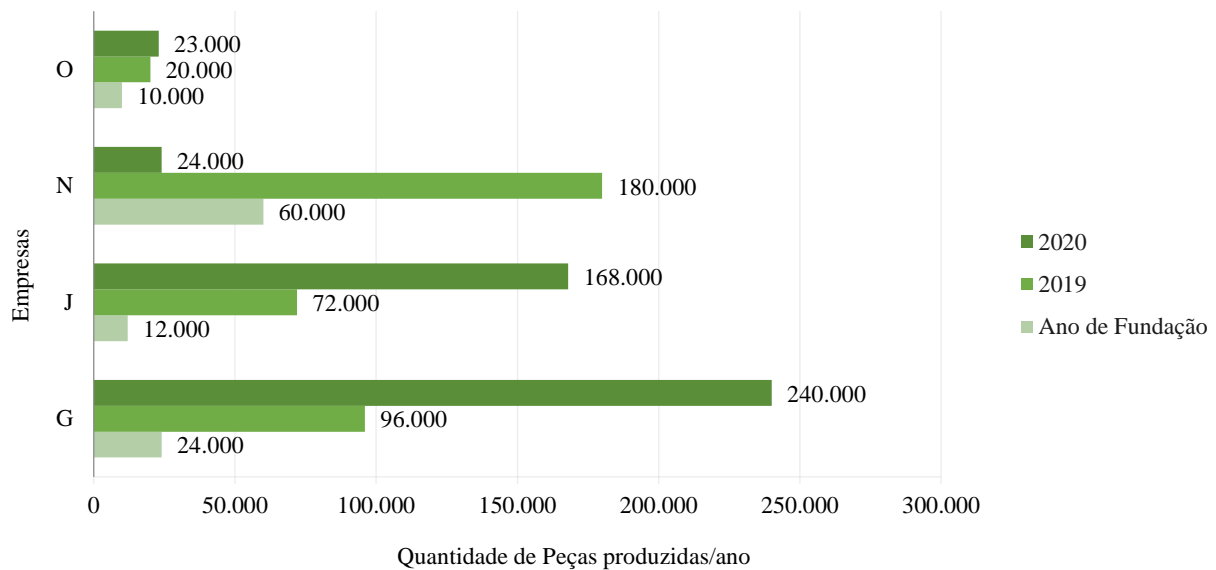


**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Quanto ao item “evolução da produção” somente 04 (quatro) empresas responderam. Observa-se que elas tiveram grande incremento na sua capacidade produtiva no decurso dos anos de existência, bem como registraram elevação no número de peças produzidas, desde o ano de fundação até 2020, conforme se observa na Figura 13.

Nesse aspecto, as empresas “G” e “J” demonstraram crescimento contínuo no número de peças produzidas desde o ano de fundação, até 2020. A empresa “N”, por sua vez, mostrou queda de 87% no volume de peças produzidas, em 2019 e 2020, passando de 180 mil para 24 mil. Já a empresa “O” dobrou seu número de peças produzidas (de 10 mil para 20 mil) do início das suas atividades até 2019, e conseguiu se manter estável no ano da pandemia, 2020, exprimindo aumento de 14% na produção, em relação a 2019. Observa-se que as empresas, especialmente pequenas e médias, evoluíram em termos de produção e possuem uma escala relativamente elevada, em função da qual conseguem atingir mercados mais distantes.

**Figura 13** – Número de Peças Produzidas pelas Empresas Respondentes do APL, entre o ano de fundação, 2019 e 2020

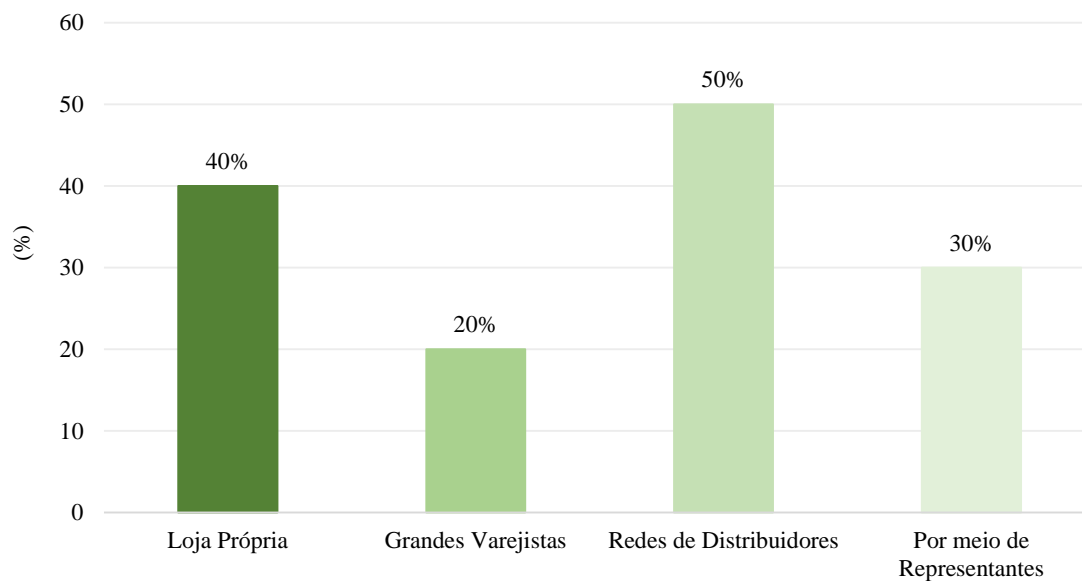


**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

A evolução dos mercados das empresas, durante o período analisado, também foi marcada, por acréscimo no volume de vendas para outros estados, além do Ceará. Das dez empresas que participaram da pesquisa, 70% possuíam mercado de abrangência nacional, com vendas atingindo vários estados, 10% para outros municípios e 20% no próprio local do Arranjo. Além disso, 40% delas possuem lojas presenciais tanto na cidade de Frecheirinha como em outras localidades do estado e fora dele, como por exemplo, em Brasília. As lojas de Frecheirinha vendem para as chamadas “sacoleiras”, que vêm até o município para adquirir os produtos. Por outro lado, 50% repassam parte da produção para as redes de distribuições (Figura 14).

Especificamente, os maiores mercados são a região Nordeste e alguns estados da região Norte, como Pará e Rondônia. Segundo o presidente da ASCOF (Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha), e também empresário, além de uma das empresas possuir loja presencial em Brasília, o que demonstra a expansão do mercado de *lingerie* do APL de confecção de Frecheirinha, as formas de comercialização variam de acordo com o porte das empresas. Geralmente, as pequenas empresas trabalham sob encomenda, com varejo independente e representantes ou *consultoras* informais (“sacoleiros”). Já os representantes comerciais direcionam as vendas para o varejo em geral.

**Figura 14** – Formas de Venda ou Comercialização da Produção



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

A maior parte da comercialização dos produtos, ou seja, 80%, era realizada com base no sistema de formação de estoque, enquanto os 20% restantes eram comercializados de acordo com encomendas por parte dos clientes. Cabe ressaltar que esta pesquisa também realizou investigações acerca das formas de comercialização via Internet, a exemplo dos Sites (*home-page*) das empresas como também em redes sociais (*WhatsApp* e *Instagram*). As aplicações do questionário junto aos produtores indicaram que 80% das empresas realizavam vendas pelas redes sociais e que somente 10% as efetivavam pelo *Site* da organização. Segundo relatos, esse método passou a ser utilizado durante o período crítico da Pandemia e, desde então, continua a ser utilizado.

Apesar disso, os empresários entrevistados ainda ressaltam a importância e o resultado positivo das vendas realizadas presencialmente. Ademais, quando indagados se realizavam pesquisa para monitorar o mercado, seus clientes e pessoal, 70% deles afirmaram que sim, com o intuito de obter orientação acerca das tendências do mercado, bem como definir estratégias para atrair mais clientes. Essa iniciativa é realizada por meio de ligação e de redes sociais, como *WhatsApp*, além de conversas com clientes, fornecedores e concorrentes. Em geral, as pesquisas capturam informações sobre o recebimento de mercadorias, os modelos, a precificação e a prospecção de novos clientes (Tabela 24).

**Tabela 23** – Mecanismos de Venda ou Comercialização das Empresas do APL

Mecanismo de venda	% de empresas respondentes	Nível de Importância <sup>4</sup>
Presencial	80,0	3
Telefone	80,0	2
Redes sociais	80,0	2
WhatsApp	70,0	1
Site	10,0	1

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas)

**Fonte:** Dados pesquisa de campo (2021).

No que concerne às transações comerciais concernentes às compras de equipamentos, matérias primas e insumos, realizadas pelas empresas locais, a Tabela 25 destaca que 60% das principais aquisições são realizadas no próprio município do APL e estavam relacionadas a serviços de manutenção, consultoria e aquisição de produtos semiacabados (oficinas de costuras). Por outro lado, chama atenção o fato de que outros insumos e matérias-primas eram adquiridos em outros estados do Brasil, mais especificamente do eixo Sudeste-Sul do País, quando se trata, sobretudo, da compra de tecidos junto às malharias. As pequenas e médias empresas costumam comprar direto dos fabricantes de São Paulo e Santa Catarina, em decorrência do preço e da maior qualidade dos produtos. No caso de volumes menores ou emergências, as empresas compram dos distribuidores de Fortaleza.

Ressalta-se, portanto, que os aviamentos de Fortaleza constituem a alternativa utilizada apenas em situações de suma necessidade, geralmente quando a compra é de pequena escala para atender alguma falha de planejamento relativa à demanda. Além disso, as empresas entrevistadas ressaltaram que também costumam receber representantes desses fornecedores no local do APL. Já a aquisição de equipamentos e peças de reposição (diversos tipos máquinas de costuras, mesas para corte e peças de reposições como agulhas, bobinas entre outras peças) suas compras se concentravam no Estado do Ceará, mais precisamente na cidade de Fortaleza, no momento da pesquisa.

**Tabela 24** – Principais Transações Comerciais na Aquisição de Equipamentos, Matérias-Primas e Insumos pelas Empresas

Principais transações comerciais	Município (%)	Estado (%)	Brasil (%)
Aquisição de insumos e matéria-prima	0	40	60
Aquisição de equipamentos	10	50	40
Aquisição de componentes e peças	30	50	20
Aquisição de serviços (manutenção, marketing, consultorias, etc)	50	40	10
Aquisição de produtos semi-acabados (oficinas)	50	30	20
Vendas de produtos	20	10	70

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas)

<sup>4</sup> Nível de importância de 0 sem importância; 1 pouco importante; 2 média importância e 3 muito importantes

Ao analisar os dados relacionados à evolução das empresas, bem como da produção e comercialização, observou-se, por meio das entrevistas, que o desempenho deste APL está associado a dois aspectos. O primeiro, refere-se à crescente importância econômica da região na qual o APL está inserido, especialmente o município de Frecheirinha, e à consequente capacidade local de geração de emprego, para a qual, inclusive, contribuem as empresas em foco. Já o segundo aspecto diz respeito à cadeia produtiva que começa a se desenhar impulsionada pela aglomeração dessas empresas de confecção e também de outros agentes (fornecedores de componentes e peças, manutenção, produtos semiacabados entre outros), conforme visto na Tabela 25, propiciando certo dinamismo que envolve distintas atividades articuladas com a produção das peças de moda íntima. Dessa maneira, tem se criado um ambiente, alimentado por um conjunto de micro, pequenas e médias empresas cuja produção, por ser intensiva em mão de obra, tem possibilitado a estruturação de um mercado de trabalho local especializado.

Importante salientar que os empreendimentos produtores de confecções em Frecheirinha, surgiram, se desenvolveram e se estabeleceram como alternativa àquelas pessoas que já não logravam sucesso com a agricultura. O desenvolvimento dessa atividade, como se observa nas sucessivas expansões das produções, é passível de ser acompanhado pela necessária diferenciação de produtos, na medida em que novas tendências de moda apareceram e aparecem e novas matérias (técnicas e equipamentos) foram surgindo. Consequentemente, originaram-se outros produtos, como a chamada *moda-noite* e as peças íntimas masculinas. De maneira adicional, o aprendizado tecnológico também obteve lugar de destaque no desenvolvimento positivo das atividades de confecção, em consequência da inserção de novos equipamentos, de inovações nas relações de trabalho e de ações de consultorias.

## **4.4 Principais Dificuldades e Potencialidades para o Desenvolvimento do APL**

### *4.4.1 Principais Dificuldades*

Com relação às principais dificuldades na operação das empresas em seu primeiro ano, conforme indica a Tabela 26, os aspectos mais notáveis são “Produzir com qualidade” (100% dos respondentes) e “Compra de máquinas e equipamentos” (80% dos respondentes). No ano mais recente, por sua vez, os pontos destacados foram “Contratar empregados qualificados” (60% dos respondentes); “Custos ou falta de capital” (40% dos respondentes);

e “Vender a produção” (40% dos respondentes), ainda conforme a Tabela 26. Se comparadas aos achados da pesquisa de Oliveira (2014), as dificuldades elencadas estiveram diretamente relacionadas ao porte da empresa, sendo a falta de capital uma das características mais acentuadas nesse contexto.

**Tabela 25** – Principais Dificuldades na Operação da Empresa

Dificuldades	No primeiro ano de vida (%)	No último ano de vida (%)
Compra de máquinas, equipamentos, matérias primas e insumos	80	20
Custo ou falta de capital para implantação de programa de gestão e controle de qualidade	60	40
Pagamento de juros de empréstimos	70	30
Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	70	30
Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	70	30
Custo ou falta de capital de giro	60	40
Vender a produção	60	40
Produzir com qualidade	100	0
Contratar empregados qualificados	40	60

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas)

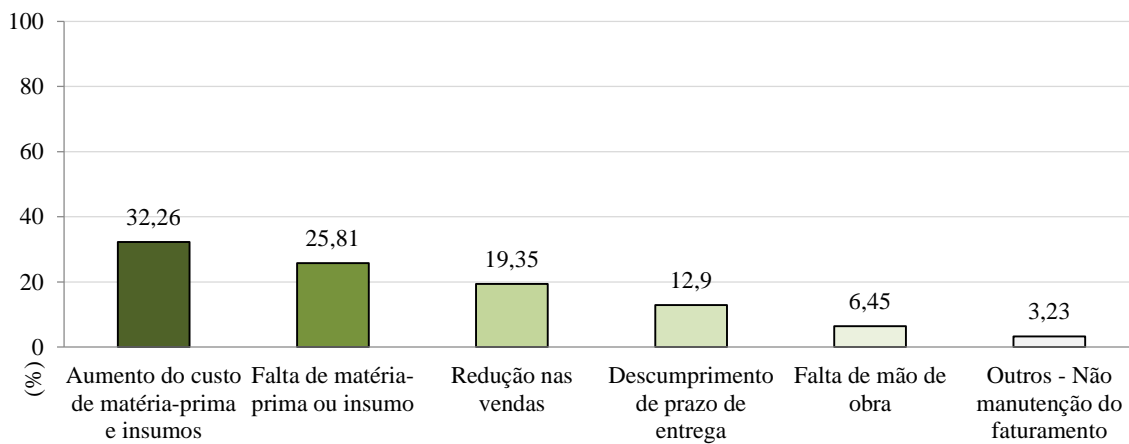
Os dados obtidos com esta pesquisa revelam evolução positiva de alguns aspectos, isto é, redução de determinadas dificuldades ocorrida com o passar do tempo. Dificuldades como “Custo ou falta de capital de giro” e “Contratar pessoal qualificado”, no entanto, persistem entre as empresas, dentre as principais dificuldades. Esta última dificuldade, relativa à mão de obra qualificada, segundo as entrevistas realizadas, conforma um problema recorrente nas empresas constituintes do APL, mas pouco trabalhado pelas instituições locais. Vale destacar o fato de que esses aspectos são debatidos de maneira mais detalhada na seção que trata de treinamentos e capacitações.

No que se refere a “Produzir com qualidade”, percebe-se que houve, todavia, avanço significativo na qualidade das peças produzidas pelas empresas do APL, pois, de acordo com entrevistas realizadas com representante da ASCOF, a qualidade das peças desse aglomerado tem “reconhecimento nacional”. De acordo com sua fala [...] *a qualidade do lingerie de Frecheirinha tá chegando no Brasil todo. E é conhecido como um dos melhores lingerie do Brasil. O forte de Frecheirinha é a qualidade*”.

De maneira complementar, haja vista o surgimento da Pandemia da Covid-19 e dos seus impactos mundiais, procurou-se averiguar de que forma esse fenômeno afetou o aglomerado produtivo de confecções em questão. A Figura 15 indica que para 100% dos empreendedores que responderam ao questionário da pesquisa os principais efeitos dessa crise sanitária estiveram relacionados, ao aumento do custo da matéria-prima e à falta dela no

mercado. A redução nas vendas também foi indicada por 60% dos empreendedores entrevistados. Verificou-se ainda, como impacto da Pandemia, o descumprimento de prazo de entrega da produção, em decorrência dos fatores já mencionados. Em entrevista com um dos representantes da ASCOF, este reforçou as dificuldades que enfrentaram, em razão do aumento de preço das matérias-primas durante a Pandemia e dos entraves de repassar esse aumento para o preço final dos produtos. Segundo ele, naquele momento da entrevista, as empresas ainda estavam “sofrendo” com isso.

**Figura 15** – Os Efeitos da Pandemia na Produção e Comercialização das Empresas do APL



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021)

Em suma, haja vista que uma das medidas para conter a Pandemia foi o isolamento social, inevitavelmente, houve o fechamento de atividades consideradas não essenciais. Assim, o setor de moda foi um dos mais afetados pelo necessário isolamento social. De acordo com o Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEME), citado por Favaretto (2020), os desdobramentos do isolamento impactaram significativamente a produção de vestuário no Brasil, que caiu mais de 90%, somente no mês de abril de 2020, influenciando, direta e negativamente, nas vendas do setor.

Outro aspecto citado por Favaretto (2020) configurou-se nas consequências jurídicas e não jurídicas, decorrentes do período de isolamento social na pandemia, que ocasionaram o descumprimento de instrumentos legais, tais como os termos dos contratos com fornecedores, as avenças de facção, os ajustes de fabricação sob encomenda, entre outros instrumentos pactuais. De fato, muitas empresas não foram capazes de cumprir obrigações contratuais anteriormente assumidas e isto foi percebido nos dados coletados junto às empresas do APL de moda íntima analisado.

#### 4.4.2 Vantagens Associadas ao Ambiente Local

A principal vantagem atinente à localização das empresas, apontada na pesquisa de campo, foi a disponibilidade de mão de obra qualificada, sendo indicada por 60% das empresas, conforme Tabela 27, deve-se ressaltar que essa mão de obra se refere àquela para o “chão de fábrica” treinada pelos próprios empresários em parceria com a prefeitura do município. Entretanto, há a necessidade de treinamentos mais específico por conta da maior complexidade do processo produtivo, reflexo da diversificação de produtos para atender as novas demandas de mercado e pelo uso de equipamentos mais complexos que demandam maior capacitação da mão de obra. Também se destacaram como vantagens: baixo custo da mão de obra, infraestrutura física (energia, transporte, comunicações) e disponibilidade de serviços técnicos especializados. No que se refere aos demais aspectos as vantagens locais deixam de ser importantes. Por exemplo, conforme a Tabela 27, a maioria dos empresários compra seus insumos, matéria-prima e equipamentos fora da localidade, principalmente nas cidades dos estados de Santa Catarina e São Paulo. Por conseguinte, estas transações, sendo realizadas fora do território do arranjo, e mesmo fora do Ceará, elas não se configuram vantagens locais.

No que concerne à mão de obra, é necessário ressaltar que a qualificação apontada se refere ao conhecimento tácito dominante no processo produtivo local, ou na aprendizagem coletiva adquirida pela mão de obra local. Os empresários sabem da necessidade de treinamento da mão de obra para se obter maior desempenho e competitividade, em conjunto com a sinergia do conhecimento tácito local. De acordo com um dos empresários entrevistados, a capacitação da mão de obra é realizada localmente na própria associação ou diretamente nas empresas, em processo denominado como “*aprender fazendo*”, dado que não existem cursos especializados oferecidos pelas universidades ou centros de ensino técnico

Quanto à infraestrutura física, o Município de Frecheirinha dispõe de rede de energia elétrica segura, meios de comunicação e acesso facilitado por meio de rodovias estadual e federal. O APL está localizado às margens da Rodovia BR 222, que faz ligação com os estados do Piauí e da região Norte, possibilitando significativo fluxo de mercadorias. No que tange à disponibilidade de serviços técnicos especializados, as empresas atribuíram considerável relevância nesse sentido, dado que já existem, na localidade, serviços especializados para a manutenção das máquinas das confecções, ainda que não possuam qualquer qualidade diferenciada.

**Tabela 26** – Principais Vantagens Associadas ao Ambiente Local

Vantagem Locacional	Qtd. Empresas	%
Disponibilidade de mão de obra qualificada	6	60
Baixa custo da mão de obra	3	30
Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações)	3	30
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	3	30
Proximidade com produtores de equipamentos	2	20
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima	1	10
Existência de programas de apoio e promoção	1	10
Outra – Nenhuma vantagem	1	10
Proximidade com os clientes/consumidores	0	0
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	0	0

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas)

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

#### 4.4.3 Fatores de Competitividade

Dentre os fatores determinantes para a capacidade competitiva das empresas, de acordo com a Tabela 28, destaca-se a qualidade da mão de obra, já referida anteriormente, indicada por 90% das respondentes. A seguir, com 80% das indicações feitas pelos respondentes vêm a qualidade da matéria-prima, o modelo das peças e a capacidade de atendimento em relação ao volume e ao prazo. Deste modo, percebe-se a significativa relevância da qualidade da mão de obra como fator competitivo para as empresas. Sem desconsiderar os demais determinantes, este se mostrou, sensivelmente, o fator mais importante.

**Tabela 27** – Fatores Determinantes para Manter a Capacidade Competitiva na Principal Linha de Produto

Fatores determinantes	Qtd. Empresas	Nível de prioridade
Qualidade da mão de obra	9	1
Qualidade da matéria-prima e outros insumos	8	2
Modelos ( <i>design</i> ) das peças (produto)	8	2
Capacidade de atendimento (volume e prazo)	8	2
Custo da mão-de obra	7	3
Nível tecnológico das máquinas e equipamentos	7	3
Estratégias de comercialização	7	3
Qualidade do produto	7	3
Capacidade de introdução de novos produtos/processos	6	4
Uso de internet para negociações e compras de materiais	6	4
Infraestrutura de logística e prazo de entrega	5	5
Outra (especificar)	0	6

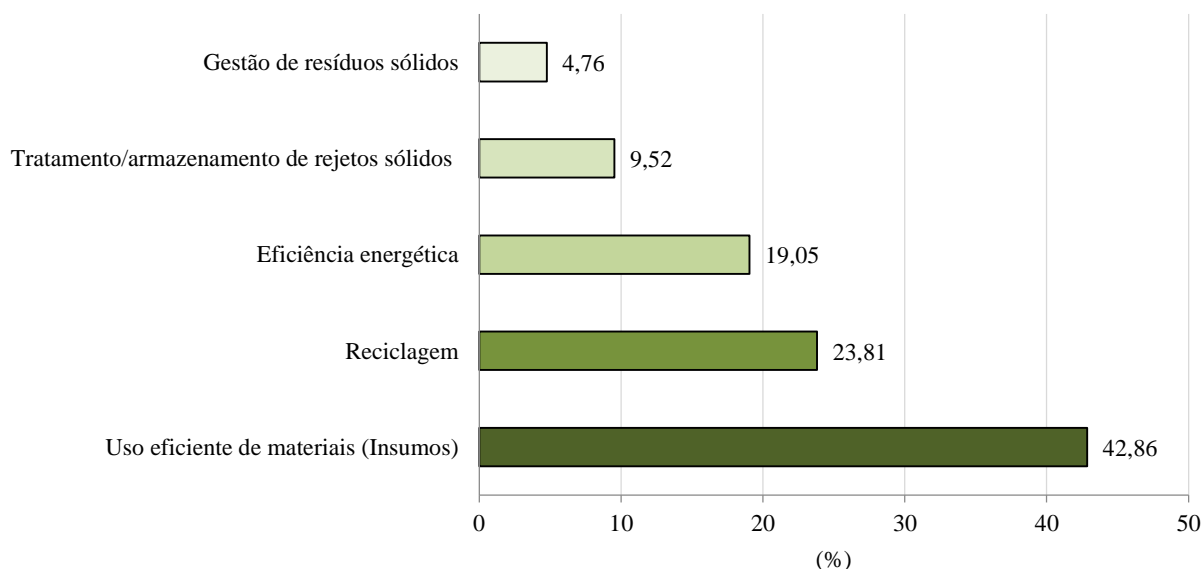
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

Outro fator capaz de influenciar a competitividade e, conseqüentemente, a sustentabilidade das empresas, é a forma como os empreendedores lidam com os eventuais impactos da atividade sobre o meio ambiente. Então, no que se refere às preocupações empresariais no tocante às relações entre atividades produtivas e meio ambiente, a Figura 16 mostra as soluções elencadas pelos entrevistados para reduzir os resíduos, com foco na sustentabilidade ambiental do negócio. Dentre as preocupações, o uso eficiente de materiais é destacado por 90% dos entrevistados, seguido de reciclagem (50%) e eficiência energética (40%). Quanto ao tratamento dos resíduos sólidos, somente 20% dizem ter buscado resolver.

Segundo dados do Plano Preliminar de Desenvolvimento do APL de Confecção em Frecheirinha-PDP, elaborado pelo SEBRAE juntamente com a Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha – ASCOF, em 2014, a cada mês, as empresas do Arranjo rejeitam cerca de 500kg de plástico, papelão e outros resíduos sólidos oriundos dos processos produtivos. Esses resíduos vão para o lixão da cidade. Isto ocorre mesmo que a ASCOF tenha demonstrado preocupação com os impactos da produção sobre o meio ambiente, apoiando os processos de reciclagem e de reaproveitamento de tais resíduos. Por outro lado, os empreendedores têm investido em equipamentos de corte de tecidos, tais como plotter, para reduzir os desperdícios e, conseqüentemente, os resíduos.

**Figura 16 – Soluções Produtivas que Buscam Resolver Problemas do Meio Ambiente**



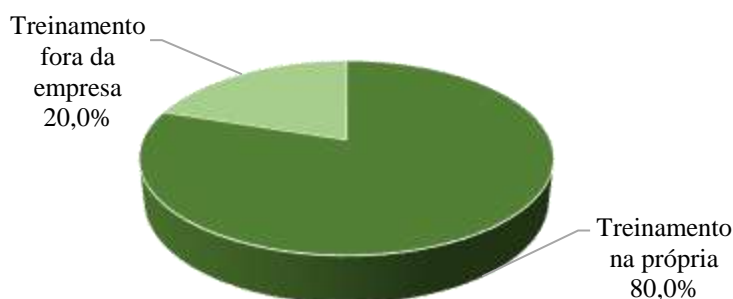
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

## 4.5 Infraestrutura de Conhecimento, Aprendizagem e Capacidade Inovativa

### 4.5.1 Infraestrutura de Conhecimento e Aprendizagem

O conhecimento necessário para a capacidade competitiva das empresas do APL de Confeção de Moda Íntima de Frecheirinha deriva, preponderantemente, das práticas de aprendizado das empresas e do conjunto da mão de obra ocupada, bem como do apoio da ASCOF que mantém um espaço com 12 máquinas de costuras a fim de capacitar mão de obra para as empresas associadas, em parceria com a prefeitura local que aporta recursos para pagamento de instrutores. Do total de nove empresas que responderam essa questão do questionário da pesquisa, 55,55% afirmaram que realizaram atividades de treinamento e capacitação dos recursos humanos durante os últimos três anos. Das empresas que o fizeram, os treinamentos realizados foram, majoritariamente, na própria empresa (80%) conforme indica a Figura 17. Apenas 01 (um) respondente realizou capacitação externa, por meio da contratação de profissionais especializados vindos de fora do Município.

**Figura 17** – Local de Realização do Treinamento de Recursos Humanos, nos Últimos Três Anos.



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Ressalta-se que, nas entrevistas com empresários, ficou claro que é bastante comum a capacitação por iniciativa das próprias empresas, principalmente quando se trata do primeiro emprego e do primeiro contato com a atividade produtiva de confecção. Assim, alguns empresários atuam como formadores de mão de obra que, com frequência, é absorvida por outras fábricas de Frecheirinha. Ou seja, eles capacitam não somente para atender suas carências, mas também as necessidades de outras empresas, como uma modalidade de cooperação. Neste caso, tem-se, por exemplo, o caso da empresa Hardy que realiza capacitação de mão obra para atender as empresas locais, principalmente as pequenas, das quais ela também compra a produção. Em outros casos, há concorrência por mão de obra na

qual as maiores empresas atraem trabalhadores capacitados das menores, oferecendo vantagens.

Além disso, observa-se que a estrutura institucional de ensino superior na região é insignificante para o fortalecimento da capacidade competitiva das empresas. Embora o APL esteja próximo de duas grandes universidades (Universidade do Vale do Acaraú e Universidade Federal do Ceará – *Campus* de Sobral) e de dois Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE (*Campus* de Sobral e Tianguá), além das escolas de ensino profissionalizantes e centros vocacionais tecnológicos-CVT, não se verificam nestas instituições cursos na área de *design* e moda, nem ofertas de cursos técnicos que possam capacitar mão de obra para atividades industriais voltadas para a produção de confecção, conforme se divisa nas Tabelas 15 e 16, citadas anteriormente.

A Tabela 29 mostra como os entrevistados visualizam os resultados decorrentes dos processos de treinamento e aprendizagem aplicados à empresa. Assim, dos treinamentos e capacitações recebidos do SEBRAE, SENAI e, principalmente, da escolinha da ASCOF, 44,44% dos respondentes os consideram importantes para realização de melhorias em produtos e processos, enquanto 33,33% indicaram que as capacitações foram realizadas para desenvolver novos produtos e melhorar a capacidade administrativa. Somente 22,22% e 11,11% apontaram que as capacitações melhoraram a utilização de técnicas produtivas e geraram maior conhecimento sobre as características de mercado, respectivamente.

**Tabela 28** – Resultado dos Processos de Treinamento, Capacitação e Aprendizagem

Processos de melhoria na capacitação das empresas	Quantidade	% de respondentes
Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	2	22,22
Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	4	44,44
Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	3	33,33
Melhor capacitação administrativa	1	11,11
Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	3	33,33
Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	2	22,22

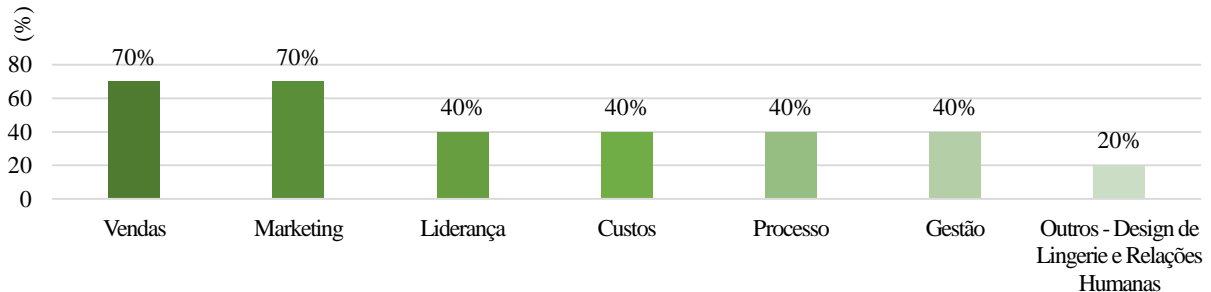
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 9 (Respostas cumulativas).

Dentre os tipos de treinamento necessários para a empresa, conforme a Figura 18, todas as empresas respondentes levantaram como prioridades as capacitações nas áreas de Vendas e *Marketing*, correspondendo a 70% (setenta por cento). Outros tipos de treinamento especificados pelos entrevistados estão relacionados a Liderança, controle de Custos, Processo

e Gestão. Por fim, também foram apontados cursos na área de *Design* e Relações Humanas. Não obstante os resultados, obtidos por intermédio das aplicações do questionário, o representante da ASCOF ressaltou em sua entrevista que, em termos de capacitação, as maiores demandas estão relacionadas à qualificação de mão de obra para o processo produtivo, uma vez que são as próprias empresas juntamente com as ASCOF que faz o treinamento da mão de obra. Isto se configura como um dos gargalos para a produção local. Inclusive, uma das reivindicações levantadas pelo citado representante foi a criação de um centro de treinamento na localidade para a formação de mão de obra das empresas do APL, uma vez que são elas próprias que, atualmente, estão treinando o pessoal contratado.

**Figura 18** – Tipos de Treinamento Necessários para as Empresas



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

No que diz respeito às fontes internas de aprendizagem, para empresas pesquisadas, a aprendizagem se dar principalmente na área de produção (90%) e na área de vendas e marketing (Tabela 30). Com relação às fontes externas de aprendizagem, para 60% das empresas pesquisadas, conforme a Tabela 30, os principais canais de transmissão de informações e conhecimento são os fornecedores de equipamentos e insumos, os clientes e os concorrentes. Quanto aos fornecedores de equipamentos, estes têm papel importante no processo de aprendizado das empresas, pois costumam oferecer treinamento para o uso desses. Os clientes, por sua vez, ao fornecerem informações, opiniões e sugestões fazem com que os empresários adquiram conhecimento sobre o perfil da demanda e, com isso, permite realizar melhorias e ajustes, tanto nos produtos quanto na gestão dos negócios. Além dessas informações, as empresas também se aproveitam de conhecimentos obtidos de maneira tácita tanto dentro quanto fora do arranjo produtivo.

**Tabela 29** – Fontes Interna e Externas de Aprendizagem

Fontes Internas de Aprendizagem	Quant. de Empresas	%
Área de produção	9	90
Área de vendas e marketing, serviços internos de atendimento ao cliente	3	30
Fontes Externas de Aprendizagem	Quant. de Empresas	%
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais)	6	60
Clientes	6	60
Concorrentes	6	60
Outras empresas dentro do grupo	5	50
Empresas de consultoria	3	30
Outras empresas do setor	2	20

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

Observa-se que, o aprendizado e a qualificação dos trabalhadores são cruciais para que as empresas introduzam novos processos produtivo como estratégias para melhorar suas vantagens competitivas. Fato que, não depende somente das decisões e das fontes internas de cada empresa, mas também do ambiente em que estas estão inseridas, compreendendo o relacionamento com outras empresas fora do APL e outras instituições (fontes externas). Com isso, o aprendizado se dá não apenas no interior da produção (*learning by using, learning by doing*), mas por meio de relacionamento que as empresas estabelecem no seu entorno (*learning by interacting, learning by cooperating, learning by imitating*).

No que concerne à força de trabalho, o aprendizado tem se dado tanto no interior da própria empresa, de acordo com o treinamento da mão de obra contratada ou na introdução de novos equipamentos, quanto por meio das entidades como SENAI, SEBRAE e ASCOF.

De acordo com a Tabela 31, também foram elencadas outras fontes de aprendizagem. Fontes externas como conferências, seminários, cursos e publicações especializadas totalizaram 50% das respostas, seguidas por feiras, exposições e lojas, que obtiveram 30% das respostas, mais abaixo vieram informações de redes baseadas na internet, com 20% das respostas e, finalmente, fontes como associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações) totalizando 10%. Nesse sentido, percebe-se que o aprendizado neste APL se dá, não somente no interior das empresas, isto é, na produção, mas também por meio do relacionamento que as empresas estabelecem com o ambiente externo do Arranjo Produtivo Local ora sob exame.

**Tabela 30** – Outras Fontes de Aprendizagem

Outras fontes de informação	Quant. de Empresas	%
Conferências, seminários, cursos e publicações especializadas	5	50
Feiras, exposições e lojas	3	30
Informações de rede baseadas na internet ou computador	2	20
Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	1	10

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

#### 4.5.2 Capacidade de Inovação do APL de Confecção de Frecheirinha

Tendo em vista a importância da inovação para a dinâmica e a evolução dos empreendimentos de um APL, buscou-se identificar os principais esforços de inovação realizados pelas empresas do APL de confecção moda íntima de Frecheirinha, nos últimos cinco anos (2015-2020), conforme expresso na Tabela 32. Dos dez empresários que participaram da aplicação do questionário de pesquisa, nove responderam à questão concernente à inovação, sendo que 77,8% deles afirmaram ter realizado algum tipo de inovação. Assim, quanto à efetiva implementação de inovações, somente sete entrevistados responderam. Quanto à inovação de produto, 100% das respondentes disseram ter implementado esse tipo de inovação. Na sua maioria, entretanto, são produtos novos para a empresa, mas já à disposição no mercado. Geralmente, essa inovação se refere à introdução de linhas de produtos associadas ao uso de variados materiais, como a adoção de rendas, por exemplo, que possibilitam significativas mudanças nas peças acabadas. Já 57,14% dos respondentes indicaram ter adotado inovações com relevância para o setor no contexto nacional (produto novo para o mercado nacional), ao passo que nenhum entrevistado demonstrou ter realizado inovação de produto que fosse novo no plano internacional. Em termos de inovações em processos tecnológicos (novos para a sua empresa, mas existentes no setor), 85,71% das empresas entrevistadas afirmaram ter realizado tal inovação. Esse tipo de inovação, essencialmente, configura a aquisição de equipamentos novos e mais modernos e, em alguns casos, ampliação do galpão de produção, fato, aliás, percebido nas entrevistas com os representantes da ASCOF e mesmo com alguns empresários.

**Tabela 31** – Tipos de Inovações Realizadas pelas Empresas de 2015 a 2020

Tipos de Inovação	Sim	%	Não	%
<b>a) Inovação de Produto</b>				
Inovação a Nível da Firma	7	100	0	0
Inovação a Nível Nacional	4	57,14	3	42,86
Inovação a Nível Internacional	0	0	7	100
<b>b) Processos Tecnológicos</b>				
Inovação a Nível da Firma	6	85,71	1	14,29
Inovação a Nível do Setor	0	0	7	100
<b>c) Outros Tipos de Inovação</b>				
Inovação Tecnológica no Acondicionamento do Produto	4	57,14	3	42,86
Inovação no desenho de produto	4	57,14	3	42,86
<b>d) Mudanças Organizacionais</b>				
Implementação de técnicas avançadas de gestão	4	57,14	3	42,86
Implementação mudanças na estrutura organizacional	5	71,43	2	28,57
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing	5	71,43	2	28,57
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização	6	85,71	1	14,29
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação	1	14,29	6	85,71

**Nota:** Total de empresas respondentes = 7 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Por outro lado, 57,14% dos entrevistados afirmaram ter inovado, respectivamente, em desenho do produto e em acondicionamento do produto. No desenho de produto, a inovação acaba se dando de maneira diferenciada para cada marca. Nesse sentido, algumas empresas se preocupam e se esforçam para ter o próprio estilo de *lingerie*, por exemplo. Em conversas com alguns produtores locais, entretanto, percebe-se que algumas empresas acabam adotando esta inovação por meio da imitação, aliás, fato muito comum dentro do setor como um todo.

Além das inovações de produto e processo, as empresas também demonstraram efetuar importantes inovações organizacionais. Assim, 82,40% das sete empresas que responderam a essa questão afirmaram ter implantado, nos últimos cinco anos, mudanças organizacionais. Dentre estas se destacam as práticas de comercialização, com 85,71% das repostas, vindo em seguida inovações na estrutura organizacional (quebra da estrutura da empresa, ou seja, criação de outras empresas da mesma marca com outro CNPJ) e nas práticas de *marketing*, com 71,43%, e implementação de técnicas avançadas da gestão, com 57,14% das respostas. Por último, o tipo de inovação pela implementação de novos métodos de

gerenciamento para o atendimento de normas de certificação foi indicado por apenas 14,29% dos respondentes (Tabela 33).

Com relação aos tipos de atividades inovadoras realizadas frequentemente, de 2015 a 2020, destacam-se: (i) novas modalidades de comercialização, outras fontes de matéria-prima e adoção de mais matérias-primas com, respectivamente, 83,33%; (ii) projeto industrial melhorado e mudança no destino final das vendas (66,67%); e (iii) aquisição de máquinas e equipamentos e aquisição de outras tecnologias (57,14%). Importante atentar-se para o fato de que três das empresas respondentes afirmaram ter realizado atividades de pesquisa e desenvolvimento-P&D, enquanto outras três negaram. Adicionalmente, em relação ao programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados, 66,67% das empresas afirmaram realizar ocasionalmente e somente 33,33% disseram que desenvolvem essa atividade frequentemente (Tabela 34).

**Tabela 32** – Tipos de Atividades Inovativas Desenvolvidas pelas Empresas e Grau de Constância, dos Anos de 2015 a 2020

Atividades	Qtd. Empresas	% de respondentes que realizam atividade frequentemente	Qtd. Empresas	% de respondentes que realizam atividade ocasionalmente
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	3	50	3	50
Aquisição externa de P&D e/ou projetos	2	33,33	4	66,67
Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas	4	57,14	3	42,86
Aquisição de outras tecnologias	4	57,14	3	42,86
Nova fonte de matéria-prima ou de produto semiacabado	5	83,33	1	16,67
Projeto industrial ou desenho industrial associados a produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	4	66,67	2	33,33
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	2	33,33	4	66,67
Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	5	83,33	1	16,67
Adoção de novas matérias primas e insumos	5	83,33	1	16,67
Mudança de fornecedores	3	50	3	50
Mudança no destino final das vendas	4	66,67	2	33,33

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

## 4.6 Modalidade de Cooperação, Instituição de Apoio e Governança Local

### 4.6.1 Instituições Parceiras e Modalidades de Cooperação

Os parceiros mais importantes para os respondentes, nos últimos cinco anos, se caracterizam, em sua maioria, por serem outras empresas, pertencentes ao mesmo grupo ou concorrentes. Isto foi ressaltado por 40% dos participantes. Também foram listados fornecedores e clientes (20%). Já com relação às universidades, apenas 10% citaram como agentes significativos, apesar da existência de importantes instituições de ensino nas proximidades do APL, conforme já citado (Tabela 34). Deste modo, percebe-se que as relações das empresas com as instituições de infraestrutura tecnológica do arranjo ainda são bastante frágeis, sobretudo no que se refere às universidades.

**Tabela 33** – Agentes que Desempenharam Papel Importante como Parceiros Durante os Últimos Cinco Anos (2017-2021)

Agentes	Agentes que desempenharam papel importante como parceiros	Quant. de Empresas	%
<b>a) Empresas</b>			
	Outras empresas dentro do grupo	4	40
	Concorrentes	4	40
	Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e <i>softwares</i> )	2	20
	Clientes	2	20
	Outras empresas do setor	1	10
<b>b) Universidades e institutos de pesquisa</b>			
	Centro de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção	1	10
	Instituições de testes, ensaios e certificações	1	10
<b>c) Outros Agentes</b>			
	Entidades sindicais	1	10
	Agentes financeiros	1	10

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

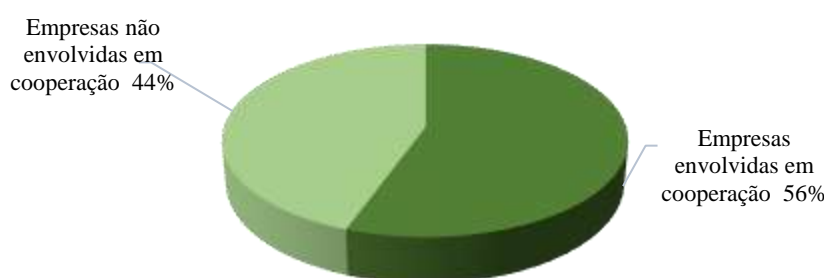
**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Nesta seção, é discutido mais detalhadamente sobre as instituições que dão apoio ao APL. Inicialmente, cabe destacar que, apesar de SEBRAE e SENAI não terem sido citados nas respostas aos questionamentos, não significa que eles não tenham sido parceiros importantes. Em entrevistas com os representantes da Associação, SEBRAE e SENAI são mencionados como grandes parceiros na evolução das empresas do APL. Em entrevista com o agente do SEBRAE de Tianguá, que atua na região, ele também ressaltou o papel deste órgão para o desenvolvimento do APL. Assinala, no entanto, que, nos últimos anos, o órgão atuou pouco junto às Confeções de Frecheirinha, dado que, em sua maior parte, as empresas

que formam o APL já são consideradas “consolidadas” como de pequeno, médio ou grande portes, ao passo que o SEBRAE atua com maior ênfase em microempresas que estão iniciando as atividades no local.

Relativamente às atividades envolvendo cooperações, formais ou informais, com outras empresas ou organizações, nas quais as empresas entrevistadas estiveram engajadas, nos últimos 5 anos (2015-2020), das nove empresas que responderam ao questionamento, 56% delas informaram que tiveram envolvimento com iniciativas de cooperação (Figura 19).

**Figura 19** – Atividades Desenvolvidas em Cooperação, Formais e Informais, com outras Empresas ou Organizações



**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Conforme se observa na Tabela 35, dentre as modalidades de cooperação realizadas por essas empresas, nos últimos cinco anos, a que mais se destaca na referida tabela é a capacitação de recursos humanos (83,3%), seguida por troca de insumos e empréstimo de equipamentos (50%). Compra de insumos, equipamento e venda conjunta, bem como criação de *design* de produtos, representaram, respectivamente, 16,7%. Além disso, a prática de reivindicação conjunta também foi apontada por 33,3% deles.

**Tabela 34** – Modalidades de Cooperação Realizadas com Outros Agentes do Local Durante os Últimos Cinco Anos (2015-2020)

Formas de cooperação	Qtd. Empresas Respondentes	(%)
Capacitação de recursos humanos	5	83,3
Compra de insumos e equipamentos	1	16,7
Venda conjunta de produtos	1	16,7
Design e estilo de produtos	1	16,7
Reivindicações	2	33,3
Desenvolvimento de produtos e processos	0	0,00
Obtenção de financiamento	0	0,00
Participação conjunta em feiras, etc	0	0,00
Outras – Troca de Insumos e Empréstimo de equipamentos	3	50

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 6 (Respostas cumulativas).

A Tabela 36 mostra a maneira como as empresas classificam os resultados obtidos com as ações de cooperação. Dentre esses resultados, destacam-se a “melhoria nos processos produtivos” (83,3%), bem como melhorias “na qualidade dos produtos” e “na capacitação dos recursos humanos”, sendo ambos citados por 50% das empresas abordadas. Também foram mencionadas, mas em menor quantidade, as “melhorias nas condições de fornecimento dos produtos”, a “introdução de inovações organizacionais”, citados por respectivamente 33,3% das empresas entrevistadas. Já os itens “melhoria nas condições de comercialização”, “introdução de inovações organizacionais”, “maior inserção da empresa no mercado externo”, “melhoria nas condições de fornecimento do produto” foram citados por 16,7%, respectivamente.

**Tabela 35** – Principais Resultados das Ações Conjuntas dos Atores do APL

Resultados das ações conjuntas	Qtd. Empresas Respondentes	%
Melhoria nos processos produtivos	5	83,3
Melhoria na qualidade dos produtos	3	50
Melhor capacitação dos recursos humanos	3	50
Desenvolvimento de novos produtos	2	33,3
Novas oportunidades de negócios	2	33,3
Melhoria nas condições de comercialização	1	16,7
Introdução de inovações organizacionais	1	16,7
Maior inserção da empresa no mercado externo	1	16,67
Outras - Melhoria nas condições de fornecimento do produto	1	16,7
Promoção de nome/marca no mercado nacional	0	0

**Nota:** Total de empresas respondentes = 6 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

A Tabela 37 expressa as avaliações dos respondentes no que concerne a contribuição dos sindicatos e da associação que compõem o Arranjo Produtivo Local. A maioria das empresas se manifestou insatisfeita ou muito insatisfeita em relação às contribuições dos sindicatos e associações locais em quase todos os itens. Dos itens avaliados, 50% dos entrevistados demonstraram estar satisfeitos com, respectivamente, a atuação desses órgãos quando se trata de apresentação de reivindicações e criação de fóruns e ambientes para discussão comuns. E, ainda, disseram estar muito insatisfeitos com a atuação desses órgãos no que diz respeito à disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamentos, assistência técnica, consultoria etc., bem como na identificação de fontes e modalidades de financiamento, ambas destacadas por 50% dos entrevistados. Por outro lado, nenhum dos entrevistados demonstrou grau elevado de satisfação.

**Tabela 36** – Média de Avaliações no que diz Respeito à Contribuição de Sindicatos, Associações e Cooperativas Locais

Tipos de contribuição	Nível de Satisfação <sup>5</sup> (%)				
	1	2	3	4	5
Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	25	50	12,5	12,5	0
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	25	37,5	25	12,5	0
Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc	50	25	25	0	0
Identificação de fontes e formas de financiamento	50	37,5	12,5	0	0
Promoção de ações cooperativas	25	50	12,5	12,5	0
Apresentação de reivindicações comuns	25	25	50	0	0
Criação de fóruns e ambientes para discussão	25	0	50,0	25	0
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	37,5	25	25,0	12,5	0
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	37,5	37,5	25	0	0
Organização de eventos técnicos e comerciais	37,5	25	25	12,5	0

**Nota:** Total de empresas respondentes = 8 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Impõe-se evidenciar o fato de que existem, no estado do Ceará, dois sindicatos na indústria de confecções - o Sindicato das Indústrias de Confecção de Roupas e Chapéus de Senhora no Estado (SindConfecções) e o Sindicato das Indústrias de Confecções de Roupas de Homem e Vestuário no Estado do Ceará (Sindroupas), registrando-se, também, a existência da Associação de Confeccionistas de Frecheirinha (ASCOF). Segundo um dos empresários entrevistados, entretanto, as empresas do APL em questão não se sentem representadas por esses sindicatos. Quanto à ASCOF, transpondo os indicadores e informações recolhidos pelos questionários, entrevistas e observações feitas a partir das visitas de campo, observou-se que, em matéria de representatividade, a referida associação passou por situações de altos e baixos, além de ter sido desativada por certo período.

A ASCOF, atualmente, conta com a participação efetiva de dez empresas. Apesar da sua estrutura já funcionar por um tempo considerável, a instituição encontra algumas dificuldades para agregar outros empresários do arranjo produtivo, ou mesmo promover a ideia de que as ações de cooperação entre as organizações possuem importância significativa para o desenvolvimento, o êxito das empresas do APL como um todo e, em consequência, maior prosperidade dos seus negócios. A baixa aderência à ASCOF acarreta para o conjunto

---

<sup>5</sup> Nível de satisfação: Muito Insatisfeito (1), Insatisfeito (2), Indiferente (3), Satisfeito (4) e Muito Satisfeito (5). N° de Respondentes: 8.

das empresas dificuldades das mais variadas naturezas, sobretudo no tocante à capacidade inovativa.

Nesse sentido, segundo relatos de um representante da ASCOF, há certo individualismo nas relações entre os empresários, uma vez que cada um está mais direcionado para suas demandas e necessidades do que para o corpo dos empresários como um todo. É preciso, de fato, fortalecer, nesses agentes, a ideia de que eles são parte de um corpo, pois, quando ações conjuntas são realizadas o ganho é maior. No entanto, conforme já foi mencionado, prevalece no APL o comportamento individualista dos empresários e sua resistência a ações estratégicas coletivas, visando o conjunto da indústria. Prova disso é que, em decorrência da falta de interesse, a ASCOF estava sem diretoria definida no momento de realização desta pesquisa (até início de dezembro de 2021), sendo representada provisoriamente por dois ex-diretores.

Um dos motivos para a baixa adesão às ações cooperativas e afiliações é a escala do tamanho de algumas das empresas, o que confere a elas maior grau de autonomia. Apesar de novas empresas surgirem com frequência considerável, algumas das maiores empresas, mesmo que afiliadas, já se consideram consolidadas e sem necessidade do apoio coletivo. Assim, preferem agir isoladamente e acreditam que o auxílio de uma associação não seria relevante. Conseqüentemente, essas empresas partem para resoluções de problemas que são apenas de seus próprios interesses, sem levar em consideração os demais empresários e empresas do arranjo produtivo. Assim, a concorrência acaba se sobrepondo à cooperação.

#### *4.6.2 Principais Agentes do Arranjo Produtivo Local e Governança Local*

Na Tabela 38, destacam-se os principais agentes de apoio e os respectivos reconhecimentos pelas empresas entrevistadas. Apesar dos seus problemas, a ASCOF foi citada por 40% dos entrevistados como uma das instituições de apoio mais importantes do APL, seguida do SEBRAE e do SENAI (30%). Nas entrevistas foram mencionadas pessoas como Josean e Fabiano, ex-presidentes da referida associação, pela importância das suas lideranças entre os empresários locais. A título de exemplo, SEBRAE e SENAI, em parceria com a Associação dos Confeccionistas de Frecheirinha- ASCOF, têm oferecido capacitação e consultoria para as empresas do APL. Da mesma forma, o governo municipal local também apoiou a Associação na capacitação de mão de obra, arcando com recursos para o pagamento de instrutores e compra de material para os cursos. Nestes, as próprias empresas também apoiam com doação de material para os cursos, razão pela qual são citadas por alguns

entrevistados como agentes importantes para o APL. Citam-se, ainda, Banco e Consultor como importantes para 10% dos entrevistados.

**Tabela 37** – Instituições ou Pessoas-Chave para os Produtores Locais

Instituições/Agentes	N. de citação	%
SEBRAE	3	30
SENAI	3	30
ASCOF	4	40
Governo local	2	20
Josean – (Empresário local)	3	30
Fabiano (Empresário local)	2	20
Neto (Empresário local)	2	20
Banco do Brasil	1	10
Bradesco	1	10
Sr Mauro (consultor)	1	10
Outros(empresas Intuicion, Hibisco Kallifon, Lindona Hibisco, Painite)	1	10

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

O APL de confecção de modo íntima de Frecheirinha ganhou importante impulso ao procurar formar uma governança local, envolvendo empresários e instituições como SEBRAE e SENAI. Destaca-se que, no início do processo de constituição do APL, o SEBRAE detinha a governança do APL. Após a consolidação das empresas, essa governança migrou para algumas lideranças locais, como os donos das empresas *Êxito lingerie* e *Excelência lingerie*. Acrescenta-se que ambos foram diretores da ASCOF e são os maiores articuladores na busca de interesses e perspectivas do APL, bem como para formar ambiente cooperativo, essencial para o fortalecimento desse.

#### 4.7 Políticas Públicas e Financiamento

Quanto ao nível de conhecimento e participação das/nas políticas públicas, estas são pouco conhecidas pelas empresas investigadas, independentemente da instituição responsável pelas ações, como é notório na Tabela 39. Dentro desse quadro, exceção deve ser ressaltada em relação ao SEBRAE, pois percebe-se que, em termos relativos, o mencionado órgão possui maior visibilidade quanto ao conhecimento de suas ações específicas para o APL, uma vez que 63,5% dos participantes da investigação afirmaram conhecer suas ações. O SEBRAE, tendo em vista sua capilaridade, é a única instituição que tem maior grau de

penetração nas regiões do interior do estado, atuando diretamente com foco no desenvolvimento das MPEs.

**Tabela 38** – Nível de Conhecimento e Participação em Programas ou Ações Direcionadas ao APL

Governo e/ou instituições	Não tem Conhecimento	%	Conhece, mas não participa	%	Conhece e participa	%
Governo Federal	7	87,5	1	12,5	0	0
Governo Estadual	7	87,5	1	12,5	0	0
Governo local/municipal	6	75	2	25	1	12,5
SEBRAE	1	12,5	5	62,5	3	37,5
Banco do Nordeste	3	37,5	3	37,5	2	25
Outras Instituições (Banco do Brasil)	3	37,5	1	12,5	1	12,5

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

Com relação às políticas públicas capazes de contribuir na para o aumento da eficiência competitiva das empresas, os respondentes destacaram, respectivamente, com 70%, os programas de capacitação profissional e treinamento técnico; programas de apoio à consultoria técnica; programa de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados etc); e linhas de crédito e outras modalidades de financiamento. Como segundo grau de importância, as empresas apontaram estímulo à oferta de serviços tecnológicos e incentivos fiscais com, respectivamente, 60% (Tabela 40).

**Tabela 39** – Políticas Públicas Passíveis de Contribuir para o Aumento da Eficiência Competitiva das Empresas no Município

Tipos de políticas públicas	Qtd. Empresas	%
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	7	70
Programas de apoio a consultoria técnica	7	70
Programa de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc)	7	70
Linhas de crédito e outras formas de financiamento	7	70
Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	6	60
Incentivos fiscais	6	60
Melhorias na educação básica	4	40
Políticas de fundo de aval	4	40
Programas de estímulo ao investimento	4	40
Outras (especifique)	1	10

**Nota:** Total de empresas respondentes = 10 (Respostas cumulativas).]

**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

As principais ações realizadas no âmbito interno do APL foram concebidas no “Plano de Desenvolvimento do APL”, elaborado em 2014 sob a coordenação da ASCOF e do SEBRAE, na forma de planejamento estratégico para determinadas atividades específicas. Dentre as ações previstas destacavam-se capacitação da mão de obra, financiamento de recursos para as empresas pertencentes ao APL e construção de centro de vendas das confecções de moda íntima às margens da BR 222. Essas ações, no entanto, ainda não se concretizaram e as empresas continuam com dificuldades de contratação de mão de obra qualificada. Nas entrevistas realizadas com representantes da Associação e com o Secretário de Desenvolvimento do Município, constam como reivindicações a construção de um centro de treinamento para capacitação de mão de obra para atender as empresas do APL e também a realização de feira de moda anual na cidade de Frecheirinha, que seria uma forma de atrair mais compradores ao mesmo tempo que dar maior visibilidade às empresas e seus produtos, fazendo com que a qualidade das peças produzidas em Frecheirinha se tornassem ainda mais conhecidas nacionalmente, haja vista que determinadas fábricas da localidade já vendem suas mercadorias para diversos estados do País. O representante da ASCOF também aponta a necessidade de capital de giro às empresas para a ampliação e modernização das instalações. De acordo com o representante da Associação “[...] *a gente precisaria de uma força maior do Governo do Estado, com incentivo fiscal*”. Os entrevistados ressaltam, ainda, que não estão sendo considerados pelo governo estadual e que, inclusive, receberam proposta procedente do município de Piri-piri-PI, que ofereceu alguns incentivos, dentre os quais a construção de um centro comercial e galpões para as fábricas que quisessem ali se instalar.

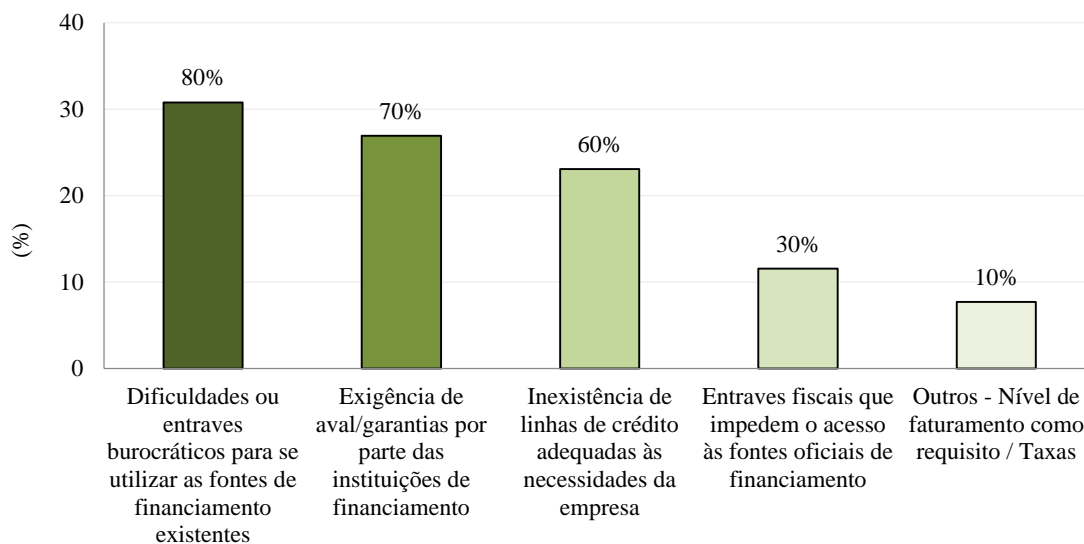
Quanto ao Centro de Vendas das Confecções de Moda Íntima na BR 222, os entrevistados destacaram que o centro foi um projeto idealizado pelos empresários da região, com o objetivo de alavancar as vendas e tornar as marcas e lojas mais visíveis ao público consumidor. O representante da ASCOF, inclusive, mencionou as vantagens de um conjunto de lojas reunidas em um mesmo local, não somente para as empresas maiores, mas, sobretudo, para os pequenos produtores que ainda estão no início de suas atividades, vez que eles estariam próximos às marcas já visadas e, em consequência, os clientes findariam por conhecer as demais que estiverem no prédio. Além disso, ele também acredita na capacidade de o Centro gerar estabilidade de vendas aos fabricantes, pois, estando localizado às margens da BR-222, o fluxo de pessoas visitando as lojas seria significativo. O terreno próximo à rodovia, portanto, foi doado pela Prefeitura de Frecheirinha à ASCOF e esta, por sua vez, já está com o local legalizado, após reivindicações coletivas realizadas pelos empresários do APL de Confecção de Moda Íntima. Também em parceria com a Prefeitura, a Associação contratou uma empresa

para elaborar projeto arquitetônico do espaço e fazer o orçamento do material, estando na fase de finalização. Esperam, porém, contar com o apoio do poder público estadual para a sua construção.

Com relação ao financiamento, a Figura 20, abaixo, aponta os principais obstáculos que têm limitado o acesso das empresas às fontes externas de financiamento, de acordo com os entrevistados, são eles: i) dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento (apontado por 80% empresas); ii) exigência de garantias por parte das instituições de financiamento (elencado por 70% empresas); iii) inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa (60% empresas apontaram). Por fim, também foram apontados, por 30% das empresas, entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento.

Além disso, os representantes da Associação de Confeccionistas de Frecheirinha citaram que as empresas do Arranjo Produtivo Local possuem dificuldade de acesso ao crédito e financiamento junto aos bancos, sobretudo aquelas que estão em fase inicial, recém-criadas. Na maioria das vezes, elas se iniciam com recursos próprios e, por conta disso, não é rara a paralisação de atividades por falta de dinheiro para pagamento dos custos.

**Figura 20** – Principais Obstáculos que Limitam o Acesso da Empresa às Fontes Externas de Financiamento



**Fonte:** Dados da pesquisa de campo (2021).

#### **4.8 Principais Desafios do APL**

Nas entrevistas realizadas junto aos representantes da Associação e com o Secretário de Desenvolvimento de Frecheirinha, foi possível perceber alguns desafios enfrentados pelas empresas de confecção da localidade. O primeiro deles se referia à oferta de mão de obra juntamente com a qualificação da mesma. Como citado anteriormente, há necessidade de mão de obra voltada para corte e costura e outras funções, isso porque o nível de conhecimento técnico envolvido nas operações e no maquinário renovado implicou na necessidade de treinamento sistemático da força de trabalho. Destacam-se, ainda, como importantes desafios para as empresas do APL os que seguem abaixo:

- Superação do comportamento individualista dos empresários e sua resistência a participar da Associação e assim desenvolver ações estratégicas, visando o conjunto das empresas;

- Desenvolvimento de inovação tecnológica para a maioria das empresas, considerando as dificuldades de transferência de conhecimento entre elas e ausência de um ambiente empresarial mais integrado. Por ser um setor muito competitivo, é fundamental que as empresas desenvolvam novos produtos e novos processos para redução de custos;

- Aumento contínuo no preço das matérias-primas, sobretudo após o início da Pandemia, e dificuldades no repasse para o produto final, reduzindo significativamente a margem de lucro das empresas;

- Desafio significativo para as empresas do APL está, também, na limitação das condições de financiamentos disponíveis, pois, conforme entrevistas, não havia linhas específicas de apoio à instalação e modernização para as empresas APL.

Em suma, os discursos dos principais agentes do arranjo produtivo em questão mencionaram que o apoio governamental seria bem-vindo em diversas frentes nas quais os empresários enfrentam dificuldades, sobretudo quando se leva em conta que as empresas de confecções de Frecheirinha são importantes fontes pagadoras de impostos.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES**

A apresentação realizada acima, com base nos dados e informações obtidos por meio de aplicações de questionário e de entrevistas, permite identificar um conjunto de aspectos que marcam a dinâmica das empresas que compõem o arranjo produtivo em questão, além de descobrir e mapear as dificuldades enfrentadas por essas empresas, bem como potencialidades ainda não devidamente exploradas.

As empresas abordadas evoluíram em termos de tamanho, visto por meio do número de funcionários e da produção, a ponto de possuírem no momento da pesquisa uma escala relativamente elevada, atingindo mercados distantes em relação ao ponto de referência da produção. Esse fato impactou na economia do município de Frecheirinha.

Com o advento da Pandemia em 2020, algumas dessas empresas sofreram os impactos desse fenômeno que repercutiram nas suas capacidades produtivas, seja por falta de insumos ou aumento no custo das matérias-primas e insumos, além da redução nas vendas.

A vantagem associada ao local está relacionada com a disponibilidade de mão de obra, entretanto, tal vantagem se refere, sobretudo, ao conhecimento tácito adquirido pelos trabalhadores no processo produtivo local com base no processo prático de “aprender fazendo”. Entretanto, a necessidade de mão de obra qualificada, para lidar com novos equipamentos e técnica de produção, foi apontada como aspecto de maior urgência para as empresas locais.

O adensamento da cadeia produtiva local ainda é relativamente baixo, uma vez que a maioria dos insumos para a produção vem de outros estados do Brasil, tais como alguns equipamentos mais específicos como *plotter*, tecidos e às malharias entre outros.

No processo de inovação das empresas, por sua vez, foi apontada a existência de inovações em produtos, processos e organização. Essas inovações são diretamente influenciadas pelas empresas concorrentes, pelas consultorias e feiras e revistas de moda e especializadas.

A ASCOF tem papel relevante no APL, apesar da pouca adesão das empresas, da visão individualista de parte delas, com destaque para duas lideranças ligadas à Associação (proprietários das empresas *Excelência lingerie* e *Êxitos lingerie*), praticamente com a governança do APL.

Chama atenção a quantidade de instituições de ensino e treinamento localizadas no entorno do APL, no entanto, elas foram consideradas de pouca relevância para o aprendizado das empresas, além de não ofertarem cursos de maior relação com o setor de confecção. Assim, os vínculos de cooperação entre as empresas do Arranjo e os centros tecnológicos e universidades não se verificam.

Neste caso, as políticas públicas de capacitação de mão obra e de desenvolvimento de pesquisa deveriam olhar para as novas habilidades necessárias para o APL dar um salto qualitativo, no sentido da mudança estrutural da base produtiva, e estimular, principalmente, as interações/cooperações entre universidades, institutos federais de ensino e as empresas do

APL, apontando na direção da oferta de novos serviços e ações coletivas com vistas à introdução de inovações de processo e produto para o maior dinamismo do APL.

## **Recomendações**

Tendo em vista os desafios e oportunidades identificados, recomenda-se, para promover um salto de qualidade na competitividade das empresas do arranjo produtivo, estabelecer um conjunto de políticas e ações estreitamente articuladas, focadas em cinco pilares: i) apoio à capacitação de mão de obra para as empresas do APL, por meio da oferta de cursos e treinamentos baseados nas demandas e nas especificidades das empresas; ii) mecanismos de crédito alternativos que atendam às necessidades das empresas do arranjo; iii) apoio à realização de feira de moda anual na cidade de Frecheirinha ou nas proximidades, o que daria maior visibilidade às empresas e produtos em nível nacional; iv) financiamento para o Centro de Vendas, que já dispõe de terreno, cujo projeto arquitetônico está em fase de elaboração; e v) desenvolver projeto estratégico de comercialização e *marketing*. Destacam-se ainda algumas outras ações previstas no “Plano de Desenvolvimento do APL” (ASCOF, 2014), e que seria importante reconsiderá-las, tais como: (i) realizar obras de revitalização da Rua Capitão João Francisco, (ii) realizar obras de construção da estação rodoviária de Frecheirinha, (iii) formatar figura jurídica do centro comercial, (iv) obter recursos financeiros para a construção da rodoviária, (v) promover palestras junto aos empreendedores para despertar o interesse em atuar no mercado externo, e (vi) realizar estudos para a modernização do maquinário e desenvolver métodos e processos produtivos. Além disso, há que se pensar em ações que possam estimular e favorecer a interação cooperativa entre os diversos agentes do APL.

## REFERÊNCIAS

- ABIT/SINDITÊXTIL SP - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **Síntese do Comércio Exterior Brasileiro no Setor Têxtil e de Confecção - Junho de 2021**. Ministério da Economia/Comex Stat, elaborado pela Superintendência de Políticas Industriais e Econômicas, 2021.
- ARAGÃO, E. Fiúza (Coord.). **O fiar e o tecer: 120 anos da indústria têxtil no Ceará**. Fortaleza: SINDITÊXTIL / FIEC, 2002.
- \_\_\_\_\_. **A trajetória da indústria têxtil no Ceará: o setor de fiação e tecelagem 1880-1950**; Projeto História do Ceará: política, indústria e trabalho. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará/ Stylus Comunicações, 1989.
- BRASIL/MTP/RAIS - Ministério do Trabalho e Previdência -MTP/RAIS - **Relatório Anual de Informações Sociais**, 2020. Ministério do Trabalho e Emprego –. Disponível em: <http://www.mte.org.br/htm>. Acesso em 15 out 2021.
- BRASIL/COMEX STAT- Ministério da Econômica-ME, **Estatísticas de Comércio Exterior- COMEX STAT**, 2021. Disponível em : <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas>. Acesso em 15 out 2021
- BERLIN, L. G. A indústria têxtil brasileira e as suas adequações na implementação do desenvolvimento sustentável. **Moda Palavra E-periódico**, v. 7, n. 13, p. 15-45, 2014.
- BEZERRA, F. D. Análise retrospectiva e prospectiva do setor têxtil no Brasil e no Nordeste. Informe Técnico do ETENE. **Informe Macroeconomia, Indústria e Serviços**, Fortaleza, Ano VIII , n. 2, 2014.
- CNI – Confederação Nacional da Indústria. **O setor têxtil e de confecção e os desafios da sustentabilidade**. Brasília, 2017.
- DE PAULA, Monaliza Ferreira Rodrigues; DA SILVA, Napiê Galvê Araújo; SOUZA, Vanessa Elionara. Mapeamento da cadeia produtiva do APL de moda íntima de Frecheirinha-CE. **Revista da FAE**, v. 18, n. 2, p. 144-161, 2015.
- FEIJÓ, C. A. A medida de utilização de capacidade conceitos e metodologias. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 10, p. 611-629, 2006.
- IGTPAN – Instituto Granado de Tecnologia da Poliacrilonitrila, Jacareí, São Paulo, Brasil. Disponível em: <<https://www.igtpan.com/mercado.asp>>. Acesso em 15 de outubro de 2021.

IMEI. **Highlights - Dados do Estudo do Mercado Potencial de Moda Íntima e Meias, 2020.** Disponível em: <https://www.lafis.com.br/blog/t%C3%AAxtil-e-confec%C3%A7%C3%B5es> Acesso em: ago 2021.

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 de Geociências. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica, 2004.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Balança comercial do agronegócio, 2020.** Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html>. Acesso em: ago de 2021.

MENDES JUNIOR, B. O. Setor Têxtil – Produção, Comércio Internacional e Perspectiva para Brasil, Nordeste, Ceará e Pernambuco em 2021. **Caderno setorial ETENE 2020.** Ano 5, bº 142, 2020.

MUNIZ, Aleksandra Maria Viana. O Ceará e a indústria têxtil no espaço-tempo. **Boletim Goiano de Geografia**, vol. 36, núm. 3, septiembere-diciembre, 2016, p. 420-443. Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil.

OLIVEIRA, N. Q. S. **A dinâmica de um arranjo:** um estudo de caso do APL de Frecheirinha. Dissertação do Mestrado em Administração. Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Curso de Mestrado Acadêmica em Administração, 2014.

PDD/APL/FRECHEIRINHA – **Plano de desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de moda íntima de Frecheirinha.** 2014.

SANTOS, G. F. Análise da importância da competitividade da indústria têxtil brasileira frente ao contexto mundial. 2020.

SANTOS, L. M. *et al.* Grupos estratégicos e desempenho no setor confeccionista brasileiro. **Gestão & Produção**, v. 19, n.3, p. 647-661, 2012.

SEBRAE. **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.** Disponível em: <http://www.sebrae.com.br> Acesso em: set de 2021.

SOUSA, D. T. **Estudo da cadeia produtiva do APL de peça íntima.** Monografia do Curso de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Ceará, Curso de Ciências Econômicas, 2016.

VASCONCELOS, M. R. E. G. **Novos espaços da produção da moda íntima**: um estudo de Frecheirinha-CE. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro de Ciências Humanas, Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia, 2017.

VIANA, Fernando Luiz Emerenciano. **A indústria têxtil e de confecções no Nordeste**: características, desafios e oportunidades. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2005. (Série Documentos do ETENE, n. 6).

## ANEXO I

### Relação da Empresas Georreferenciadas e Mapeadas do APL de Confecção de Moda Íntima em Frecheirinha

ID	Razão Social	Fantasia	Logradouro	Número	Complemento	Bairro	Latitude	Longitude
1	C F DIAS CONFECOES LTDA	Marbelle Lingerie	Tereze Elias	140		Centro	298609,14	9584259,70
2	A VALERIA BRANDAO VIEIRA CONFECÇÕES LTDA	Sentidos Lingerie	Regino Custódio	175		Centro	298048,12	9584031,55
3	ERANDIR VAZ DE LIMA CONFECÇÕES LTDA	Irisbela Lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	1780		Lapa	297375,10	9584199,08
4	F N FEITOZA - ME	Brumarrie	Capitão JoaquimFrancisco	622		Centro	298581,39	9584258,90
5	FRANCISCO OLIVANDO ARAUJO PEREIRA 03184275329	Merabe	24 de Maio	35		Caeiral	297859,00	9584823,46
6	DIAMANTES LINGERIE LTDA	Diamantes lingerie	Rod. BR 222 KM 279,6	S/N	Térreo	N. S. de Fátima	298648,09	9584980,32
7	AFINIDADES DIAMANTES LINGERIE LTDA	Afinidades	Tenente Eufásio	101		Centro	298576,13	9584258,29
8	ARAUJO MOUTA CONFECÇÕES EIRELI	Intuicion Deluxe	Nair Caneiro	592		Centro	298477,09	9584277,57
9	ELISANGELA BISPO RODRIGUES VIANA ME	Hibisco lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	631		Centro	298570,57	9584244,85
10	PARISI LINGERIE LTDA ME	Parisi lingerie	Rod. BR 222 KM 280	S/N		N. S. de Fátima	298467,44	9585154,76
11	M JEFFERSON S NUNES HARDY LINGERIE LTDA	Hardy lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	646		Centro	298570,42	9584258,62
12	JOSIELIA DONATO FERREIRA	Êxito lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	602		Centro	298602,42	9584260,15
13	FAGNER RODRIGUES AGUIAR CONFECOES LTDA - EPP	Excelência lingerie	Nair Carneiro	445		Centro	298565,63	9584258,32

14	BEZERRA E PORTELA CONFECCOES LTDA - ME	Pijamas linhas e Tons	Professor José Serafim	19		Luis Antônio da Silva	298011,04	9583784,05
15	DUBALI LINGERIE LTDA - ME	DUBALI lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	784		Centro	298467,19	9584252,94
16	M. S. HENRIQUE - ME	Danjuly Lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	559		Centro	298537,25	9584258,82
17	ANTONIO ARNOR AGUIAR	Lindonna Lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	543	B	Centro	298575,49	9584244,90
18	EMANUEL VINICIUS ALVES SOUZA	Painite Lingerie	Capitão JoaquimFrancisco	632		Centro	298622,76	9584259,84
19	MARIA NATALIA BARBOSA PONTES	Amaryllis Lingerie	Projetada 07	S/N	Quadra 8 Lote 15	Loteamento Conviver	297516,64	9583796,59

**ANEXO II**

Mapa Georreferenciado das Empresas Identificadas no APL de Confecção de Moda Íntima em Frecheirinha



### ANEXO III

Questionário Aplicado Junto Às Empresas do APL de Confecção de  
Moda Íntima em Frecheirinha

<b>PROJETO DE FOMENTO AOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO ESTADO DO CEARÁ</b>		
<b>QUESTIONÁRIO PARA AS EMPRESAS DO APL<sup>6</sup></b>		
Código de identificação:	Número APL:	Número do questionário:
<b>I IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA</b>		
1. Empresa formalizada	1. ( ) Sim	2. ( ) Não
2. Se não, pretende formalizar	1. ( ) Sim	2. ( ) Não
3. Se a empresa for formalizada:		
Razão Social:		CNPJ:
Nome Fantasia:		
4. Endereço e contato:		
Rua:	Número:	
Bairro:	Cidade:	
CEP:	Estado:	
Fone:	E-mail:	Site da empresa:
Pessoa de Contato na Empresa:	Cargo:	E-mail:

5. Tamanho da empresa quanto ao número de empregados:

1. ( ) Micro 2. ( ) Pequena 3. ( ) Média 4. ( ) Grande

6. Segmento de atividade principal (classificação CNAE): \_\_\_\_\_

7. Qual seu principal produto? \_\_\_\_\_

8. Pessoal ocupado atual: \_\_\_\_\_

<sup>6</sup> Questionario Adaptado da RedeSist.

9. Ano de fundação: \_\_\_\_\_

10. A direção da empresa é: 1. ( ) Profissionalizada 2. ( ) Familiar 3. ( ) Próprio empresário

11. Número de sócio fundadores: \_\_\_\_\_

12. Perfil do principal sócio fundador (ou proprietário):

1. Idade quando criou a empresa \_\_\_\_\_

2. Sexo: 1. ( ) Masculino 2. ( ) Feminino 3. ( ) Outro 4. ( ) Não declarar

3. Escolaridade quando criou a empresa:

1. ( ) Analfabeto 2. ( ) Ensino Fundamental Incompleto 3. ( ) Ensino Fundamental Completo

4. ( ) Ensino Médio Incompleto 5. ( ) Ensino Médio Completo 6. ( ) Superior Incompleto

7. ( ) Superior Completo 8. ( ) Pós-Graduação

13. Evolução do número de empregados:

<b>Período de tempo</b>	<b>Número de empregados</b>
Ao final do primeiro ano de criação da empresa	
Ao final do ano de 2019	
Ao final do ano de 2020	

14. Identifique as principais dificuldades na operação da empresa.

<b>Principais dificuldades</b>	<b>No primeiro ano de vida</b>	<b>Em 2019</b>	<b>No último ano</b>
Contratar empregados qualificados	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Produzir com qualidade	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Vender a produção	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Custo ou falta de capital de giro	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Custo ou falta de capital para aquisição de máquinas e equipamentos	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Custo ou falta de capital para aquisição/locação de instalações	( 1 )	( 2 )	( 3 )

Pagamento de juros de empréstimos	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Custo ou falta de capital para implantação de programa de gestão e controle de qualidade	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Compra de máquinas, equipamentos, matérias primas e insumos	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras. Citar _____	( 1 )	( 2 )	( 3 )

15. Informe o número de pessoas que trabalham na empresa, segundo características das relações de trabalho:

<b>Tipo de relação de trabalho</b>	<b>Número de pessoal ocupado</b>
Sócio proprietário	
Contratos formais (empregados permanentes com CLT)	
Outros tipos de contratos formais (estagiário, serviço temporário, terceirizados, etc)	
Contratos informais (ex. familiares sem contrato formal)	
<b>Total</b>	

## II – PRODUÇÃO, MERCADOS E EMPREGO

16. Evolução da empresa:

Anos	Pessoal ocupado	Faturamento Preços correntes (R\$)	Destinos das vendas (Mercados) (%)			
			Vendas no município do arranjo	Vendas no Estado	Vendas no Brasil	Total
2015						100%
2019						100%
2020						100%

17. Quais as principais transações comerciais que a empresa realiza no município, no Estado e no Brasil?

<b>Tipos de transações</b>	<b>No município</b>	<b>No Estado</b>	<b>No Brasil</b>
1. Aquisição de insumos e matéria prima	( )	( )	( )
2. Aquisição de equipamentos	( )	( )	( )
3. Aquisição de componentes e peças	( )	( )	( )
4. Aquisição de serviços (manutenção, marketing, consultorias, etc.)	( )	( )	( )
5. Aquisição de produtos semi-acabados (oficinas)	( )	( )	( )
6. Vendas de produtos	( )	( )	( )
7. Outro	( )	( )	( )

18. Peças (unidades) produzidas no ano de fundação \_\_\_\_\_, em 2019 \_\_\_\_\_, e em 2020 \_\_\_\_\_.

19. Durante o processo de produção, quais destes itens a sua empresa busca resolver quanto aos problemas de meio ambiente?

<b>Tipos de transações</b>	
1. Tratamento/armazenamento de rejeitos sólidos	( )
2. Eficiência energética	( )
3. Uso eficiente de materiais (insumos)	( )
4. Reciclagem	( )
5. Gestão de resíduos sólidos	( )
6. Emissão de CO2	( )
7. Outros (especificar)	( )

20. Como se dá a comercialização?

1. ( ) Encomenda (*just in time*)

2. ( ) Linha de Produção (formação de estoque)

3. Mecanismos de vendas:

1. ( ) Presencial

2. Outros meios:

- 2.1. ( ) Telefone
- 2.2. ( ) E-mail
- 2.3. ( ) Site
- 2.4. ( ) Redes sociais
- 2.5. ( ) WhatsApp

21. Especifique a forma de inserção dos produtos da empresa no mercado:

1. Loja própria \_\_\_\_\_%
2. Grandes varejistas \_\_\_\_\_%
3. Redes de distribuidores \_\_\_\_\_%
4. Por meio de representantes \_\_\_\_\_%
5. Outros: \_\_\_\_\_

22. A empresa realiza pesquisa para monitorar seu mercado, cliente ou pessoal?

1. ( ) Sim    2. ( ) Não. Se sim, que tipo \_\_\_\_\_

23. As vendas de 2020 em relação a 2019:

1. Aumentaram \_\_\_\_\_%    2. Diminuíram \_\_\_\_\_%

24. De que forma a pandemia afetou a produção e a comercialização?

<b>Dificuldades</b>	
1. Falta de matéria prima ou insumo	( )
2. Aumento do custo de matéria prima e insumos	( )
3. Redução nas vendas	( )
4. Falta de mão de obra	( )
5. Descumprimento de prazo de entrega	( )
6. Outros	( )

26. Quais fatores são determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produção?

<b>Fatores</b>	
1. Qualidade da matéria-prima e outros insumos	( )
2. Qualidade da mão-de-obra	( )
3. Custo da mão-de-obra	( )

4.Nível tecnológico das máquinas e equipamentos	( )
5.Capacidade de introdução de novos produtos/processos	( )
6.Modelos (design) das peças (produto)	( )
7.Estratégias de comercialização	( )
8.Qualidade do produto	( )
9.Capacidade de atendimento (volume e prazo)	( )
10.Infraestrutura de logística e prazo de entrega	( )
11.Uso de internet para negociações e compras de materiais	( )
12.Outra. Citar:	( )

27. Sua empresa é subcontratante de outras empresas? Caso não, pule para a questão 29.

1. ( ) Sim                      2. ( ) Não

28. Caso sua empresa seja subcontratante, indique o tipo de atividade e a localização da empresa subcontratada:

1 significa que a empresa subcontrata esta atividade de outra empresa localizada dentro do município e 2 significa que sua empresa subcontrata esta atividade de outra empresa localizada fora do município.

<b>Tipo de atividades</b>	<b>Localização</b>	
Fornecimento de insumos e componentes		
Etapas do processo produtivo (cortes, acabamento, embalagem, etc)		
Serviços especializados na produção (laboratoriais, manutenção, etc)		
Administrativas (gestão, contabilidade, recursos humanos)		
Desenvolvimento de produto ( <i>design</i> , etc)		
Comercialização		
Serviços gerais (limpeza, refeições, transporte, etc)		

### III - INOVAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZADO

29. No período entre 2015 a 2020, sua empresa lançou algum produto, adotou algum processo novo, realizou mudanças organizacionais ou desenvolveu melhorias significativas (aperfeiçoamento) em produtos ou processos já existentes? Caso não, pule para a questão 32.

1. ( ) Sim 2. ( ) Não

30. Caso tenha realizado inovações, informe as principais características conforme lista abaixo (ver Box 1):

Descrição	1. Sim	2. Não
<b>Inovações de produto</b>		
Produto novo para a sua empresa, mas já existente no mercado.	( 1 )	( 2 )
Produto novo para o mercado nacional.	( 1 )	( 2 )
Produto novo para o mercado internacional.	( 1 )	( 2 )
<b>Inovações de processo</b>		
Processos tecnológicos novos para a sua empresa, mas já existentes no setor.	( 1 )	( 2 )
Processos tecnológicos novos para o setor de atuação.	( 1 )	( 2 )
<b>Outros tipos de inovação</b>		
Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem).	( 1 )	( 2 )
Inovação no desenho de produtos.	( 1 )	( 2 )
<b>Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)</b>		
Implementação de técnicas avançadas de gestão.	( 1 )	( 2 )
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional.	( 1 )	( 2 )
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing.	( 1 )	( 2 )
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização.	( 1 )	( 2 )
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando a atender normas de certificação (ISO 9000, ISO 14000, etc).	( 1 )	( 2 )

31. Que **tipo de atividade inovativa** sua empresa desenvolveu **entre os anos de 2015 a 2020**? Indique o grau

de constância dedicado à atividade assinalando (1) se desenvolveu rotineiramente, e (2) se desenvolveu ocasionalmente (ver Box 2).

<b>Descrição</b>		
1.Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa	1	2
2.Aquisição externa de P&D e/ou Projetos	1	2
3.Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	1	2
4.Aquisição de outras tecnologias (softwares, ferramentas de informática, aplicativos, computadores)	1	2
5.Aquisição de Software de controle de produção e qualidade	1	2
6.Nova fonte de matéria-prima ou de produto semi-acabado	1	2
7.Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	1	2
8.Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	1	2
9.Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	1	2
10.Adoção de novas matérias primas e insumos	1	2
11.Mudança de fornecedores	1	2
12.Mudança no destino final das vendas	1	2
10.Outros Citar:	1	2

32. Sua empresa efetuou atividades de **treinamento e capacitação** de recursos humanos **durante os últimos três anos, 2018 a 2020?** Caso não, pule para a questão 35.

1. ( ) Sim      2. ( ) Não

33. Caso sim, quais tipos de treinamento sua empresa realizou?

<b>Descrição</b>	
1.Treinamento na empresa	( )
2.Treinamento em cursos técnicos fora do município	( )

3.Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	( )
4.Estágios em empresas do grupo	( )
5.Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do município	( )
8.Contratação de técnicos/engrenheiros de empresas fora do município	( )
9.Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no município ou próximo	( )
10. Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no município ou próximo	( )

34. Como resultado dos processos de treinamento e aprendizagem, formais e informais, acima discutidos, como melhoraram as capacitações da empresa.

Descrição	
Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes	( )
Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos	( )
Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos	( )
Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa	( )
Melhor capacitação administrativa	( )

35. Que tipos de treinamento são necessários para a sua empresa?

1. ( ) Liderança 2. ( ) Vendas 3. ( ) Custos  
 4. ( ) Marketing 5. ( ) Processo 6. ( ) Gestão  
 7. ( ) Outros Citar \_\_\_\_\_

36. Quais dos seguintes itens desempenharam um papel importante como fonte de informação para o aprendizado, durante os últimos três anos, 2018 a 2020 (ver Box 3)?

Fontes internas	
1.Área de produção	( )
2.Áreas de vendas e marketing, serviços internos de atendimento ao cliente	( )
3.Outros (especifique)	( )

<b>Fontes externas</b>	
1.Outras empresas dentro do grupo	( )
2.Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais	( )
3.Clientes	( )
4.Concorrentes	( )
5.Outras empresas do Setor	( )
Empresas de consultoria	( )
<b>Universidades e outros institutos de pesquisa:</b>	
1.Universidades	( )
2.Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	( )
3.Instituições de testes, ensaios e certificações	( )
<b>Outras fontes de informação:</b>	
1.Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	( )
2.Feiras, Exibições e Lojas	( )
3.Encontros de Lazer (Clubes, Restaurantes, etc)	( )
4.Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)	( )
6.Informações de rede baseadas na internet ou computador	( )

37. Durante os últimos três anos, **2015 a 2020**, sua empresa esteve envolvida em **atividades cooperativas** , formais ou informais, com outra (s) empresa ou organização? Caso não, pule para a questão 41 (ver Box 4).

1. ( ) Sim    2. ( ) Não

38. Em caso afirmativo, quais dos seguintes agentes desempenharam papel importante como parceiros, durante os últimos três anos, 2015 a 2020?

<b>Agentes</b>	
<b>Empresas</b>	

1.Outras empresas dentro do grupo	( )
2. Empresas associadas (joint venture)	( )
3.Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e softwares)	( )
4.Clientes	( )
5.Concorrentes	( )
6.Outras empresas do setor	( )
7. Empresas de consultoria	( )
<b>Universidades e Institutos de Pesquisa</b>	
1.Universidades	( )
2.Institutos de pesquisa	( )
3.Centros de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção	( )
4.Instituições de testes, ensaios e certificações	( )
<b>Outras Agentes</b>	
1.Representação	( )
2.Entidades Sindicais	( )
3.Órgãos de apoio e promoção	( )
4.Agentes financeiros	( )

39. Quais as **formas de cooperação** realizadas durante os últimos três anos, 2015 a 2020, com outros agentes do local?

<b>Descrição</b>	
Compra de insumos e equipamentos	( )
Venda conjunta de produtos	( )
Desenvolvimento de Produtos e processos	( )

Design e estilo de Produtos	( )
Capacitação de Recursos Humanos	( )
Obtenção de financiamento	( )
Reivindicações	( )
Participação conjunta em feiras, etc	( )
Outras: especificar	( )

40. Caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, quais **os resultados das ações conjuntas já realizadas?**

<b>Descrição</b>	
Melhoria na qualidade dos produtos	( )
Desenvolvimento de novos produtos	( )
Melhoria nos processos produtivos	( )
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	( )
Melhor capacitação de recursos humanos	( )
Melhoria nas condições de comercialização	( )
Introdução de inovações organizacionais	( )
Novas oportunidades de negócios	( )
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	( )
Maior inserção da empresa no mercado externo	( )
Outras: especificar	( )

41. Cite cinco instituições ou pessoas-chave para os produtores locais.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

#### IV - ESTRUTURA, GOVERNANÇA E VANTAGENS ASSOCIADAS AO AMBIENTE LOCAL

42. Quais são as principais vantagens que a empresa tem por estar localizada no território (ver Box 5)?

<b>Externalidades</b>	
1. Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	( )
2. Baixo custo da mão-de-obra	( )
3. Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria prima	( )
4. Proximidade com os clientes/consumidores	( )
5. Infra-estrutura física (energia, transporte, comunicações)	( )
6. Proximidade com produtores de equipamentos	( )
7. Disponibilidade de serviços técnicos especializados	( )
8. Existência de programas de apoio e promoção	( )
9. Proximidade com universidades e centros de pesquisa	( )
10 Outra. Citar:	( )

43. Como a sua empresa **avalia a contribuição de sindicatos, associações, cooperativas locais** no tocante às seguintes atividades. Sendo 1 muito insatisfeito, 2 insatisfeito, 3 indiferente, 4 satisfeito e 5 muito satisfeito.

<b>Tipo de contribuição</b>	1	2	3	4	5
1. Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	( )	( )	( )	( )	( )
2. Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	( )	( )	( )	( )	( )
3. Disponibilização de informações sobre matérias-primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc.	( )	( )	( )	( )	( )
4. Identificação de fontes e formas de financiamento	( )	( )	( )	( )	( )

5.Promoção de ações cooperativas	( )	( )	( )	( )	( )
6.Apresentação de reivindicações comuns	( )	( )	( )	( )	( )
7.Criação de fóruns e ambientes para discussão	( )	( )	( )	( )	( )
8.Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	( )	( )	( )	( )	( )
9.Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	( )	( )	( )	( )	( )
10.Organização de eventos técnicos e comerciais	( )	( )	( )	( )	( )

#### V - POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAS DE FINANCIAMENTO

44. A empresa **participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa**, incentivo fiscal ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições abaixo relacionados:

Instituição/esfera governamental	1. Não tem conhecimento	2. Conhece, mas não participa	3. Conhece e participa
Governo federal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo estadual	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Governo local/municipal	( 1 )	( 2 )	( 3 )
SEBRAE	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Banco do Nordeste (BNB)	( 1 )	( 2 )	( 3 )
Outras Instituições	( 1 )	( 2 )	( 3 )

45. Quais políticas públicas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do município?

Ações de Política	
1.Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	( )
2.Melhorias na educação básica	( )
3.Programas de apoio a consultoria técnica	( )

4. Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	( )
5. Programas de acesso à informação (produção, tecnologia, mercados, etc.)	( )
6. Linhas de crédito e outras formas de financiamento	( )
7. Incentivos fiscais	( )
8. Políticas de fundo de aval	( )
9. Programas de estímulo ao investimento (venture capital)	( )
10. Outras (especifique):	( )

46. Indique os principais obstáculos que limitam o acesso da empresa às fontes externas de financiamento.

<b>Limitações</b>	( )
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa	( )
Dificuldades ou entraves burocráticos para se utilizar as fontes de financiamento existentes	( )
Exigência de aval/garantias por parte das instituições de financiamento	( )
Entraves fiscais que impedem o acesso às fontes oficiais de financiamento	( )
Outras. Especifique	( )

Observações:

---



---



---



---

## ANEXO IV

### Roteiros de Entrevistas Aplicados Junto Aos Principais Agentes do APL de Confecção de Moda Íntima em Frecheirinha

#### **Roteiro para entrevistas com as instituições de ensino e pesquisa (escolas técnicas, universidades, centros tecnológicos, etc):**

1. Identificação da instituição e do entrevistado.
2. Quais os principais projetos e pesquisas em andamento?
3. Qual o papel da instituição dentro do APL? Como contribui para a melhoria do APL?
4. A instituição promove encontros técnicos para a promoção do desenvolvimento do APL? Qual a periodicidade?
5. Como ocorre a avaliação dos fatores que estimulam ou impedem a utilização, por parte dos empresários, gestores e produtores do APL, em relação aos serviços prestados pela instituição?
6. Quais as ações de cooperação desenvolvidas entre a instituição, a associação do APL, as empresas e outros agentes?
7. Quais as características dos programas de cooperação (objetivo, duração, frequência, resultados esperados e já obtidos)?
8. Já houve experiências específicas no desenvolvimento de inovações para os APL, por parte da instituição? Se sim, quais?

#### **Roteiro para entrevistas com as associações:**

1. Identificação da entidade e do entrevistado.
2. Quais as funções e os objetivos da entidade?
3. Quantas empresas constituem o APL? Quantos associados? Quais os principais associados? Quantas empresas participam de forma ativa nas decisões sobre as ações coletivas do APL?
4. Qual o âmbito de atuação da entidade?
5. A associação estimula o desenvolvimento da capacitação tecnológica dos associados (relações da entidade com órgãos locais, nacionais e internacionais, promoção de eventos, etc)? Se sim, de que forma?
6. Ocorre a promoção de encontros técnicos entre os clientes e fornecedores, grandes e pequenos? Qual a periodicidade?
7. Qual o objetivo e a frequência dos contatos com as empresas associadas (contatos para troca de informações, realização de eventos, cursos, etc)?
8. A entidade realiza ações para o desenvolvimento local/regional? Se sim, como? Quais os principais resultados dessas ações?
9. Quais as ações de cooperação desenvolvidas pelas associações?
10. Qual o papel que cada participante assume em benefício do APL e como cada um deles contribui para a melhoria do desempenho do APL?
11. De que forma a associação interage com os órgãos governamentais?
12. Quais as principais carências identificadas pelas associações para desenvolvimento do APL?

13. Quais as sugestões da associação para políticas de aumento da capacidade competitiva do arranjo local?

**Roteiro para entrevistas com organismos de promoção aos APL (IEL, SEBRAE, Bancos):**

1. Qual a data de criação e de implementação do programa/iniciativa voltado para o APL? Em que estágio está? Qual a vinculação institucional e a coordenação institucional?
2. Quais os objetivos e as metas da iniciativa?
3. Quais os organismos participantes e as funções de cada um? Como se articulam entre si?
4. Quais os tipos de apoio do programa (capacitação profissional e treinamento técnico, apoio a consultoria técnica, linhas de crédito, incentivos fiscais, bolsas, apoio a empresas emergentes ou incubadoras, outros)?
5. Qual o público alvo do programa?
6. Qual a motivação para seleção do APL para apoio?
7. Qual a metodologia adotada?
8. Quais os recursos financeiros do programa? Quanto, em que e com quem tais recursos já foram despendidos?
9. Quais os principais resultados pretendidos e alcançados até o momento?
10. Quais as principais dificuldades?
11. Qual a relação entre o órgão e os governos federal, estadual e municipal?