

Plano de Desenvolvimento Preliminar do Arranjo Produtivo local do Cariri

Região de Planejamento Cariri



Fortaleza, Ceará - 2022

Mapa sul do Ceará

PROGRAMA IMPULSIONA CEARÁ

Fortalecendo os Arranjos Produtivos Locais

GOVERNADORA

Maria Izolda Cela 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

PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CALÇADOS - CARIRI

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/Secretaria 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

Prof.a Dra. Elda Fontenele Tahim

Prof. Dr. Jair do Amaral Filho

Equipe de Elaboração

M.e Caio Victor de Paula Sousa

Rômulo Ribeiro Parente

M.e Luiz Alves da Silva Cruz Neto

Equipe de Apoio Técnico

Ana Letícia Barbosa Lemos

M.e Felipe Pinto da Silva

M.e Francisco Laércio Pereira Braga

Francisco Carlos de Almeida Paulino

M.e Isabela Kristina Ferreira de Freitas

Dra. Ivna Carolinne Bezerra Machado

Joana d'Arc Henrique

José Carlos Souza Lima

M.e Marcos Renan Vasconcelos Magalhães

M.e Mariana Amâncio de Sousa Moraes

M.e Thiago Matheus de Paula Sousa

Sabrina do Nascimento Rocha

M.e Tiago André Portela Martins

M.e Vanessa Saldanha Pinheiro

M.e Paulo Ícaro Barros Rodrigues da Costa

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

Figura 1 - Passos metodológicos da fase do Diagnóstico	13
Figura 2 - Passos metodológicos da fase do Prognóstico.....	17
Figura 3 - Linha temporal do Arranjo Produtivo Local de calçados do Cariri	20
Figura 4 - Localização geográfica da região do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri.....	21
Figura 5 - Mapa georreferenciado das identificadas empresas no Arranjo Produtivo de Calçados do Cariri	23
Figura 6 - Evolução nas quantidades de empresas e de vínculos ativos apenas para a atividade calçados no Crajubar (2006-2020).....	25
Figura 7 - Tipo de Relação de Trabalho do APL	26
Figura 8 - Principais produtos do Arranjo Produtivo Local de Calçados – Cariri-CE..	29
Figura 9 – Principais canais de comercialização do Arranjo Produtivo Local de Calçados	37
Figura 10 – Exportações de calçados do Cariri e do Ceará em US\$: 2008 a 2020	38
Figura 11 – Demanda de treinamentos, por porte de empresa	45
Figura 12 – Modalidades de cooperação do APL de calçados.....	47
Figura 13 – Principais atores do APL Calçadista do Cariri.....	49
Figura 14 – Inovações implementadas pelos produtores, por porte das empresas	53
Figura A-1 - Entrevista com o presidente do Sindindústria, e empresário do ramo, Abelito Sampaio	84
Figura A-2 - Entrevista com analistas do SEBRAE, Iomar Batista e Elizângela, e o coordenador de Serviços de Consultoria do SENAI, Francisco Leite.....	84
Figura A-3 - Reunião entre técnicos da Equipe CENTEC e o presidente do Sindindústria, em 11 de janeiro de 2022	86
Figura A-4 - Visita técnica às empresas produtoras de calçados, em Juazeiro do Norte, em 24 de fevereiro de 2022	86
Figura A-5 - Oficina com empresários e lideranças de instituições da cadeia produtiva do setor calçadista de Juazeiro do Norte	87
Figura A- 6 - Reunião interna de alinhamento, 04 de abril de 2022	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Região do Cariri - características demográficas, econômicas e sociais, segundo municípios	22
Tabela 2 - Região do Cariri: quantidade de empresas e vínculos – APL de Calçados x total (2006 – 2020)	24
Tabela 3 - Porte e número de empregados das empresas pesquisadas	25
Tabela 4 - Número de peças produzidas, em milhões de pares, de 2019 a 2021	28
Tabela 5 - Principais <i>stakeholders</i> relacionados com o APL de Calçados do Cariri	30
Tabela 6 - Pontos positivos e negativos relacionados à infraestrutura do APL de Cariri	33
Tabela 7 – Faturamento médio, por porte de empresas, de 2018 a 2020	41
Tabela 8 - Local de realização do treinamento de recursos humanos nos últimos três anos, por porte de empresas.....	43
Tabela 9 - Produtividade média das empresas do APL	51
Tabela 10 – Análise SWOT do APL Calçadista do Cariri	55
Tabela 11 – Participação das empresas do APL em atividades cooperativas	58
Tabela 12 – Faturamento médio a preços correntes do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri	58
Tabela 13 – Número médio de peças produzidas, no período de 2019 a 2020.	59
Tabela 14 – Inovações implementadas novas para o mercado nacional de calçados ...	59
Tabela 15 – Grau de empreendimentos informais no ano de 2020 (em %)	60
Tabela 16 – Nível de escolaridade da mão de obra empregada nas indústrias de calçados Crajubar nos anos de 2015, 2018 e 2020.	61
Tabela 17 – Valor das exportações de calçados de Crajubar (códigos SH4: 6401-6406) nos anos de 2015, 2018 e 2020.....	61
Tabela 17 – Ações realizadas e andamento do APL de Calçados do Cariri, segmentado por grau de importância.....	62
Tabela 18 – Ações previstas do APL de Calçados do Cariri, segmentado por área e prioridade.....	69

SUMÁRIO

1 ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	12
1.1 Fase do Diagnóstico	12
1.2 Fase do Prognóstico	16
2 CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO	18
2.1 Principais características da formação do APL	18
2.2 Delimitação territorial do Arranjo	20
2.3 Caracterização dos empreendimentos e pessoal ocupado no APL	23
2.4 Mercado de trabalho	26
2.5 Produção	27
2.6 Adensamento da cadeia produtiva	29
2.7 Camada institucional	30
2.8 Infraestrutura do aglomerado	31
2.9 Programas governamentais	33
3 SITUAÇÃO ATUAL DO ARRANJO	36
3.1 Estratégias de comercialização	36
3.2 Formação e capacitação	42
3.3 Governança e cooperação	46
3.4 Qualidade e produtividade	50
3.5 Tecnologia e inovação	52
4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO	55
5 RESULTADOS ESPERADOS	56
6 INDICADORES DE RESULTADOS	57
6.1 Reconhecimento do APL	57
6.2 Nível de governança e cooperação	57
6.3 Faturamento médio das empresas do APL	58
6.4 Produção média do APL, de peças prontas, por ano	58
6.5 Número de inovações inéditas para o mercado nacional, do APL	59
6.6 Número de empreendimentos formalizados	60
6.7 Grau de instrução da mão de obra da indústria calçadista	60
6.8 Exportação	61
7 AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO	61
8 AÇÕES PREVISTAS	69

8.1 Formação e capacitação	70
Nome da ação (02).....	71
8.2 Tecnologia e inovação	73
8.3 Mercado e <i>Marketing</i>	74
8.4 Qualidade e produtividade.....	76
8.5 Infraestrutura.....	76
8.6 Crédito e financiamento	77
8.7 Governança e cooperação	78
9 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	80
REFERÊNCIAS	82
ANEXO I.....	84
ANEXO II.....	86

PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CALÇADOS - CARIRI/CE

APRESENTAÇÃO

Este documento relata o Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP) do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri/CE, que está entre os quatro APLs priorizados pela Agência de Desenvolvimento Econômico (ADECE) e Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho do Estado do Ceará (SEDET) no plano de atualização e efetivação da política de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) e aglomerações produtivas do Estado do Ceará, com o objetivo de executar ações e monitoramento por meio da aceleração de negócios nas regiões. A elaboração do PDP e sua formatação seguem o modelo estruturado pelo antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e, atualmente, adotado pelo Ministério da Economia, em sua política de apoio aos APLs.

Dessa maneira, as ações da política de desenvolvimento dos APL's do Estado do Ceará, dentre as quais seus documentos elaborados, como o Diagnóstico do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri e este próprio Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP), não de ser consonantes com a ampla proposta de políticas de desenvolvimento econômico do Governo Estadual. Nessa direção, devem oferecer projetos/ações de melhoramento significativo para o crescimento dos APLs, dos seus municípios e, portanto, do Estado do Ceará, com respaldo na inovação e nas articulações para o fortalecimento estrutural.

A seleção desse APL para a realização de um diagnóstico e elaboração de um PDP decorre do significativo número de micro, pequenos e médios produtores de calçados concentrados em três municípios vizinhos da região, Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, os quais se inserem no aglomerado urbano denominado de Crajubar.¹ Além disso, o APL sob exame guarda uma identificação com a origem, a história e a cultura dos municípios nos quais se encontra, em especial Juazeiro do Norte. Sua relevância é confirmada pelo Quociente Locacional (QL) relativamente elevado, assim como pelos indicadores econômicos, em contraste com o local e a região. A título de exemplo, o referido APL é responsável por cerca de 48% de todo o quantitativo de empresas calçadistas do Ceará e

¹ Crajubar representa o aglomerado dos municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha.

de aproximadamente 7,2% dos empregos formais no segmento de calçados no Estado para o ano de 2020 (RAIS, 2021), demonstrando seu dinamismo e grande potencial na geração de emprego e renda nos municípios da região.

O PDP foi proposto para um período de três anos (2022 a 2024) e define um caminho para seu fortalecimento, como também para sua sustentabilidade, com base nas ações já em andamento, bem como em novas que foram propostas. Ressalta-se que as ações incluídas neste Plano de Desenvolvimento foram elaboradas de maneira participativa, e validadas pelos agentes da governança do APL, tendo como objetivo principal aumentar a competitividade e a sustentabilidade das empresas do APL de Calçados, focando na melhoria do processo produtivo, na qualidade do produto e no aumento da participação no mercado interno, bem como na conquista de mais mercados externos.

Assim, o Plano de Desenvolvimento Preliminar do Arranjo Produtivo Local-APL de Calçado do Cariri é um documento denotativo da essencialidade para orientar a integração e a convergência de ações dos atores do Arranjo, pois sistematiza as informações referentes ao Arranjo Produtivo, assim como suas demandas, condensando em peça singular o esforço de reflexão e articulação local sobre desafios do APL, ações em andamento ou a serem desenvolvidas, com o intuito de seu fortalecimento. Tal significa exprimir o fato de que documento detalha todos os caminhos trilhados até o momento e as novas orientações/ações para o triênio 2022 – 2024, servindo como base impulsionadora de competitividade desse APL, bem como do desenvolvimento local.

1 ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

O Plano de Desenvolvimento do APL de Calçados do Cariri consiste no resultado de intensa mobilização, discussões e ações referentes à investigação de informações relacionadas com as características, potencialidades e desafios do setor calçadista do APL do Cariri. Nesta perspectiva, isto despertou a mobilização de atores diversos locais, desde a esfera pública até a de ordem particular, a saber: órgãos governamentais, como a Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE), Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET) e Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte, Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC); juntamente com a associação dos empresários locais, por intermédio do Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuário de Juazeiro do Norte e Região (SINDINDÚSTRIA) e do Sindicato das Indústrias de Calçados do Crato (SINDICALC); instituições de ensino e pesquisa, como o Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC), pesquisadores e empresários do Arranjo Produtivo.

Considerando a importância regional desse Arranjo Produtivo, esse plano de desenvolvimento salienta de modo holístico os traços sólidos e efetivos capazes de oferecer o crescimento e o desenvolvimento integrado e sustentado da região. Relativamente à elaboração do plano de desenvolvimento, esse foi dividido em duas fases: do Diagnóstico e do Prognóstico. À continuação, está desenvolvimento de cada fase.

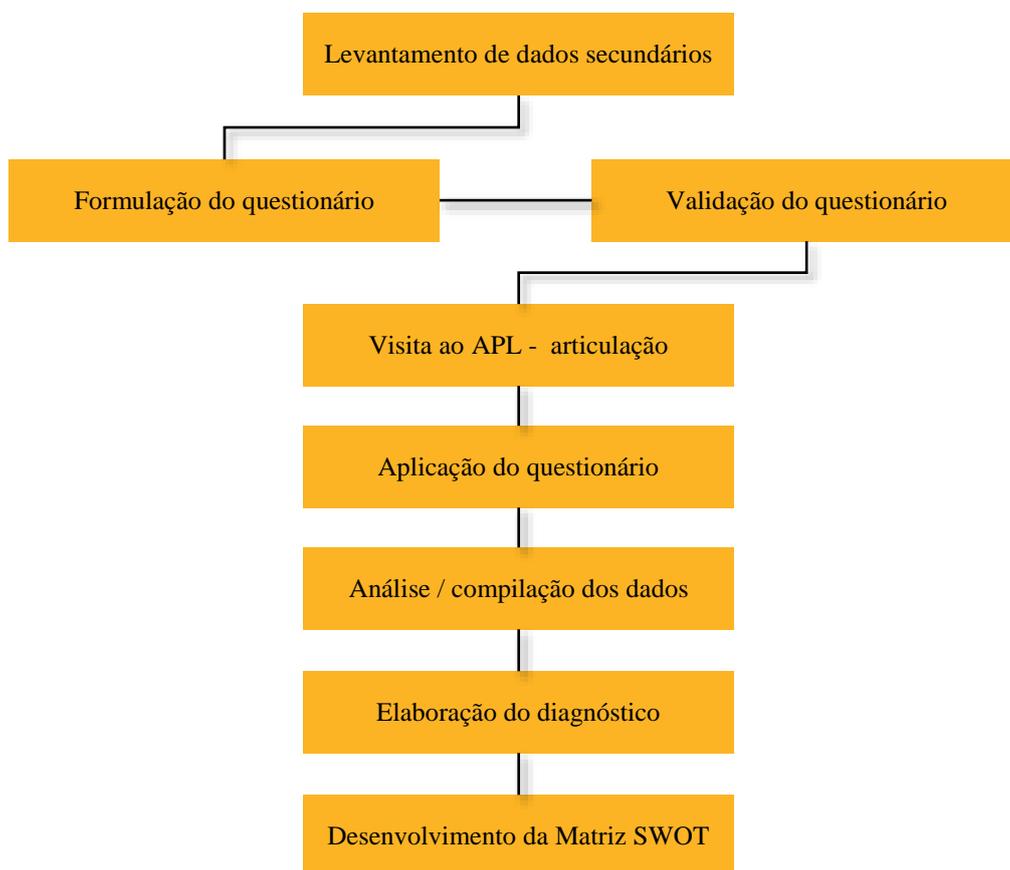
1.1 Fase do Diagnóstico

A fase do diagnóstico objetivou caracterizar o Arranjo Produtivo Local sob exame. Neste sentido, foram identificadas suas estruturas e modalidades de organização, bem como suas potencialidades, elucidando as atividades empresariais, os principais agentes e organizações de apoio e fomento, a infraestrutura vigente, as modalidades de interação e de cooperação dos empresários, os mecanismos de aprendizagem para a promoção da capacidade produtiva

e inovativa, além de identificar as dificuldades e os desafios para a permanência e competitividade das empresas.

A consecução metodológica desta fase (ver Figura 1) iniciou-se com o levantamento de dados secundários para elaborar e validar os questionários. Em seguida, a equipe do CENTEC se dividiu entre três atividades: a) aplicação de questionários nas empresas que compõem o APL, b) entrevistas com os principais atores e lideranças locais do APL e c) mapeamento das empresas do APL. Ressalta-se que não houve resistência, por parte dos empresários, em preencher o questionário em decorrência do apoio do Presidente da SINDINDÚSTRIA. Por fim, o diagnóstico foi elaborado juntamente com o desenvolvimento da Matriz SWOT.

Figura 1 - Passos metodológicos da fase do Diagnóstico



Fonte: Elaboração própria.

Assim sendo, ações realizadas para elaborar o diagnóstico do Arranjo Produtivo Local de calçados são decorrentes da maneira como está expresso à frente.

01. Levantamento dos dados secundários e elaboração do diagnóstico, agosto a outubro de 2021.

- a. Assunto:** início do levantamento de dados secundários; elaboração e validação do questionário aplicado no APL e início da escrita do panorama do setor de calçado para compor o diagnóstico.
- b. Deliberação:** o levantamento de dados secundários e a elaboração do questionário seguiram os critérios e proposições da Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), com as devidas adaptações à realidade do local, compreendendo o levantamento de dados na bases da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outras bases de dados, para a determinação do número de empresas e empregos gerados no referido APL, bem como para a determinação do Quociente Locacional (QL), Participação Relativa (PR), entre outros variáveis/indicadores.
- c. Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC.

02. Primeira visita de campo no APL, 27 e 28 de setembro de 2021.

- a. Assunto:** articulação, mobilização e entrevistas com os agentes do APL de Calçados para sensibilização, com vista à realização da pesquisa de campo para elaboração do diagnóstico do APL.
- b. Deliberações:** foram realizados os primeiros contatos com as lideranças locais e representantes do APL, iniciando-se com entrevistas com o presidente do Sindindústria, Abelito Sampaio (Figuras A1 e A2 em ANEXO I), e empresário do ramo e, na sequência, entrevistas com as analistas do SEBRAE Iomar Batista e Elizângela Andrade, o Coordenador de Serviços de Consultoria do SENAI, Francisco Leite, bem como realização de treinamento de pesquisadores para aplicação dos questionários.
- c. Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC, presidente do Sindindústria, analistas do SEBRAE, Iomar Batista e Elizângela Andrade, juntamente com o Coordenador de Serviços de Consultoria do SENAI, Francisco Leite.

03. Elaboração dos questionários, setembro de 2021.

- a. **Assunto:** elaboração dos questionários para sua aplicação no APL de Calçados.
- b. **Deliberações:** foram seguidos os critérios e proposições da RedeSist, com as devidas adaptações à realidade do local, que compreendeu importantes aspectos - como produção, mercado e empregos, inovação, cooperação e aprendizado, estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local, políticas públicas e modalidades de financiamento.
- c. **Participantes:** Equipe de pesquisadores do CENTEC.

04. Aplicação dos questionários, 18 de outubro de 2021.

- a. **Assunto:** início da Aplicação dos questionários no APL de Calçados.
- b. **Deliberações:** a seleção das empresas foi feita mediante sorteio, levando em consideração um universo de 156 unidades, gerando uma amostra de 61 empresas. Para a fase de aplicação, foram selecionados três alunos da FATEC - Juazeiro do Norte. Estes foram treinados pela equipe do CENTEC antes da fase de aplicação. Além dos questionários, os alunos também se encarregaram de mapear a localização das empresas.
- c. **Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC, alunos da FATEC e empresários do APL.

05. Finalização da aplicação dos questionários, 7 de janeiro de 2022.

- a. **Assunto:** finalização da aplicação dos questionários nas empresas do APL.
- b. **Deliberação:** 54 questionários foram aplicados e respondidos, de um total de 156 empresas identificadas.
- c. **Participantes:** Equipe de pesquisadores do CENTEC, alunos da FATEC e empresários do APL.

06. Análise dos dados do APL, janeiro de 2021.

a. **Assunto:** os dados seguiram para análise e finalização da escrita do diagnóstico.

b. **Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC.

07. Elaboração do Diagnóstico, de novembro/2021 a março de 2022.

a. **Assunto:** relatório do Diagnóstico do APL de Calçados, preliminarmente finalizado.

b. **Deliberações:** durante este período, foi elaborada a versão preliminar do referido Diagnóstico e, em seguida, submetida aos coordenadores do projeto, para análise e possíveis correções.

c. **Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC.

08. Entrega do Diagnóstico finalizado, 6 de abril de 2022.

a. **Assunto:** conclusão do Diagnóstico do APL de Calçados do Cariri.

b. **Deliberações:** entrega do Diagnóstico finalizado (versão impressa) para a Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE) e para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET).

c. **Participantes:** equipe de pesquisadores do CENTEC.

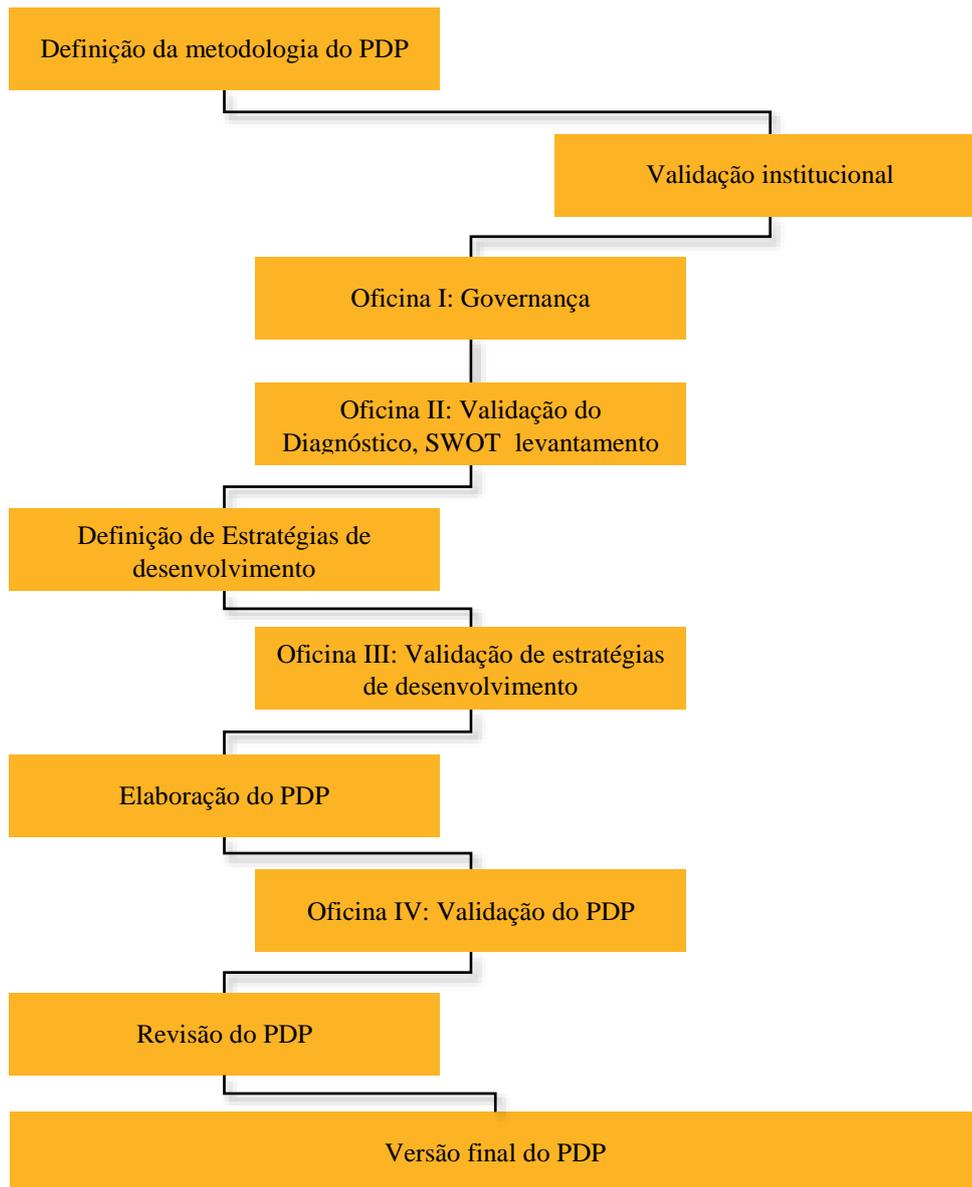
1.2 Fase do Prognóstico

O Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP) do Arranjo Produtivo Local visa à elaboração sistemática das informações referentes ao Arranjo, bem como suas demandas. De modo objetivo, este Plano expressa, em documento único, os esforços de reflexão e de articulação local, abrangendo as informações acerca dos desafios do APL e suas oportunidades de negócio; ações em implementação ou que necessitam ser implementadas e desenvolvidas, com o propósito de gerar oportunidades em investimentos; e dos investimentos que precisam ser fortalecidos, com orientações para o desenvolvimento sustentável do APL.

Neste item, desenvolveu-se o percurso no qual o Plano de Desenvolvimento foi elaborado, os atores que participaram da elaboração e as etapas que foram necessárias para auferir o plano. A fase do Prognóstico (ver Figura 2) foi iniciada por via da definição de metodologia de elaboração do PDP e validação institucional. A primeira oficina com vistas à formulação do PDP foi realizada com a governança do APL, ao passo que, na

segunda oficina, se propôs a validação do Diagnóstico, da matriz SWOT, como também do levantamento das ações necessárias para a consecução do plano. Após a definição de estratégias de desenvolvimento, foi realizada a terceira oficina para a validação das estratégias de desenvolvimento. Por fim, a elaboração do PDP foi realizada com base na constituição de uma oficina para validação, revisão e versão final do PDP.

Figura 2 - Passos metodológicos da fase do Prognóstico



Fonte: Elaboração própria.

Assim, as ações realizadas para elaboração do Prognóstico do Arranjo Produtivo Local de calçados concretizaram-se da maneira como vêm na sequência.

01. Definição Metodológica do PDP e sua validação institucional, 04 a 11 de março de 2022.

- a. Assunto:** reuniões internas com a equipe do CENTEC (04/03; 09/03; 15//03 e 04/04 de 2022), para discutir e alinhar a metodologia, definição do cronograma e equipe de elaboração do PDP e, posteriormente, realização de outra reunião (11/03/22) com a equipe de pesquisadores do CENTEC, ADECE e SEDET, para validar a metodologia e confirmar a oficina e coleta de informações sobre os APLs priorizados.
- b. Deliberações:** nas reuniões, ficaram definidos tópicos e temas que seriam abordados durante a formulação do PDP e validação da metodologia, bem assim confirmar a oficina e a coleta de informações sobre o APL priorizado.
- c. Participantes:** equipe do CENTEC, juntamente com o presidente do Sindindústria, Abelito Sampaio, e a secretária executiva, Biana Marcolino.

02. Visita e Articulação no APL, 24 de fevereiro de 2022 (Figuras A-4 e A-5 em ANEXO II).

- a. Assunto:** visita técnica e oficina no APL de Calçados.
- b. Deliberações:** realização de visitas às empresas da região, para consecução de entrevistas com os gestores empresariais. Em sequência, realizou-se a primeira oficina com a participação de integrantes do setor calçadista da região, dentre eles: empresários, lideranças representantes de instituições públicas e privadas.
- c. Participantes:** equipe do CENTEC, empresários e lideranças representantes de instituições públicas e privadas.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO

2.1 Principais características da formação do APL

Organizado na microrregião de Crajubar, o Arranjo Produtivo Local da região do Cariri desenvolveu-se por intermédio do elemento histórico da produção, concernente às

atividades artesanais dirigidas à confecção de artefatos de couro. Ademais, a região foi impulsionada pelo dinamismo econômico estabelecido pelo comércio de Juazeiro do Norte, mediante sua posição geográfica e itinerários religiosos (CORDEIRO, 2015; COSTA, 2007).

Os anos de 1960 marcam o início das atividades do Arranjo Produtivo Local Calçadista do Cariri (BESERRA, 2009). Nesse processo inicial é válido ressaltar o reconhecimento ao pioneirismo creditado ao empresário Severino Duarte, o qual é tido como principal responsável pela introdução da fabricação de placas de EVA e de sandálias de borracha na região (COSTA, 2007). A esse ciclo, soma-se, ainda, a instalação de empresas produtoras dessas matérias-primas básicas, que iriam atuar como fornecedores desta produção nascente (CORDEIRO, 2015).

Os anos de 1980 são assinalados pela iniciativa dos pequenos produtores de calçados, com a criação da AFABRICAL (Associação dos Fabricantes de Calçados Juazeiro do Norte, nesta Cidade cearense) que chegou a possuir 180 associados, mas, pela ocorrência de conflitos internos, vários deles se distanciaram, o que levou ao encerramento das suas atividades no início deste século. No mencionado decênio, tem resalto a abertura do Arranjo Produtivo para agências de fomento e capacitação (*exempli gratia.*, SEBRAE, intensivamente atuante no Arranjo).

A entrada de grandes empreendimentos nacionais na região do Cariri durante os anos de 1990 (*verbi gratia.*, Grendene, em 1996) reforçou o crescimento do APL (AMARAL FILHO; SOUZA, 2003). A competitividade propiciou novas e resilientes estratégias defensivas e inovadoras por parte dos produtores locais, suscitando um movimento de renovação do Arranjo mediante a inserção de novos processos produtivos, redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços (CORDEIRO, 2015). Ademais, Amaral Filho e Souza (2003) clarificam a ideia de que a inserção de grandes *players* na cadeia produtiva local acarretou maior visibilidade ao Arranjo Produtivo Local de Calçados.

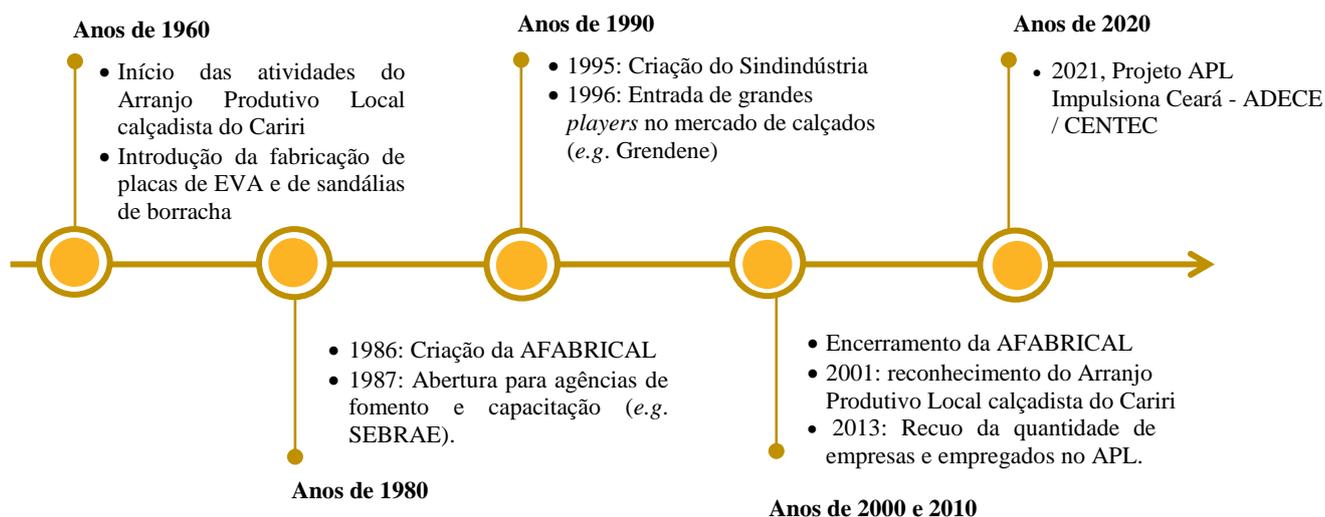
Desde seu reconhecimento, pelo Programa de Mapeamento e Identificação das Aglomerações Produtivas do Estado do Ceará, no ano de 2001, sob a gerência do Centro de Estratégias de Desenvolvimento (CED) (AMARAL FILHO; SCUPIÃO; RABELO, 2004), até os anos de 2014 e 2015, o Arranjo obteve um crescimento gradual no número de empresas e vínculos ativos. Em decorrência da crise econômica, oportunidade em que a indústria calçadista brasileira enfrentou dificuldades em sua retomada, o Arranjo Produtivo Local ora objeto de exame defrontou a redução do seu quadro de

empreendimentos. As projeções sugerem uma retomada do desenvolvimento de maneira mais lenta, quer seja pelo acirramento da concorrência internacional, ou mesmo pela vagarosa retomada da economia nacional e da renda dos trabalhadores e consumidores brasileiros (MENDES JÚNIOR; XIMENES, 2021).

Apesar de a indústria calçadista do Cariri ser um dos mais importantes polos calçadistas, contribuindo para manter o Estado do Ceará entre os três maiores produtores do ramo calçadista no País, o início dos anos de 2020 marca um período de decréscimo na produção e nas exportações do Arranjo, em decorrência da pandemia da covid-19 (CENTEC, 2022). Demais disso, a região viu a quantidade de empreendimentos e vínculos ativos ser consideravelmente reduzida nos últimos três anos (CENTEC, 2022). As movimentações para o fortalecimento do desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local, no entanto, prosseguem. O projeto Impulsiona Ceará, idealizado pela Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE) e executado pelo Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC), pretende atualizar e efetivar a política de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais (APL) do Estado do Ceará.

Em síntese, a Figura 3 elucida os pontos essenciais que representam a linha temporal do APL de calçados do Cariri.

Figura 3 - Linha temporal do Arranjo Produtivo Local de calçados do Cariri



Fonte: elaboração própria.

2.2 Delimitação territorial do Arranjo

O Arranjo Produtivo de Calçados do Cariri abrange três municípios vizinhos - Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha - inseridos na Microrregião de Crajubar (ver Figura 4). O APL localiza-se na região central do Nordeste, estando, praticamente, equidistante das principais capitais nordestinas (entre 500 km e 700 km de distância). Esses municípios localizam-se na região sul do Estado do Ceará. Os municípios possuem, respectivamente, as seguintes áreas geográficas: Juazeiro do Norte (258,788 km²), Crato (1.138,150 km²) e Barbalha (608,158 km²) e distanciam-se 520 Km de Fortaleza.

Figura 4 - Localização geográfica da região do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri



Fonte: elaboração própria.

Juazeiro do Norte, como município-polo regional e centro do APL, possui uma população de 278.264 habitantes, sendo o terceiro mais populoso do Ceará (depois de Fortaleza e Caucaia), o maior do interior cearense (IBGE, 2021) (ver Tabela 1). Sua taxa de urbanização é de mais de 95%, e cerca de 30% do seu território são de área urbana. Atualmente, o Município conta com 55.754 pessoas ocupadas com alguma atividade regular (IBGE, 2021). Este Município impacta sobre toda a região sul do Ceará, impondo-

se como um importante centro de compras e serviços regionais. Seu desenvolvimento acarretou uma grande integração com os municípios vizinhos - Crato e Barbalha.

O segundo município mais influente neste Arranjo Produtivo é Barbalha. Também localizado na Região Metropolitana do Cariri, Mesorregião do Sul Cearense, Barbalha possui 61.662 habitantes. Atualmente, o município conta com 10.752 pessoas ocupadas com alguma atividade regular (IBGE, 2021). Por fim, o Município do Crato possui 133.913 habitantes, segundo o último Censo. Atualmente, há 19.976 pessoas que ocupam alguma atividade regular (IBGE, 2021). Em média, o PIB *per capita* dos três municípios da região gravitou ao redor de R\$ 17.773 para Juazeiro do Norte, R\$ 15.348 para Barbalha e R\$ 13.316 para o Crato, em 2019 (Tabela 1).

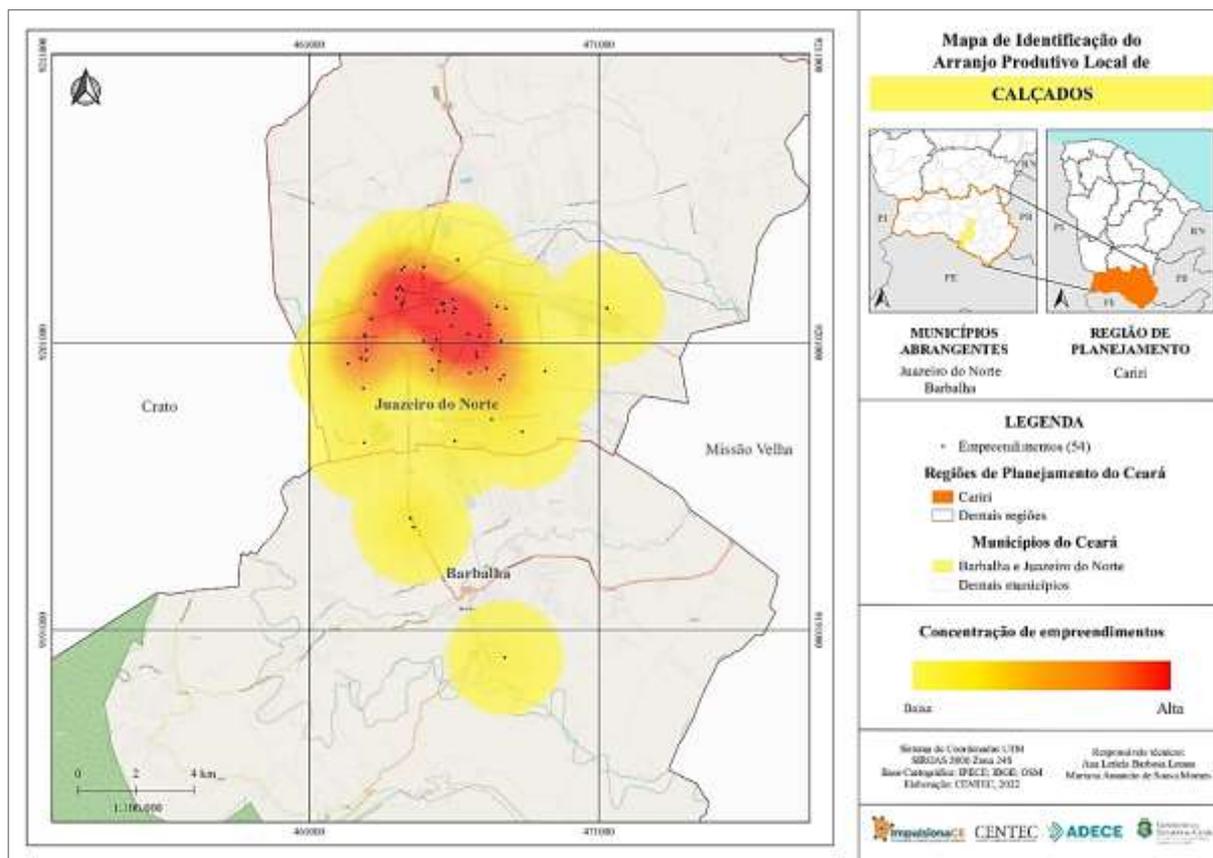
Tabela 1 – Região do Cariri - Características demográficas, econômicas e sociais, segundo municípios

Municípios	Área territorial (km ²)	População (2020)	PIB 2019 (R\$ 1000)	PIB <i>per capita</i> (2019)	IDH (2010)	IDH (2010) Ranking	Gini (2010)
Barbalha	569,51	61.228	1.054.405	17.348	0,68	7	0,52
Crato	1.176,47	133.031	1.759.303	13.316	0,71	3	0,57
Juazeiro do Norte	248,83	276.264	4.873.357	17.773	0,69	5	0,55

Fonte: IBGE, IPECE, RAIS (2020).

Como medida para exibir a distribuição geográfica da Microrregião de Crajubar, os empreendimentos pesquisados pelo CENTEC (2022) foram mapeados e dispostos visualmente na Figura 5. Observa-se no mapa de identificação do Arranjo Produtivo Local a concentração dos empreendimentos pesquisados no Município de Juazeiro do Norte.

Figura 5 - Mapa georreferenciado das identificadas empresas no Arranjo Produtivo de Calçados do Cariri



Fonte: CENTEC (2022).

2.3 Caracterização dos empreendimentos e pessoal ocupado no APL

O APL de Calçados do Crajubar, com referência ao ano de 2006, contava com 204 empresas e um total de 5.332 vínculos ativos (RAIS, 2021). Em relação ao ano de 2020, todavia, houve uma retração no quantitativo de empresas e de vínculos ativos na região para o setor de calçados, passando a ter um total de 155 estabelecimentos e 4.257 vínculos ativos (RAIS, 2021). Em continuidade, os dados evidenciam uma redução sucessiva, desde 2010, na participação do quantitativo de empresas de calçados sobre o total de empresas da região do APL. Tal resultado foi mais significativo para a representatividade do número de vínculos do setor de calçados sobre o total de vínculos da economia local, o qual, depois de alcançar sua maior participação no ano de 2012 (14,67%), decaiu para apenas 6,02% em 2020 (Tabela 2).

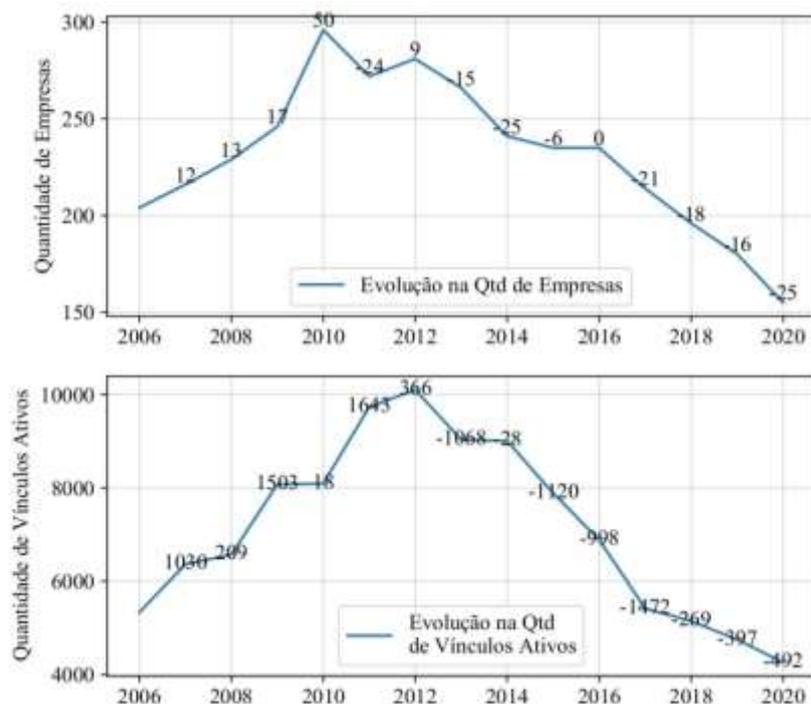
Tabela 2 - Região do Cariri: quantidade de empresas e vínculos – APL de Calçados x Total (2006 – 2020)

Ano	Empresas (Calçados)	Empresas (Total)	% Empresas Calçados/Total	Vínculos (Calçados)	Vínculos (Total)	% Vínculos (Calçados/Total)
2006	204	8270	2,47	5332	43023	12,39
2007	216	8446	2,56	6362	47555	13,38
2008	229	8834	2,59	6571	50407	13,04
2009	246	9194	2,68	8074	56583	14,27
2010	296	9855	3,00	8092	61897	13,07
2011	272	9758	2,79	9735	67303	14,46
2012	281	10165	2,76	10101	68833	14,67
2013	266	10608	2,51	9033	76168	11,86
2014	241	9901	2,43	9005	77723	11,59
2015	235	10182	2,31	7885	78106	10,10
2016	235	10128	2,32	6887	75178	9,16
2017	214	10292	2,08	5415	76635	7,07
2018	196	10029	1,95	5146	78110	6,59
2019	180	9483	1,90	4748	77885	6,10
2020	155	9215	1,68	4257	70685	6,02

Fonte: RAIS (2021).

A Figura 6, também baseada nos dados da RAIS, expõe graficamente a evolução da quantidade de empresas e de vínculos ativos para o setor de calçados na Microrregião do Crajubar à extensão dos anos. Infere-se, de tal modo, o movimento de queda pelo qual a indústria calçadista da região enfrenta nesta última década, após o crescimento observado na primeira década do século. Com exceção dos anos de 2012 e 2016, o número de empresas decresceu, consideravelmente, nos anos de 2010, alcançando, em 2020, o menor número de estabelecimentos da série histórica (155).

Figura 6 - Evolução nas quantidades de empresas e de vínculos ativos apenas para a atividade calçados no Crajubar (2006-2020).



Nota. Esses gráficos acima indicam a variação absoluta nos números de empresas e de vínculos ativos, em comparação com o ano imediatamente anterior.

Fonte: RAIS (2021).

Em seguida, observa-se que a distribuição de empresas e empregados se porta de maneira semelhante aos dados da RAIS (2021). Com referência ao perfil da amostra dirigida pelo CENTEC (2022), a Tabela 3, a seguir, sintetiza a identificação, por porte do estabelecimento, das 54 empresas pesquisadas no APL de Cariri.

Tabela 3 - Porte e número de empregados das empresas pesquisadas

Tamanho ²	N. de Empresas	%	Nº de empregados (Total)	%
Micro	36	66,67	157	11,90
Pequena	14	25,93	522	39,57
Média	04	7,40	640	48,52
Grande	-	-	-	-
Total	54	100	1.319	100

Fonte: CENTEC (2022).

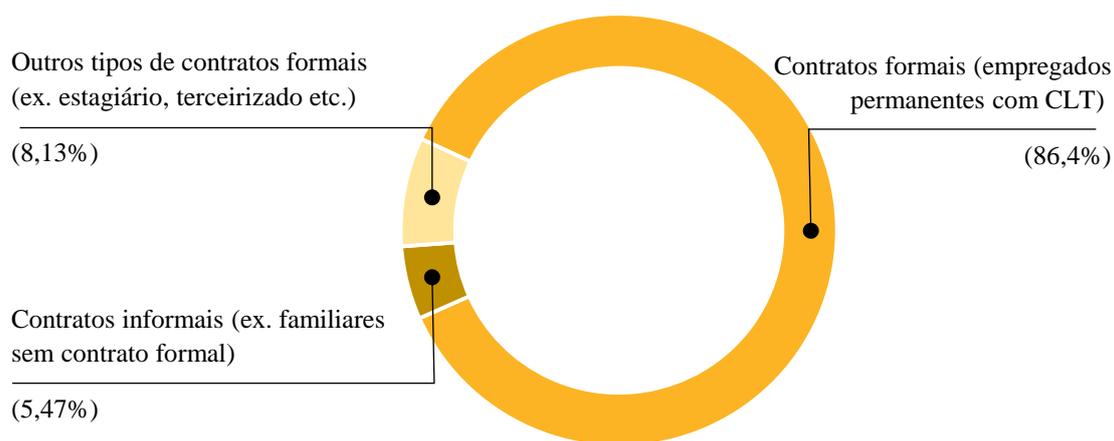
Existe elevada concentração, no Arranjo, de empresas micro e de pequeno porte, com percentuais, na devida ordem, de 66,67% e 25,93%, as quais, em média, empregam,

² Classificação do SEBRAE (Micro: de 1 até 19; Pequena: 20 a 99; Média: 100 a 499 e d) Grande: acima de 500 pessoas ocupadas).

respectivamente, quatro e 37 empregados (CENTEC, 2022). As médias empresas, embora em menor grau na região (7,40%), são responsáveis por quase metade das ocupações geradas entre as unidades produtivas pesquisadas (48,52%), empregando, em média, 160 trabalhadores por estabelecimento.

No que tange às relações laborais (Figura 7 - Tipo de Relação de Trabalho do APL), verifica-se que 94,53% do número total de funcionários possuem contrato formal de trabalho, sejam empregos permanentes com CLT (86,4%), sejam outros tipos de contratos formais (8,13%). Além disso, apenas 5,7% dos funcionários compunham-se de membros familiares sem contrato formal - fato que converge com o baixo nível de empresas informais no APL (CENTEC, 2022).

Figura 7 - Tipo de Relação de Trabalho do APL



Fonte: CENTEC (2022).

2.4 Mercado de trabalho

O Arranjo Produtivo Local de Calçados da Região do Cariri é hoje um dos mais importantes do Estado do Ceará. Entre algumas das relevâncias que este APL expressa, tem realce o quantitativo de empregos gerados, e, conseqüentemente, o robusto influxo econômico que isto acarreta na região sob exame. Insertas neste âmbito, as micro, pequenas e médias organizações desempenham papel fundamental, pois, além de demonstrarem força e capacidade de gerar emprego e renda, minimizam os desequilíbrios regionais (AMARAL FILHO; SOUZA, 2003).

De outra vertente, a pesquisa de campo realizada pelo CENTEC (2022) no APL de Calçados do Cariri identificou o fato de que a contratação de mão de obra qualificada

é o principal problema enfrentado pelas empresas. A dificuldade de “Contratar empregados qualificados” foi o entrave mais mencionado, do primeiro ano ao ano de 2019 (+52 p.p), no âmbito de 76% dos empreendimentos. A razão para este resultado decorre do fato de que, apesar da atuação de profissionais com experiência prática na atividade, a existência de muitas empresas no território do Arranjo ocasiona escassez de mão de obra especializada, acarretando concorrência na procura por trabalhadores. Essa dificuldade, ademais, se revela mais desafiadora ainda, haja vista a própria particularidade inerente à indústria calçadista de ter como peculiaridade marcante o uso intensivo de mão de obra em seu processo produtivo,

Em aditamento, o diagnóstico do CENTEC (2022) expõe a dificuldade de contratação de mão de obra qualificada como um elemento intensamente ressaltado por empreendimentos de maior porte no Arranjo Produtivo Local de Calçados do Crajubar. Isto decorre do fato de as empresas de pequeno e médio portes exibirem maior demanda por profissionais, como, nesses exemplos, químicos, gerentes de produção, *designs*, dentre outros, os quais, em muitos momentos, não estão disponíveis no mercado local ou em empresas de menor porte (CENTEC, 2022).

De modo geral, há no Arranjo baixa absorção de colaboradores especializados, com Ensino Superior (completo ou incompleto) ou Pós-Graduação, os quais, geralmente, operam pela parte administrativa das unidades produtivas, o que reduz as contribuições diretas de profissionais especializados à melhoria dos produtos e à competitividade do aparelho produtivo. Como um meio de solucionar a mencionada adversidade, empresários locais demandam por técnicos em outras organizações ou em outros municípios, sobretudo pelo fato de que as instituições de ensino dos municípios não ofertam profissionais com qualificação adequadamente suficiente para atender toda a demanda do setor calçadista (CENTEC, 2022).

2.5 Produção

Por via dos dados anuais da ABICALÇADOS, observa-se que a produção aproximada total do APL de Calçados do Cariri, no ano de 2021, foi de 19,9 milhões de peças, 10,3% da produção do Ceará (ver Tabela 4). No ano anterior, o Arranjo havia produzido aproximadamente 16,8 milhões de peças, 8,7% da produção do Estado do Ceará. De modo geral, o volume total de peças produzidas em 2021, em todo o Arranjo Produtivo Local do Cariri, obteve uma redução de 7,87%, quando cotejado com o ano de

2019. Em comparação com o ano de 2020, houve, todavia, uma variação positiva de 18,57%, mostrando uma retomada do setor no período pós-pandemia.

Tabela 4 - Número de peças produzidas, em milhões de pares, de 2019 a 2021

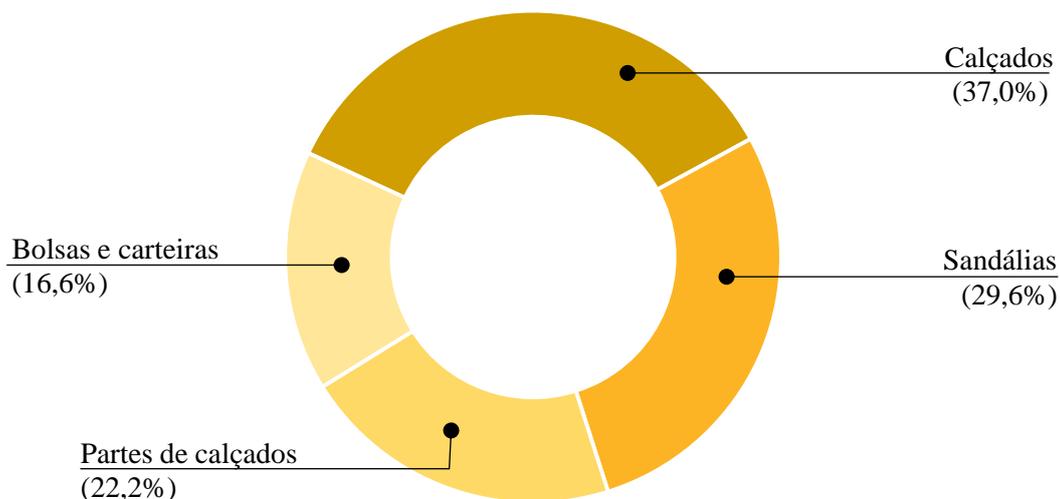
Ano	Polo Juazeiro do Norte	Ceará	Produção (%) Cariri/Ceará
2019	21,6	214,2	10,1%
2020	16,8	193,2	8,7%
2021	19,9	193,5	10,3%

Fonte: ABICALÇADOS (2022)³.

O setor produtivo do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri é composto por empresas com foco no segmento de curtume, componentes e acessórios, calçados e artefatos de couro. Quanto aos principais produtos do Arranjo, os fabricantes locais produzem, sobretudo, calçados, (37,0%), envolvendo calçados em geral (com predominância de materiais de borracha e sintético), calçados feminino e infantil e chinelos; sandálias (29,6%), com destaque para sandálias em geral (com predominância de materiais de borracha, PVC e sintético) e sandália feminina; partes de calçados (22,2%), que se referem a placas de EVA, solado, palmilha e placas de borracha; bolsas e carteiras (16,6%) (CENTEC, 2022). Salienta-se que o tipo de produto fabricado está ligado, de modo direto, ao porte das unidades produtivas. Destaca-se, também, o fato de que a diversificação da produção abrange calçados, e artigos relacionados, para o público masculino, feminino, infantil, esportivo, dentre outros específicos (SOUZA, 2003). A Figura 8 exemplifica a diversificação dos produtos neste APL.

³ Os dados da ABICALÇADOS, referentes à região do Cariri, são constituídos pelos Municípios de Aurora, Barbalha, Brejo Santo, Crato e Juazeiro do Norte.

Figura 8 - Principais produtos do Arranjo Produtivo Local de Calçados – Cariri-CE



*O somatório de empresas excede o número da amostra (54), pois mais de uma empresa citou que produzia mais de um tipo de produto.

Fonte: CENTEC (2022).

2.6 Adensamento da cadeia produtiva

A cadeia produtiva de calçados integra um conjunto de atividades que se articulam em diversas etapas da produção, desde a matéria-prima até o produto final, incluindo fornecedores de insumos e equipamentos, prestadores de serviços e comércio em geral. De modo global, nota-se a existência de uma segmentação dos processos e produtos entre as empresas do Arranjo Produtivo Local sob exame. Os segmentos da cadeia produtiva, apontados por Mendes Júnior e Ximenes (2018), são compostos por: curtumes, indústrias de calçados (de couros ou de materiais sintéticos); fabricação de artefatos de couro (bolsas, pastas etc.); e fabricação de componentes para calçados.

Sob este prisma, há, no Arranjo, uma predominância de empresas direcionadas à fabricação de calçados e sandálias em geral (de couro ou de materiais sintéticos), compondo 66,66% das unidades produtivas do Arranjo (CENTEC, 2022). Esse processo está, em grande medida, concentrado em micro e pequenos empreendimentos, os quais dirigem suas linhas produtivas para bens finais. *In alia manu*, empresas de médio porte se estabelecem, de modo geral, em etapas da cadeia produtiva ligadas à produção de insumos utilizados por outras empresas calçadistas, denotando um certo adensamento da cadeia produtiva. Por último, apenas 5,5% (três empresas) dos empreendimentos locais inseridos no APL examinado estão dedicadas à fabricação de artefatos de couro (CENTEC, 2022).

As microempresas, em razão do seu porte, expressam maior inter-relacionamento de transações comerciais com o Município onde estão inseridas. Em sua maior parte, os insumos (61,76%), equipamentos (71,43%), componentes e peças (75%), produtos semiacabados (71,43%) e serviços (94,12%) são de origem do próprio município (CENTEC, 2022). Os produtores de menor porte obtêm no mercado local elementos essenciais à produção (CENTEC, 2022). Nas pequenas e médias empresas, as aquisições são, todavia, substituídas por articulações com outros estados da Federação, visto que possuem capitalização suficiente para demandar insumos de outros mercados.

Por fim, estes dados revelam a existência, em certo grau, de uma densidade de inter-relações no mercado local, realidade denotativa da integração desenvolvida pelas unidades produtivas, quer seja pela presença de fornecedores locais de partes de calçados, quer pela quantidade de micro e pequenas empresas, demandando essas matérias-primas na região. Estas características, tecidas no território, representam, então, enraizamento desse Arranjo Produtivo na localidade, o que possibilitou originar modalidades de encadeamento de efeitos para trás no conjunto das atividades produtivas.

2.7 Camada institucional

Acerca dos principais agentes que influenciam ou são influenciados pelas dinâmicas do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri, foram agrupados em dez categorias os diversos órgãos que estão diretamente envolvidos no APL calçadista. Além dos órgãos de governança, Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuário de Juazeiro do Norte e Região (Sindindústria) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o Arranjo Produtivo Local de Calçados da região do Cariri conta com diversos *stakeholders*, conforme o que contém na Tabela 5.

Tabela 5 - Principais *stakeholders* relacionados com o APL de Calçados do Cariri

Camada	Stakeholders
Órgãos da Administração Pública Federal	-
Órgãos da Administração Pública Estadual	Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE) Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SEDET)
Órgãos da Administração Pública Municipal	Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte
Instituições de Capacitação	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) Serviço Brasileiro de Apoio Às Micro E Pequenas Empresas (SEBRAE)

	Serviço Social Da Indústria (SESI) Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC)
Instituições de Financiamento	Banco do Brasil (BB) Banco do Nordeste (BNB) Caixa Econômica Federal (CEF) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)
Instituições de Promoção Comercial	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-Brasil) Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS)
Instituições de Ensino	Faculdade Paraíso (FAP) Universidade Federal do Cariri (UFCA) Universidade Regional do Cariri (URCA) Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará (NUTEC) Faculdade De Tecnologia CENTEC (FATEC)
Agentes Sociais (Organizações Não Governamentais, Sindicatos, Associações, etc.)	Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuário de Juazeiro do Norte e Região (SINDINDÚSTRIA) Sindicato das Indústrias de Calçados do Crato (SINDICALC)
Outros Agentes	Indústria em geral

Fonte: elaboração própria.

2.8 Infraestrutura do aglomerado

Com relação aos pontos positivos a respeito da infraestrutura do APL de Calçados do Cariri, destacam-se as condições necessárias que efetivam a adaptação do local como um Arranjo promissor. Como exemplos, salientam-se, essencialmente, a reforma do aeroporto regional, situado em Juazeiro do Norte, e a excelente qualidade da malha viária da região, utilizada para o escoamento da produção e a disponibilidade de energia elétrica que privilegia todas as unidades produtivas da região do APL (BESERRA, 2009). Também existem lugares privilegiados para a instalação de novos empreendimentos, como a Avenida Padre Cícero, que liga Juazeiro do Norte ao Crato, e da Avenida Leão Sampaio, vinculando Juazeiro do Norte a Barbalha. O acesso aos referidos municípios também se intensifica, tanto na escala local, com o desenvolvimento de um sistema de ônibus urbanos, de transportes alternativos - como *vans* e mototáxis, como em escala regional e nacional, da rodoviária de Juazeiro do Norte é possível alcançar diversos lugares do Brasil (BESERRA, 2009).

Além disso, o Governo Estadual concede apoio institucional e de infraestrutura, como, por exemplo, fornecimento de área industrial para implantação de fábrica com infraestrutura (água, energia, comunicação e acesso rodoviário) no “portão da fábrica” (BESERRA, 2009). A pesquisa de campo realizada pelo CENTEC (2022) corrobora essa

perspectiva, ao identificar o fato de que a infraestrutura física do local (energia, transporte e comunicações) é a principal vantagem associada ao ambiente da microrregião de Crajubar, o qual é identificado como importante para 70,4% dos empresários locais.

Essa infraestrutura física adequada permite ao APL sediar em seu território importantes feiras e eventos comerciais, que constituem um instrumento importante para diversificação de mercados e fortalecimento das marcas próprias, uma vez que contam com a participação de expositores nacionais e internacionais da indústria calçadista e coureira e com compradores e lojistas de todo o Brasil. Nesse aspecto, destacam-se a Feira de Tecnologia e Calçados do Cariri (FETECC) e a Feira de Máquinas para a Indústria Coureiro-Calçadista (FEMICC), as quais proporcionam, aos fabricantes de calçados do Cariri, estímulos para aquisição de máquinas e equipamentos avançados, além de proporcionar, aos visitantes, visibilidade nacional ao Arranjo Produtivo Local.

Outra vantagem identificada relaciona-se à logística de produção e distribuição, cuja proximidade com os fornecedores de insumos, matérias-primas e com o mercado consumidor acarreta redução dos custos (por exemplo, os fretes para transportes), diminuindo o valor final do produto adquirido (CENTEC, 2022). Grande parte dos produtores calçadistas da região trabalha com material de injetados de PVC, TR, borrachas de EVA e PU, os quais são produzidos por algumas empresas localizadas na região do Cariri, facilitando a produção e auferindo vantagens competitivas para os produtores locais. Com relação à proximidade das empresas do Arranjo com o seu mercado consumidor, muitas destas comercializam parte de seus produtos no mercado local.

Quanto aos aspectos negativos, vale ressaltar a falta de centros de ensino na região do APL dirigidos para treinamento e capacitação, que atendam diretamente as demandas do segmento. Embora existam no APL várias instituições de ensino, destacando-se a Universidade Federal do Cariri (UFCA), a Universidade Regional do Cariri (URCA), Faculdade Paraíso (FAP) e a Faculdade de Tecnologia CENTEC (FATEC), estes centros, todavia, ainda estão relativamente desvinculados do segmento de calçados, com apenas a escola profissionalizante sendo atuante para atender as demandas das empresas calçadistas.

Outro aspecto negativo do APL refere-se à ausência de um laboratório de teste físico-químico para averiguar o padrão de qualidade dos produtos. De acordo com as entrevistas realizadas pela equipe do CENTEC (2022), a ausência desses testes impacta, inclusive, nas exportações dos produtos do APL. Isto ocorre em razão de os fabricantes

do Arranjo, de modo geral, não possuem produtos que atendam às exigências do mercado internacional.

Em síntese, a Tabela 6 elucida, sucintamente, os pontos positivos e negativos do Arranjo Produtivo Local Calçadista da Região do Cariri.

Tabela 6 - Pontos positivos e negativos relacionados à infraestrutura do APL do Cariri

Pontos Positivos	Pontos Negativos
1 – Localização geográfica (equidistância com as principais capitais do Nordeste)	1 - Número reduzido de Instituições de Nível Técnico formando profissionais capacitados para o segmento calçadista;
2 – Infraestrutura física adequada (energia, água, comunicação, transporte e malha rodoviária), sendo capaz de suportar a realização de eventos de médio porte (Congressos, Feiras ou Encontros Técnicos, Empresarias ou Científicos).	2 – Estrutura de suporte para pesquisa, bem como de laboratório de teste físico-químico para certificar o padrão de qualidade dos produtos;
3 - Proximidade com universidades e centros de ensino	
4 – Proximidade com produtores de insumos e com consumidores	
5 - Existência de programas de apoio e promoção	

Fonte: elaboração própria.

2.9 Programas governamentais

Sobre programas governamentais dirigidos ao APL de Calçados do Cariri, impõe-se que se mencionem os que estão na sequência.

- **Programa de Incentivo às Atividades Portuárias e Industriais do Ceará (PROAPI)**, criado para fomentar as atividades portuárias e o desenvolvimento industrial em todo o Estado do Ceará, assegurando o financiamento às empresas industriais predominantemente exportadoras de calçados ou componentes desse produto. Este programa, junto com o PROVIN, compõe o FDI (Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará), iniciado em 1979 e, sendo a primeira experiência de apoio governamental, oferece incentivos fiscais e financeiros com vistas à atração de mais equipamentos industriais para se sediarem no Estado.
- **Programa de Incentivo ao Funcionamento de Empresas (PROVIN)** Este possui o escopo de contribuir para a consolidação do setor industrial cearense, mediante o incentivo à implantação, realocização e ampliação de

unidades fabris. Ademais, o Estado do Ceará oferece incentivos para o Setor de Comércio no Programa de Desenvolvimento das Centrais de Distribuição de Mercadorias e Serviços (**PCDM**) e o Fundo de Incentivos ao Comércio Varejista (**FDCV**). Estes incentivos reduzem em até 75% do valor do ICMS, beneficiando a implantação e ampliação dos empreendimentos exportadores do Estado (SEDET, 2022).

- **Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (NEAAPL)**. Outrora coordenado pela Secretaria das Cidades, tem por intento fortalecer algumas atividades produtivas dos APL's. Este órgão articulou com o Governo Federal políticas nacionais de promoção de APL's. Outro órgão de apoio ao desenvolvimento dos APL's é a Agência de Desenvolvimento Estado do Ceará (**ADECE**) – instituto estadual que executa e operacionaliza políticas de desenvolvimento e de fomento no APL calçadista do Cariri, por exemplo, o apoio e financiamento na participação de empresas de calçados na FRANCAL.
- **Projeto Cidades do Ceará** (Cariri Central). Objetiva consolidar o Cariri Central como um polo estratégico de desenvolvimento econômico regional sustentável, com base nas suas potencialidades, ações de incentivo às atividades econômicas mais competitivas (APL's de Calçados, Turismo e Artesanato). Por intermédio da Secretaria das Cidades (SCIDADE), e com apoio financeiro do BIRD e do Governo do Estado, este projeto pretendeu alcançar o desenvolvimento econômico, melhorar a infraestrutura urbana e ampliar as capacidades institucionais dos municípios.
- **Programa Setorial Integrado de Calçados (PSIC)**. Parceria do SEBRAE com a Agência de Promoção de Exportações (**ApexBrasil**), consiste em preparar as MPE's de setores selecionados para exportação. Destarte, são realizadas capacitações gerenciais e tecnológicas para o mercado externo, além de melhorias na qualidade e no *design* dos produtos (SOUZA, 2003). De modo similar, o programa **Brazilian Footwear** incentiva as exportações de calçados brasileiros. A parceria entre a ApexBrasil e a Abicalçados, instituída no ano de 2000, tem o objetivo de aumentar a presença da indústria calçadista brasileira e suas marcas no mercado internacional.

- **Projeto Competir.** Foi um programa de cooperação técnica entre SEBRAE/SENAI/GTZ, mediante acordo entre os governos do Brasil e da Alemanha (AMARAL FILHO; SOUZA, 2003). O interesse desse projeto estava nas cadeias e Arranjos produtivos do Nordeste, tendo como prioridade quatro segmentos: couro/calçados, construção civil, confecções e laticínios. Seu objetivo era promover o desenvolvimento socioeconômico das MPE's, elevando os seus padrões de competitividade. No caso do Ceará, as regiões priorizadas para desenvolver o programa na área coureiro-calçadista foram a Região Metropolitana de Fortaleza e o Município de Juazeiro do Norte, ambas por serem consideradas os maiores aglomerados de micro e pequenas empresas de calçados do Estado.
- **Projeto Ceará Veloz.** Está em curso, abrangendo consultas públicas e técnicas e convergindo para o objetivo de desenvolver o Estado. Considerando o desenvolvimento a curto prazo, este projeto prioriza os investimentos em áreas que possibilitem um crescimento mais acelerado da economia do Ceará, integrando e beneficiando o APL calçadista.
- **Projeto Polo de Moda do Cariri.** Beneficia os dez potenciais empreendedores e 30 microempresas e organizações de pequeno porte do setor da indústria da moda, localizadas na região do Cariri, para participarem do Projeto. Este projeto, financiado pelo SEBRAE, pretende ampliar o mercado da moda na região, mediante ações de melhorias na gestão, produção, *design* e *Marketing* das empresas. Em 2021, no entanto, o projeto pretendeu ampliar sua ação para outras regiões. Numa parceria do SEBRAE com a Gestão Municipal e diversos atores regionais, foi criado um Polo da Moda integrado, tornando-se um Grande Polo Integrado da Moda do Nordeste, unindo o setor produtivo da Moda de Campina Grande, Juazeiro do Norte e da região do Cariri, numa parceria com a Gestão Municipal e diversos atores regionais.

Dentre os programas governamentais, vale destacar o fato de que a ADECE também fomenta o programa **Impulsiona Ceará**, com apoio da SEDET e do CENTEC, que objetiva efetivar a política de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais do Estado do Ceará, por meio da execução e monitoramento de estratégias que desenvolvam os negócios em regiões específicas, entre as quais o segmento de calçados, no Cariri, foi contemplado.

Por fim, destaca-se o programa **Crediamigo** (BNB), constituinte do Programa Crescer, do Governo Federal, que atua de maneira eficaz e sem burocracia na concessão de créditos para as microempresas. Este programa auxilia indiretamente o APL calçadista do Cariri, visto que, grande parte do seu contingente, é formado por empreendimentos deste porte.

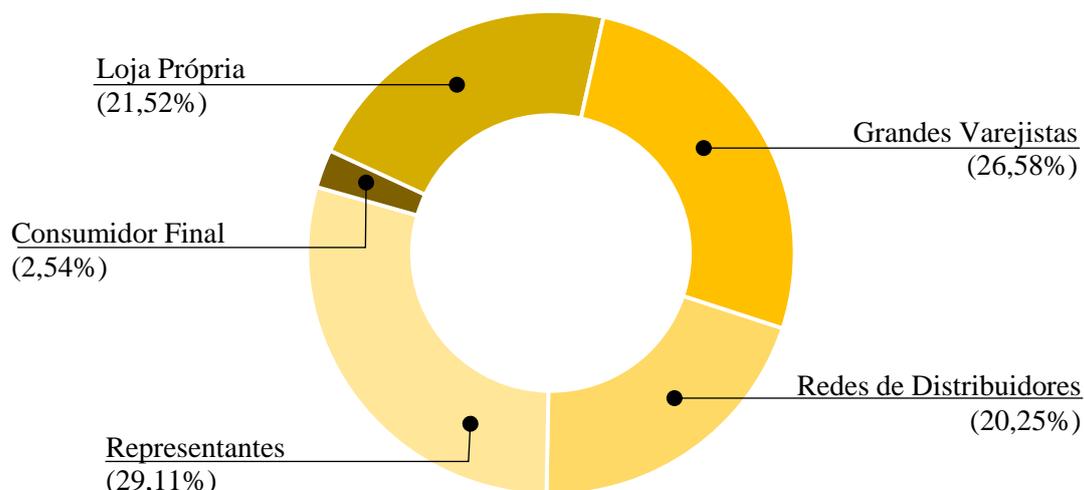
3 SITUAÇÃO ATUAL DO ARRANJO

3.1 Estratégias de comercialização

O setor calçadista arresta significativa concorrência nos últimos anos, tanto no concerto internacional como no plano nacional, o que acarretou intenso redirecionamento da produção para o mercado interno (CORDEIRO, 2015). Dita concorrência, contudo, estimulou os empreendimentos a se desafiarem e implementarem novas estratégias para ajuntar valor ao produto desenvolvido dentro do APL, tais como estratégias de melhoria dos processos produtivos, desenvolvimento de habilidades na área de *design*, marcas e comercialização (CENTEC, 2022). Estas estratégias, além de serem essenciais para a sobrevivência de qualquer empreendimento, são aperfeiçoáveis e se expressam mais bem definidas para beneficiar os produtores calçadistas do Arranjo Produtivo Local.

De acordo com a Figura 9, as estratégias de comercialização das unidades produtivas do APL de Calçados refletem a baixa interação do produtor com o consumidor (lojas próprias e venda direta ao consumidor final), contudo, há maior atuação de intermediários na relação fabricante-consumidor (distribuidor, representantes e grande varejista).

Figura 9 – Principais canais de comercialização do Arranjo Produtivo Local de Calçados



Fonte: CENTEC (2022)

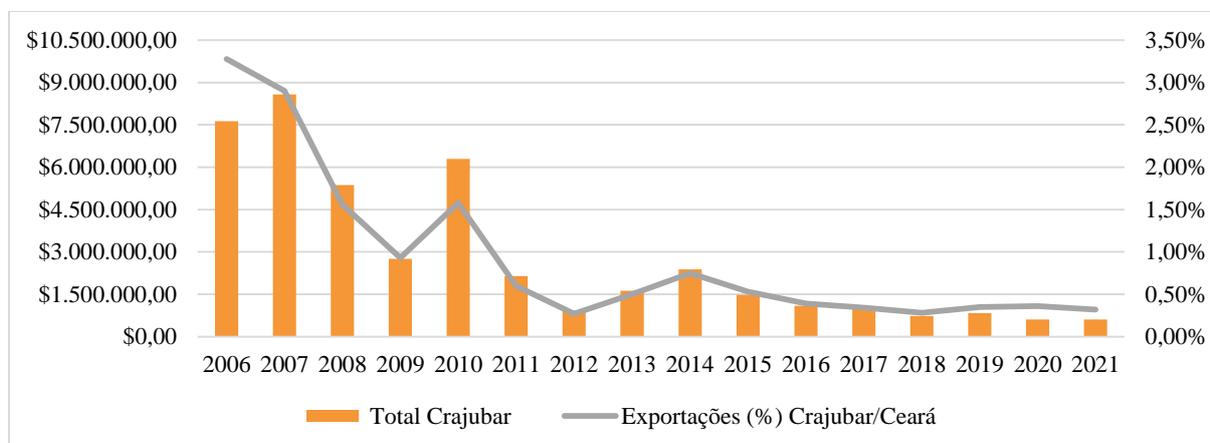
No que é atinente à estratégia de mercado para a comercialização dos seus produtos, as empresas concentraram suas vendas no Território Brasileiro. Em comparação com os últimos sete anos, o destino das vendas aumentou para o Brasil e para o território do Arranjo, totalizando, atualmente, 62% das vendas para o País inteiro e 21% para o mercado interno local (CENTEC, 2022). A diminuição das vendas para o Estado do Ceará está, decerto, relacionada com o aumento da competitividade com os polos calçadistas de Fortaleza e Sobral. Os resultados expõem, todavia, que o Arranjo conseguiu expandir seu mercado em escalas nacional e local, não havendo redução nesses destinos (CENTEC, 2022).

Em sequência, o histórico das exportações de calçados do Cariri foi verificado em relação à sua participação no Estado do Ceará e sua evolução no decorrer do tempo. A Figura 10 identifica os tipos de produtos exportados, seguindo o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, ou simplesmente Sistema Harmonizado (SH). Com efeito, consideraram-se os seguintes códigos de Sistema Harmonizados de quatro dígitos (SH4)⁴: 6401, 6402, 6403, 6404, 6405, 6406.

⁴ Os códigos do Sistema Harmonizado de quatro dígitos (SH4) têm as seguintes descrições: **6401**) Calçado impermeável de sola exterior e parte superior de borracha ou plástico, em que a parte superior não tenha sido reunida à sola exterior por costura ou por meio de rebites, pregos, parafusos, espigões ou dispositivos semelhantes; **6402**) Outro calçado com sola exterior e parte superior de borracha ou plástico; **6403**) Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro natural ou reconstituído e parte superior de couro natural; **6404**) Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro natural ou reconstituído e parte superior de matérias têxteis; **6405**) Outros calçados; **6406**) Partes de calçado (incluídas as partes superiores, mesmo fixadas a solas que não sejam as solas exteriores); palmilhas amovíveis; reforços interiores e artefatos semelhantes amovíveis; polainas, perneiras e artefatos semelhantes e suas partes.

A primeira década do século XXI consistiu em um contínuo crescimento das exportações do APL, o qual obteve seu maior patamar em 2007, quando atingiu o valor de US\$ 8,5 milhões. Tal situação também foi verificada nas exportações do Estado do Ceará, cuja primeira década revela ganho de competitividade do setor de calçados e elevação das exportações, alcançando, em 2010, o maior valor de calçados exportados pelo Estado, totalizando US\$ 398 milhões. Em contrapartida, a década seguinte exprimiu tendência de reversão no quantitativo das exportações, tanto no plano estadual como no âmbito do APL do Cariri, indicando que os produtos finais passaram a ser comercializados majoritariamente no mercado nacional. Vale destacar o fato de que a perda de participação das exportações cearenses, pelo APL do Cariri, é explicada pelo significativo aumento da participação de países asiáticos, especialmente China e Vietnã, nas exportações mundiais de calçados (MENDES JÚNIOR; XIMENES, 2021). Além disso, Mendes Júnior e Ximenes (2018) acrescentam que a crise econômica da indústria brasileira – iniciada em 2014, e perdurando por intermédio de sucessivos défices produtivos – ocasionou ao setor uma perda do dinamismo.

Figura 10 – Exportações de calçados do Cariri e do Ceará em US\$: 2008 a 2020



Fonte: SisComex (2021).

Algumas empresas do APL destinam sua produção para compradores internacionais, tais como a América do Sul, Europa, América do Norte e Ásia. O país que mais absorveu as vendas do APL foi o Paraguai, com 41,7% das exportações, somando os valores dos anos de 2019 a 2021. O segundo maior importador nesse período foi a Espanha (12,7%), seguida de Peru (11,9%), Argentina (11,4%), Colômbia (6%), Tailândia (2,8%) e Costa Rica (2,5%). As importações desses países, durante o período

de 2019 a 2021, somaram 86,6% do total, demonstrando a importância desses compradores para o APL calçadista.

Em relação às dificuldades do APL em exportar sua produção, indica-se o fato de não haver no APL um laboratório de teste físico-químico para certificação do padrão de qualidade dos produtos no que concerne a ensaios atestando os níveis de chumbo e cádmio em tintas utilizadas na produção.

Em adição, a alta concorrência dentro do setor calçadista acarreta a constante preocupação por uma produção de qualidade. A melhoria contínua dos produtos comercializados tem como propósito manter e conquistar mercados. A similaridade dos produtos confeccionados dentro do Arranjo – com diferenciação apenas de modelos – associada à elevada concentração de produtores em um mesmo espaço físico, dá azo ao crescimento da concorrência, deprimindo os preços dos produtos. Ademais, a ausência de mercadorias com maior valor agregado inviabiliza que os fabricantes de calçados consigam repassar para o mercado os elevados custos associados à produção. *Ex positis*, a rentabilidade e a permanência na atividade produtiva ficam comprometidas.

Outra dificuldade do APL está relacionada à falta relativa de insumos e/ou o aumento nos custos destes, sobretudo após o início da pandemia de covid-19, ainda em curso no segundo semestre de 2022. O crescimento do preço de injetados, como placas de EVA, placas de borracha e de solados de PVC, os quais são as principais matérias-primas básicas utilizadas no Arranjo, faz com que recrudescam as dificuldades percebidas pelos empresários, complicando ainda mais a recomposição da produção do Arranjo. Demais disso, a crescente demanda por insumos e serviços por parte das fábricas de calçados de Crajubar faz com que a oferta dos fornecedores locais seja insuficiente, enquanto a aquisição de insumos e serviços de fornecedores mais distantes da região tem efeito direto no aumento dos custos, principalmente, na capacidade produtiva.

Também se configura como dificuldade o reduzido nível da cooperação e do associativismo entre os agentes produtivos do APL de Calçados. Além disso, a pandemia subjuga ainda mais as fracas redes e tênues laços sociais estabelecidos entre os produtores. Instituições de apoio locais com intensiva participação no estabelecimento dessas redes, como o SEBRAE e a SINDINDÚSTRIA, viram reduzido seu poder de atuação, de modo que alguns empresários revelaram um sentimento de abandono (CENTEC, 2022).

Por fim, a inexistência de uma marca própria que faça com que o APL seja reconhecido nacionalmente, torna-se um desafio importante a ser superado. Observa-se é

que poucas empresas, sobretudo as de maior porte, é que detêm marcas registradas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). De igual modo, o APL não conta com Indicação de Procedência ou Denominação de Origem, uma vez que mercadorias com este signo ganham maior vantagem competitiva em relação aos concorrentes (SEBRAE, 2016).

Além das dificuldades internas supracitadas, e da própria concorrência regional, os empreendimentos do APL de Calçados do Cariri ainda precisam atentar para as concorrências nacionais e internacionais. No âmbito do Exterior, a concorrência no segmento de calçados de baixo custo fez com que diversos empreendimentos, não só da região do Cariri, mas em todo o Brasil, perdessem suas vendas externas para países asiáticos (VIANA; ROCHA, 2006). Essa concorrência desleal decorre, em grande parte, da elasticidade na oferta de mão de obra e baixo custo de produção nesses países (VIANA; ROCHA, 2006), intensificando a concorrência internacional e inviabilizando uma disputa justa ao produtor calçadista do APL.

Quanto ao âmbito nacional, os principais concorrentes do APL calçadista são os polos produtores do Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo. Junto com o Ceará, esses estados perfazem os maiores produtores de calçados do País. Além da concorrência nacional com os outros polos, destaca-se, também, como já mencionado, o aumento na importação de produtos asiáticos, em consequência dos baixos preços, o que é capaz de prejudicar ainda mais a concorrência nacional (VIANA; ROCHA, 2006). Na contextura regional, impende evidenciar a ideia de que as grandes empresas de calçados no Ceará (veja-se o exemplo da Grendene), também disputam, juntamente com o Arranjo Produtivo Local do Cariri, os mercados populares em todo o Nordeste nacional, intensificando, assim, a concorrência regional.

Com relação ao desempenho do faturamento médio das empresas do APL, a Tabela 7, exprime a evolução do faturamento dos anos de 2015 a 2020. Em suma, o Arranjo, que denotava um crescimento constante de seu faturamento médio, expressou um decréscimo de 2018 a 2020. Em 2020, o faturamento médio das empresas do Arranjo foi de aproximadamente R\$ 970 mil, o que representou um decréscimo de 10,75% em relação ao ano de 2018. Ademais, novamente, infere-se que esse expressivo decréscimo das receitas se encontra, decerto, relacionado com a conjuntura pandêmica da covid-19.

Tabela 7 – Faturamento médio, por porte de empresas, de 2018 a 2020

Porte das Empresas	Faturamento médio por ano (R\$)			Variação (%) (2020-2018)
	2015	2018	2020	
Micro	562.050	165.800	189.331	14,19
Pequena	110.000	180.000	226.666	25,92
Média	6.500.000	10.750.000	9.500.000	-11,62
Grande	-	-	-	-
Total	848.412,5	1.086.783	969.887,5	-10,75

Fonte: CENTEC (2022).

Ex supra, com o escopo de impulsionar o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Cariri, é necessário compreender alguns dos obstáculos e desafios, bem como suscitar algumas estratégias que merecem ser avaliadas como meio de superar esses entraves. Abaixo foram listados alguns desafios e estratégias capazes de beneficiar os empreendedores locais.

Desafios

- Atualização das empresas às exigências dos consumidores.
- Conquista de mercados consumidores dos produtos do APL.
- A melhoria constante dos produtos comercializados, com o interesse de elevar o seu valor reunido.
- Ausência de uma marca comum que identifique as empresas do APL.
- Atender às especificações solicitadas para exportação de produtos, como a certificação do padrão de qualidade dos produtos.
- Cumprimento dos prazos de entrega dos produtos.
- Falta de insumos e aumento contínuo dos preços destes.

Estratégias

- Apoiar a realização de feiras comerciais locais.
- Implementar estratégias de ajuntar valor ao calçado mediante o desenvolvimento de capacitações na área de *design* e marca.
- Criar um *site* institucional do APL, bem como uma mídia social com *links* para as empresas.
- Criar e divulgar um catálogo semestral com produtos das fábricas do APL.
- Aumentar a participação dos empreendimentos do APL nas principais feiras nacionais, visto que a NEAAPL já executou este projeto, levando empresas para a FRANCAL.

- Realizar consultorias de negócios individuais e em *Marketing* Digital (relacionamento com clientes e vendas por canais digitais).
- Desenvolver uma identidade visual (*brand management*) do APL.
- Criar parcerias entre os pequenos produtores para a venda conjunta de calçados para diluir os custos de distribuição.
- Estreitar relações entre os produtores para criar parcerias de compra conjunta de matérias-primas e insumos para produção de calçados.

3.2 Formação e capacitação

O perfil educacional dos trabalhadores do APL é constituído por profissionais com Ensino Médio completo (65,75%), seguido por trabalhadores com Ensino Médio Incompleto (11,67%) e Fundamental Completo (7,61%) (CENTEC, 2022). O que se destaca neste Arranjo, contudo, é o fato de haver um conhecimento tácito socialmente disseminado acerca da atividade de produção de calçados no APL. Muito desse conhecimento foi adquirido no âmbito das experiências e vivências de cada pessoa, muitas vezes compartilhadas nas próprias famílias ou entre trabalhadores de firmas distintas.

Para se auferir, no entanto, o controle bem-sucedido da qualidade de produtos e processos, bem como do desenvolvimento de capacitação tecnológica das empresas, somente o conhecimento tácito não é suficiente, sendo necessária a qualificação da mão de obra. O desempenho das empresas do APL de calçados quanto à realização de treinamento (ver Tabela 8) elucida uma preocupação incipiente, em particular entre micro e pequenas empresas. Em pesquisa de campo, constatou-se que a atividade referente ao “Treinamento na empresa” mostrou os maiores percentuais de realização, com 20,4%. Na análise segmentada por tamanho de estabelecimento, verificou-se que 75% das empresas de médio porte executaram algum tipo de treinamento de seus trabalhadores na empresa, ao passo que apenas 13,9% e 21,4% das micro e pequenas empresas, respectivamente, realizaram esse tipo de treinamento (CENTEC, 2022). Este resultado evidencia a necessidade de as médias empresas qualificarem seus trabalhadores, visto que estas requerem pessoas mais qualificadas para determinados setores de produção.

Tabela 8 - Local de realização do treinamento de recursos humanos nos últimos três anos, por porte de empresas

Tipos de Treinamento/Capacitação	Total		Micro	Pequena	Média
	Freq.	(%)	(%)	(%)	(%)
Treinamento na empresa	11	20,4	13,9	21,4	75,0
Treinamento em cursos técnicos fora do Município	2	3,7	0,0	7,1	25,0
Estágios em empresas fornecedoras ou clientes	1	1,9	2,8	0,0	0,0
Estágios em empresas do grupo	1	1,9	0,0	0,0	25,0
Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas do Município	4	7,4	2,8	14,3	25,0
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora do Município	4	7,4	2,8	7,1	50,0
Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no Município ou próximo	4	7,4	5,6	0,0	50,0
Absorção de formandos dos cursos técnicos localizados no Município ou próximo	3	5,6	2,8	7,1	25,0

Fonte: CENTEC (2022).

Em continuidade, evidencia-se que a contratação de “Técnicos/engenheiros de outras empresas dentro ou fora do Município” e a “Absorção de formandos dos cursos universitários localizados no Município ou adjacências” teve apenas 7,4% de citação pelos respondentes, sendo que a menção concedida por empresas de médio porte (ambas com 50,0%) é relativamente maior do que a dos demais empreendimentos (CENTEC, 2022). Uma interpretação para esse fato relaciona-se, certamente, ao entendimento, por parte dos empresários, de que as instituições de ensino do Município não ofertam profissionais com qualificação adequadamente suficiente para atender toda a demanda do setor calçadista, o que acarreta na demanda por técnicos em outras empresas ou regiões.

Conclui-se que os baixos resultados obtidos em atividades de treinamento e capacitação, realizadas pelas micro e pequenas empresas, elucidam a baixa capacidade de investimento dessas organizações em qualificar sua mão de obra. De maneira oposta, a qualificação da mão de obra ocorre mediante a difusão de conhecimentos técnicos advindos da concentração espacial dos produtores, seja via transmissão do conhecimento de pai para filho, seja por intermédio de redes de experiências socializadas e adquiridas entre trabalhadores e produtores do Arranjo. Em contrapartida, as médias empresas possuem um processo de aprendizado mais dinâmico, o qual não é só resultante do treinamento de recursos humanos dentro da própria empresa, mas também nos treinamentos em cursos técnicos fora dos limites do Município, na absorção de pessoas formandas de cursos técnicos e universitários e na contratação de técnicos e engenheiros dentro e fora do Município, assim como em estágios em empresas do grupo.

De modo holístico, existe no Arranjo o padrão de aprendizagem do tipo *learning by doing/using*, e *learning by interacting* (decorrente da interação horizontal com fontes

externas de conhecimento, tais como clientes, fornecedores de bens de capital e com outras firmas). A troca de informações com clientes, concorrentes e fornecedores, situados na cadeia produtiva, mostra a relevância do intercâmbio de saberes para a aprendizagem originada no ambiente local. Somado a isso, vale salientar a importância das políticas de apoio à capacitação de mão de obra no APL. Por intermédio da oferta de cursos baseados nas demandas e nas especificidades do setor, diversos atores atuam neste Arranjo, com o propósito de instruir os trabalhadores locais, tais como o SINDINDÚSTRIA, o “Sistema S”, formado por SENAI, SESI e o SENAC, o SEBRAE, a FIEC e o próprio CENTEC.

Outra modalidade de capacitação da mão de obra suscetível de auxiliar o desenvolvimento do Arranjo se dá por intermédio dos institutos de ensino atuantes da região. No Cariri, existem 78 cursos de Ensino Superior e 29.326 matrículas ativas. Os cursos estão concentrados na região de Crajubar, local do APL calçadista, onde se desenvolvem 68 cursos de Ensino Superior, 48 deles localizados em Juazeiro do Norte, 19 no Crato e um em Barbalha. As matrículas ativas da região de Crajubar somam 27.813 (EDUCACENSO, 2019⁵). Os cursos são ofertados por universidades públicas e privadas. Entretanto, poucos cursos de graduação possuem congruência com as atividades específicas do Arranjo.

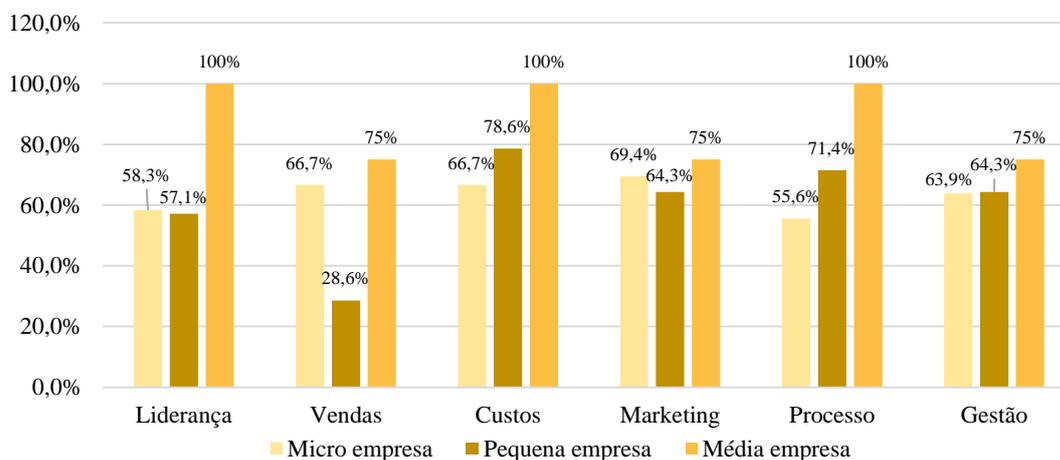
Quanto aos cursos de ensino técnico, em 2020, na região do Crajubar, conforme os dados da Secretaria da Educação do Ceará, existem 46 cursos e 6.319 matrículas ativas (EDUCACENSO, 2019). Somente na cidade de Juazeiro do Norte encontram-se 4.114 matrículas ativas; em Crato, 1.719; e em Barbalha, 486. Ao contrário do que ocorre com os cursos de nível superior, quando se avaliam os tipos de cursos de ensino técnico, a aderência da oferta destes passou a fazer mais sentido dentro da perspectiva do setor analisado, visto que alguns cursos técnicos ofertados estão relacionados com as atividades executadas dentro do APL, tais como: Administração, Comércio, Segurança do Trabalho, Redes de Computadores, Logística, Eletromecânica e Mecânica, que totalizam 1067 matrículas ativas.

Por fim, a demanda por capacitação dos empreendimentos do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri é configurada na Figura 11 – Demanda de treinamentos, por porte de empresa. No âmbito das microempresas, os resultados evidenciaram uma necessidade por capacitação, principalmente, nas áreas de vendas (66,7%), custos

⁵ No momento da escrita deste relatório, o Educacenso (2020) ainda não havia sido publicado.

(66,7%) e *Marketing* (69,4%). No âmbito das pequenas empresas, há maior necessidade nas áreas de custos (78,6%) e processo (71,4%). Por fim, nas médias empresas, é necessária a capacitação nas áreas de liderança (100%), custos (100%) e processo (100%).

Figura 11 – Demanda de treinamentos, por porte de empresa



Fonte: CENTEC (2022).

Em síntese, é necessário promover no APL de calçados do Cariri uma jornada de capacitação, não só direcionada à melhoria da mão de obra local, mas também à profissionalização da gestão empresarial. Nesse processo, o objetivo é conceder ensejo ao desenvolvimento dos empreendimentos com o propósito de capacitá-los para enfrentar os desafios do mercado. Destarte, para o alcance desses resultados, é fundamental compreender alguns dos obstáculos e desafios que estão em curso no Arranjo Produtivo Local de Calçados do Crajubar, bem como levantar algumas ações que merecem ser implementadas como meio de superar esses entraves.

Desafios

- Baixos investimentos, pelas empresas, em treinamentos e capacitação dos funcionários.
- Ausência de um sistema mais maduro de controle e gestão por parte das empresas.
- Custo ou falta de capital para implantação de programa de controle e gestão de qualidade.
- Desarranjo entre as demandas do APL e as atividades realizadas pelas universidades próximas, bem como ausência de cursos adequados na região para esse setor.

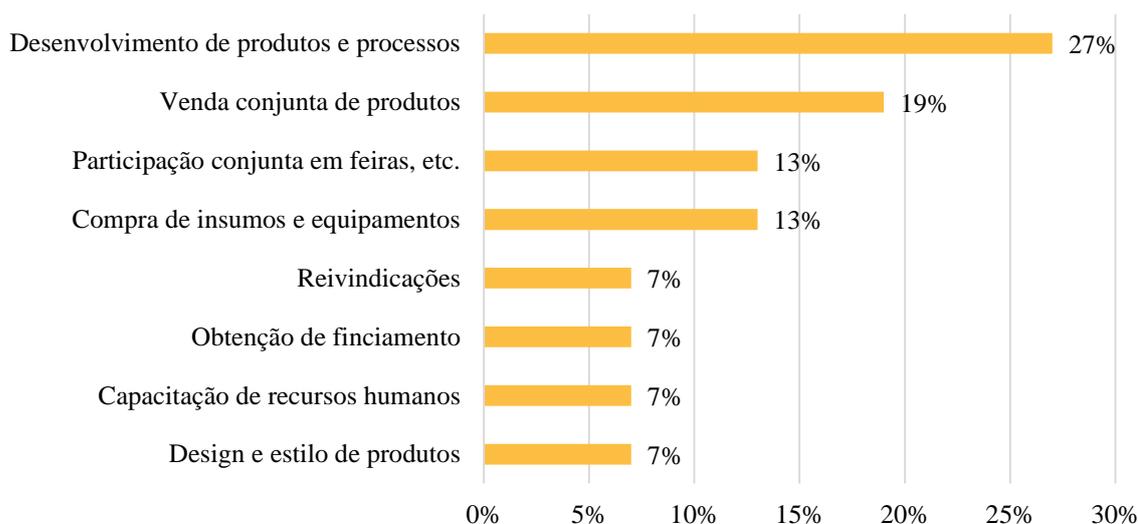
Estratégias

- Realizar programas e cursos especializados, por meio de políticas de apoio à capacitação da mão de obra, para as necessidades dos empreendimentos.
- Investir na capacitação da mão de obra gerencial, tornando-a apta a assumir cargos mais específicos nas indústrias ligadas, direta e indiretamente, ao Arranjo Produtivo Local de Calçados do Crajubar.
- Instituir um núcleo técnico em *design* para oferecer um suporte técnico permanente às empresas do APL.
- Realizar treinamentos profissionalizantes, nível médio, com esteio nas demandas das indústrias do APL.
- Conceder aproximação e maior conexão entre mercado e institutos educacionais, com vistas a customizar programas de treinamentos adequados.

3.3 Governança e cooperação

Dos anos de 2015 a 2020, somente 16% dos empresários participaram de alguma atividade cooperativa (CENTEC, 2022). Dentre as principais modalidades de cooperação desenvolvidas por estas empresas, a Figura 12 expõe que as principais maneiras de cooperação se expressam sob o formato de desenvolvimento de produtos e processos (27%), venda conjunta de produtos (19%), participação conjunta em feiras (13%) e compra conjunta de insumos e equipamentos (13%), destacando que o objetivo das estratégias de cooperação das empresas constitui-se no estabelecimento de relações comerciais e na melhoria das capacitações para o desenvolvimento de produtos e processos. As modalidades de cooperação associadas às reivindicações coletivas (7%), à obtenção de financiamento (7%), à capacitação de recursos humanos (7%) e ao *design* e estilo dos produtos (7%) obtiveram menos menções (CENTEC, 2022).

Figura 12 – Modalidades de cooperação do APL de calçados



Fonte: CENTEC (2022).

Trazendo a discussão das modalidades de cooperação para o contexto do porte do estabelecimento, as atividades cooperativas ocorrem com maior frequência entre micro e pequenas empresas. Nas microempresas, a cooperação se dá mais intensamente no desenvolvimento de produtos e processos, na venda conjunta de produtos e na compra de insumos e equipamentos (CENTEC, 2022). Em contrapartida, nas pequenas empresas, os formatos de cooperação se dirigiram para a participação conjunta em feira, a capacitação de recursos humanos, a obtenção de financiamento e desenvolvimento de produtos e processos (CENTEC, 2022). Tal fenômeno ocorre pela necessidade de as empresas de menor porte utilizarem-se da cooperação para desenvolver estratégias competitivas com empresas maiores do ramo, isto é, obterem proporcionalidade competitiva.

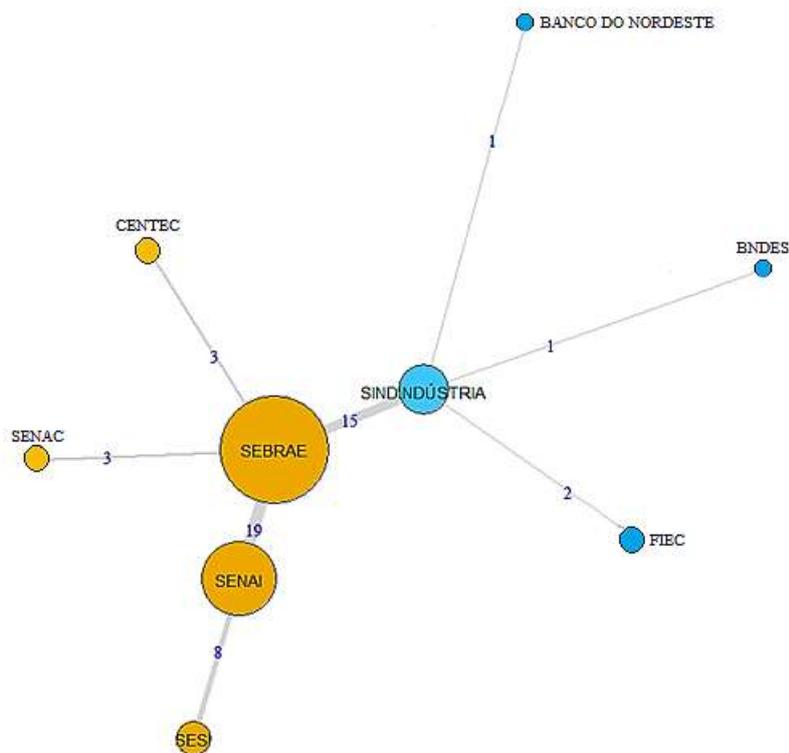
Quanto às relações de cooperação neste APL, os principais agentes envolvidos nas atividades colaborativas são: i) concorrentes; ii) clientes; iii) outras empresas do setor; iv) outras empresas dentro do grupo; v) fornecedores de insumos; vi) centro de capacitação profissional; vii) instituto de pesquisa; viii) empresas associadas; ix) agentes financeiros; x) órgãos de apoio e promoção (CENTEC, 2022). Os empreendimentos do Arranjo direcionam suas ações cooperativas a agentes habilitados a aprimorar suas capacidades produtivas com suporte na interação com fornecedores de insumos e com outras empresas do ramo calçadista mediante a troca de experiências sobre os processos produtivos. Por outro lado, as relações de cooperação entre clientes refletem a procura das empresas em aprimorar suas capacidades de atendimento das exigências do consumidor. Por fim, infere-se que há uma desarticulação do APL junto a instituições acadêmicas e financeiras,

apesar de, nas proximidades do APL, existirem importantes instituições de ensino e pesquisa.

Conclui-se que há uma baixa amplitude das conexões dos atores do APL com parceiros relevantes para realização de atividades cooperativas. As ações de cooperação enfatizadas no Arranjo concentraram-se, principalmente, na ampliação das capacitações produtivas e mercadológicas de micro e pequenas empresas. Em tese, as relações de cooperação, que facilitariam as ações coletivas geradoras de Arranjos produtivos articulados, estão ocorrendo de maneira insuficiente. Exprime-se a ideia de que o elevado grau de concorrência entre as empresas e/ou a falta de agentes/instituições que articulem eficientemente a realização conjunta dessas atividades estejam prejudicando as ações cooperativas do Arranjo. A baixa cooperatividade é passível de ter sido agravada pelo encerramento da Associação dos Fabricantes de Calçados do Juazeiro do Norte (AFABRICAL).

Apesar do baixo envolvimento dos empresários em atividades cooperativas, existem outros tipos de cooperação entre os membros do Arranjo, o que proporcionou a formação de uma rede de coordenação bem desenvolvida baseada nas trocas de informações entre os atores (Figura 13). Nesta perspectiva, cabe destacar o papel estabelecido por dois núcleos principais na organização das atividades do APL: o núcleo formado pelo SEBRAE e o constituído pelo SINDINDÚSTRIA. Esses núcleos são considerados centrais no Arranjo, sob o ponto de vista dos empreendedores. Esses atores desempenham função fundamental na mediação dos agentes, na articulação político-institucional e na atração de parcerias para o fortalecimento do Arranjo.

Figura 13 – Principais atores do APL Calçadista do Cariri



Fonte: CENTEC (2022).

Relativamente ao SEBRAE, este ator possui mais de 30 anos de atuação no APL, promovendo cursos de capacitação, auxiliando as demais instituições da região, atraindo treinamentos – no desenvolvimento de produtos e de marcas, por exemplo – organizando reuniões, feiras, eventos e consultorias para os empresários. Outras instituições que gravitam ao redor do SEBRAE e o SINDINDÚSTRIA e atuam, ou atuaram, no desenvolvimento do APL, são classificadas quanto a sua atuação no Arranjo, por exemplo: i) instituições de fomento, como o Banco do Nordeste (BNB) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); ii) as instituições de execução e capacitação, como a FIEC e o “Sistema S” (SENAI, SESI, SENAC); e as iii) instituições de ensino, como o CENTEC (nova FATEC).

No tocante à SINDINDÚSTRIA, o Sindicato encontra-se atuando na região desde o ano de 1996, contando, atualmente, com 60 associados do setor calçadista. Este ator promove o fomento e o desenvolvimento tecnológico do setor, além de executar ações de capacitação, inserção comercial e inovação. O Sindicato também proporciona outras atividades que constituem o Arranjo: i) levar empresários locais em missões técnicas, em parceria com o SEBRAE local, a visitar empresas calçadistas do Sul e do Sudeste; ii) incentivar empresas a participarem de eventos nacionais e feiras internacionais do setor.

Tendo em vista a conexão entre as relações de governança e cooperação no Arranjo Produtivo Local do Cariri, é necessário que haja a promoção de uma cultura colaborativa entre os produtores locais, de modo a ensejar a ampliação das possibilidades mercadológicas, bem como a realização de ações conjuntas para o desenvolvimento da cadeia produtiva local. O alcance desse resultado, entretanto, requer a implementação de estratégias específicas para a superação de alguns dos desafios do APL, os quais são expostos a seguir:

Desafios

- Pouca articulação entre os atores públicos e privados do APL.
- Comportamento intensamente individualista dos empresários.
- Resistência dos empreendimentos em participar de associações.
- Ausência de um ambiente empresarial mais integrado.
- Evasão dos produtores de calçados das associações no local.

Estratégias

Desenvolver um ambiente de cooperação para o fortalecimento do Arranjo.

- Desenvolver de redes de cooperação entre os empreendimentos.
- Executar evento anual interno dos atores do APL, para alinhamento e redirecionamento das estratégias de desenvolvimento.
- Acompanhar ações para verificar o andamento das estratégias de desenvolvimento do PDP.

3.4 Qualidade e produtividade

Como se sabe, as empresas instaladas no APL cCalçadista do Cariri estão distribuídas em micro, pequenas e médias unidades produtoras. Os dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS do Ministério do Trabalho (RAIS, 2021) destacam a existência de 155 empresas atuantes, em 2020. A Presidência do Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuário de Juazeiro do Norte e Região (SINDIDÚSTRIA), confirmam, todavia, que na região existem em torno de 200 empresas atuantes no Arranjo, e o Município de Juazeiro do Norte detém a maior concentração espacial da atividade produtiva (CENTEC, 2022).

A produtividade média das empresas no APL, no ano de 2020, conforme a Tabela 9, foi de 366.979 peças. De 2019 e 2020, houve uma variação negativa de -38,5% na

produtividade média do APL. Esta variação foi maior, principalmente, nas empresas de pequeno porte (-23,6%).

Tabela 9 - Produtividade média das empresas do APL

Porte da empresa	Ano da Fundação	Produtividade média 2019	Produtividade média 2020	Variação % (2019-2020)
Micro	31.571	33.963	31.055	-8,6%
Pequena	147.156	642.515	490.724	-23,6%
Média	-	2.019.000	1.900.000	-5,9%
Produtividade Média	166.625	597.157	366.979	-38,5%

Fonte: CENTEC (2022).

Analisando, mais atentamente, a evolução do número médio de peças produzidas em 2019 e 2020, percebe-se que a pandemia da covid-19 ensejou impactos sobre a produção do APL. Comparando-se os dados segmentados pelo porte dos estabelecimentos, percebe-se que as microempresas tiveram um decréscimo pequeno em sua capacidade produtiva, em plena pandemia, em comparação com sua capacidade produtiva pré-pandemia (-8,6%). Os demais estratos das empresas, de igual modo, registraram decréscimo no número médio de peças produzidas. As pequenas empresas obtiveram, entretanto, um decréscimo de 23,6%, em 2020, de sua produtividade média, saindo de uma produção de 642 mil peças em 2019 para 490 mil peças em 2020. As médias empresas detiveram o menor decréscimo (-5,9%) da produtividade em plena pandemia, passando de uma produção média de 2,019 milhões de peças em 2019 para 1,9 milhão em 2020.

À vista desses resultados, faz-se necessária a manutenção desse ambiente produtivo das empresas calçadistas como medida para garantir a evolução no Arranjo Produtivo do Cariri. O alcance desse resultado requer, no entanto, a implementação de estratégias específicas para a superação de alguns dos desafios do APL, os quais são expostos na sequência.

Desafios

- Modernização do parque fabril e do maquinário dos empreendimentos.
- Preparação das empresas para a implementação da Indústria 4.0.
- Qualificação das estruturas gerenciais.

Estratégias

- Criar cooperação produtiva, visando à obtenção de economias de escala e de escopo.
- Disseminação de conhecimentos e transferência tecnológica com suporte na aproximação de empresas calçadistas e instituições de ensino e pesquisa.
- Investimentos em equipamentos e processos tecnológicos na empresa.
- Expandir o número de empresas participantes da consultoria tecnológica de melhoria do processo de produção e adequação de indicadores financeiros.

3.5 Tecnologia e inovação

A indústria calçadista se reinventa e implementa processos inovadores, desde a sua produção até a venda ao consumidor final. Dentre esses processos, é fundamental que as empresas estabeleçam a interação de pessoas e máquinas, o aproveitamento de materiais e de recursos tecnológicos para o presente e futuro deste setor. Grandes empresas deste setor se utilizam dos processos inovadores para alavancar a produção e a venda de calçados. Essa transformação tecnológica, de certo modo, já é verificada no APL de Calçados do Cariri, uma vez que, nos últimos cinco anos (2016-2020), se observa a adoção de inovações em produtos e em processos (CENTEC, 2022). Referente à inovação de produtos no APL, verifica-se que 51,9% das empresas introduziram novos produtos no âmbito da própria empresa e 14,8% relataram haver adotado novo produto considerado novo para o mercado nacional (ver Figura 14). No contexto internacional, apenas 3,7% dos empreendimentos produziram um produto novo para o mercado internacional.

Ademais, esse mesmo fenômeno seguiu-se para as inovações de processo, para as quais 33,3% dos produtores relataram ter introduzido novos processos tecnológicos em suas empresas, ao passo que apenas 16,7% dos que as inovações foram realmente novas para o seu setor. Em grande medida, esse tipo de inovação caracteriza-se, essencialmente, pela aquisição de equipamentos novos e mais modernos e, em alguns casos, no investimento na atualização dos parques fabris (CENTEC, 2022).

Figura 14 – Inovações implementadas pelos produtores, por porte das empresas



Fonte: CENTEC (2022).

O destaque para a inovação no desenho de produtos (33,3%) parece relacionado com o fator de “imitação” produtiva, visto que algumas empresas reproduzem o *design* de produtos de grandes empresas locais (ver, por exemplo, Grendene) em seus produtos (CENTEC, 2022). No esforço de acompanhar a competitividade do setor, as empresas adotam distintos tipos de estratégias que lhes direcionam à inovação. Nesse contexto, o objetivo das empresas do APL de Calçados sob exame se caracteriza por obter uma parcela do mercado, desenvolvendo produtos similares aos das empresas líderes no setor calçadista, o que possibilita aos empresários gerarem inovações incrementais no *design* de produtos, seja na incorporação ao calçado de novos estilos de solado, acessórios e enfeites, ou mesmo na troca de cores na matéria-prima utilizada.

Referente aos processos tecnológicos, os produtores adicionam equipamentos novos e mais modernos e, em alguns casos, no investimento em parques fabris. Nos últimos 15 anos, os empreendimentos atualizaram seus parques fabris em ações conjuntas ao SINDINDÚSTRIA (CENTEC, 2022). Quanto às inovações de processo, organizacionais e outros tipos, houve maior implemento de inovações por parte dos empreendimentos de pequeno e médio portes. A implementação de novos métodos e gerenciamento, com vistas a atender normas de certificação (ISO 9000 e ISO 1400),

também é maior para pequenas e médias empresas, em razão das vendas para outros estados.

Cerca de 64,8% dos produtores do referido APL encontram-se orientados à introdução de inovações (CENTEC, 2022). A inserção de inovações de novos produtos ou de rotinas organizacionais reflete a busca das unidades produtivas, a fim de manterem ou ampliarem sua competitividade. Desta maneira, é necessário fazer investimentos na implementação de inovações que possibilitem maior diversificação da produção, como o lançamento de produtos. Deve-se ressaltar, todavia, que as características das inovações adotadas pelas empresas do APL de Calçados do Cariri são, em grande medida, de natureza incremental, relacionadas à introdução de novos produtos e de novos processos, o que exprime a capacidade flexível de adaptação desses empreendimentos ante a dinâmica do mercado. A natureza incremental deste APL se origina de conhecimentos adquiridos pelos próprios produtores por meio do “aprender fazendo”, como também pela interação e cooperação dos empreendimentos, fornecedores, clientes e instituições públicas e privadas.

A par dessas informações, é oportuno o desenho de uma política para elevar as capacidades tecnológicas e inovativas das empresas do Arranjo Produtivo Local., no entanto, o alcance desse resultado requer a implementação de estratégias específicas para a superação de alguns dos desafios no APL, os quais são expostos a seguir.

Desafios

- Ampliação dos processos inovativos nos produtos, processos e modelos organizacionais.
- Expansão da inovação tecnológica para as micro e pequenas empresas.
- Dificuldades de transferência de conhecimento entre as empresas.
- Desenvolvimento de redes de cooperação inovativa entre os empreendimentos.
- Fortalecer redes de conexão com instituições de ensino e pesquisa (ex. universidades, institutos federais etc.).

Estratégias

- Ensejar a disseminação de conhecimentos e transferência tecnológica com a aproximação das empresas calçadistas e instituições de ensino e pesquisa.
- Implantação do CAD-CAM para apoiar as empresas do Arranjo, envolvendo associação e sindicato dos produtores e os agentes de desenvolvimento local.

- Implantação de programa de consultoria especializada no processo de *Design Thinking*.
- Criação de uma rede cooperativa entre os produtores para compartilhamento de capacitação inovativa.
- Criação de um núcleo técnico em *design* para oferecer inovação no desenho de produtos às empresas do APL.

4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO

A seguir mostra-se o diagnóstico do segmento de calçados do Cariri, consistindo na análise do ambiente interno (forças e fraquezas) e do ambiente externo (oportunidades e ameaças relacionadas ao segmento). Os itens internos são de responsabilidade e controle dos empresários. Já os aspectos externos não podem ser controlados pelo empreendedor. Essa análise facilita a visão holística.

Esta ferramenta visa a agregar no planejamento estratégico do Arranjo Produtivo Local, fundamentando as possíveis decisões estratégicas, propostas de negócios, posição e direcionamento dos empreendimentos, oferecendo possibilidade de ajustes e orientações ante a dinâmica do segmento de calçados. O objetivo é fundamentar esta ferramenta como um instrumento interno de análise abrangente, processando as informações internas e externas do Arranjo, que acrescentem valor significativo para o desenvolvimento estratégico local. Os empresários podem avaliar suas condições atuais e estabelecer estratégias para atuar no mercado em diversas situações. A

Tabela **10** estrutura a matriz SWOT do APL.

Tabela 10 – Análise SWOT do APL Calçadista do Cariri

Ambiente interno	
Forças	Fraquezas
Qualidade da mão de obra (pequenas e médias empresas)	Custo ou falta de capital para implantação de programa de gestão e controle de qualidade;
Diversificação dos canais de vendas;	Ausência de um sistema mais maduro de gerenciamento
Proximidade com os consumidores (micro e pequenas empresas);	Dificuldades de cooperação dos atores locais;
Conhecimento acumulado do setor	Dificuldade na sua capacidade produtiva, devido à falta de insumos ou ao aumento no custo
Existência de integração vertical (encadeamento) para trás no setor produtivo	Dificuldade de mão de obra para lidar com novos equipamentos e técnicas de produção

Ambiente externo	
Oportunidades	Ameaças
Aparecimento das estruturas em rede, permitindo o compartilhamento da produção	Forte concorrência internacional
Integração vertical, incluindo novos negócios	Redução das importações pelos Estados Unidos
Existência de mercados alternativos para comercialização	Efeitos da pandemia da COVID-19, impactando na oferta de matéria-prima e redução nas vendas
Ganho de competitividade na América e Europa	Perda do perfil exportador do Estado
	Aumento do desemprego
	Migração de produtores do ramo de calçados para outros setores produtivos
	Aumento de preços dos insumos e matérias-primas

Fonte: Elaboração própria.

É importante que os empreendedores, juntamente com outros atores que participam do APL, contornem suas fraquezas, ao passo que empreguem as forças para aproveitarem melhor as oportunidades do mercado e minimizem os impactos das ameaças.

5 RESULTADOS ESPERADOS

Com base na compreensão da conjunção de problemas que há no APL, foram apontados resultados finalísticos, visando ao crescimento e ao desenvolvimento do Arranjo. As metas estabelecidas neste capítulo utilizam-se como referência às informações obtidas no Diagnóstico do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri (CENTEC, 2022) e de alguns atores-chave do APL. O horizonte temporal para o alcance destes resultados será de cinco anos. Deste modo, foram estabelecidos os seguintes.

5.1 Reconhecimento nacional do APL calçadista do Cariri.

5.2 Fortalecimento das ações de governança e cooperação dentro do APL de Calçados do Cariri, aumentando em 50% o número de empresas que participarão de alguma atividade coletiva.

5.3 Faturamento médio anual das empresas do APL: aumentar em 35% o faturamento de 2020, até o ano de 2025.

5.4 Volume de peças produzidas: aumentar em 40% o número de peças produzidas pelas empresas do APL até o ano de 2025.

5.5 Inovações implementadas: aumentar em 20% as inovações de produtos e processos inéditas para o mercado nacional.

5.6 Aumentar em 15% o número de empresas formalizadas, com CNPJ ativo.

5.7 Número de pessoal ocupado nas empresas do APL: procurar um incremento de 15 % no número de empregos formais com nível médio completo ou qualificação superior no Setor de Calçados do Crajubar, até o ano de 2025.

5.8 Aumentar em 30% o valor das exportações de calçados até o ano de 2025.

6 INDICADORES DE RESULTADOS

Para indicar os meios pelos quais serão medidos os resultados esperados acima apresentados, há pouco mostrados, foram apontados indicadores de tipos qualitativo e quantitativos. Deste modo, foram estruturados indicadores de nível de governança, de reconhecimento do APL, de faturamento, de produção, de tipo de inovação implementada, de formalização, de nível de escolaridade da mão de obra empregada e de exportação de calçados. O ano-base para mensuração das metas, o denominado T zero, será o ano de 2020. Todas as informações das variáveis foram obtidas da investigação a que se procedeu para o Diagnóstico do APL de Calçados do Cariri (CENTEC, 2022).

6.1 Reconhecimento do APL

Meta: Reconhecimento nacional do APL de Calçados do Cariri.

Método de medição: Indicador qualitativo passível de ser constatado por intermédio do reconhecimento por parte das instituições, imprensa e demais canais.

6.2 Nível de governança e cooperação

Meta: Aumentar em 50% o número de empresas que participarão de alguma atividade coletiva.

Método de medição: Variação, em porcentagem, da soma do número de empresários que afirmam estar ou estiveram envolvidos em atividades cooperativas de cada ano

comparado com o Tzero. Dados deverão ser coletados por meio de pesquisa de campo (*survey*).

Indicador no Tzero: Conforme a Tabela 11, no período do Tzero (ano de 2020), o número de empresas que afirmaram terem se envolvido em algum tipo de atividade cooperativa nos últimos cinco anos foi de apenas 16%.

Tabela 11 – Participação das empresas do APL em atividades cooperativas

Variável	Sim	Não
Durante os últimos cinco anos, a empresa esteve envolvida em atividades cooperativas?	16%	84%

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

6.3 Faturamento médio das empresas do APL

Meta: Aumentar em 35% o faturamento de 2020, até o ano de 2025.

Método de medição: Variação, em porcentagem, da média aritmética do faturamento das empresas a cada ano com o Tzero. Dados deverão ser coletados por meio de pesquisa de campo (*survey*).

Indicador no Tzero: Conforme a Tabela 12 – Faturamento médio a preços correntes do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri, o faturamento médio das empresas calçadistas do Cariri demonstrou um crescimento tênue de 2015 a 2020, com uma média de crescimento de 2,86% ao ano, a preços correntes. No Tzero (2020) as empresas do APL atingiram o valor médio de faturamento de R\$ 969.887,50.

Tabela 12 – Faturamento médio a preços correntes do Arranjo Produtivo Local de Calçados do Cariri

Variável	2015 (R\$)	2018 (R\$)	2020 (R\$)
Faturamento Médio Anual	848.412,50	1.086.783,00	969.887,50

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

6.4 Produção média de peças prontas, por ano, do APL

Meta: Aumentar em 40 % o número de peças produzidas pelas empresas do APL até o ano de 2025.

Método de medição: Variação em porcentagem da média aritmética do número de peças prontas produzidas das empresas a cada ano com o Tzero. Dados deverão ser coletados por meio de pesquisa de campo (*survey*).

Indicador no Tzero: No aspecto produtividade, ao analisar o número de peças produzidas pelas empresas calçadistas (Tabela 13), nota-se uma redução acentuada da produção em 2019 e 2020. As empresas do Arranjo Produtivo obtiveram uma contração no número de peças produzidas em torno de 38,5%, atingindo a média de 366.979 peças no Tzero.

Tabela 13 – Número médio de peças produzidas no período de 2019 e 2020.

Variável	2019 (unidades)	2020 (unidades)
Número médio de peças Produzidas	597.157	366.979

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

6.5 Número de inovações inéditas para o mercado nacional

Meta: Aumentar em 20% as inovações de produtos e processos inéditos para o mercado nacional.

Método de medição: Variação, em porcentagem, relativa ao Tzero da soma dos números de empresas que afirmaram haver realizado inovações em seus produtos e/ou processos considerados novos no mercado nacional. Dados deverão ser coletados por meio de pesquisa de campo (*survey*).

Indicador no Tzero: Com relação a este indicador (**Tabela 1** Tabela 14), tem-se no Tzero um total de 23,6% de empresas que alegaram haver realizado alguma inovação em seus produtos ou processos ou em ambos.

Tabela 14 – Inovações implementadas novas para o mercado nacional de calçados

Variável	2020
Empresas que realizaram inovação inéditas nacionalmente (produtos e/ou processos)	23,6%

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

6.6 Número de empreendimentos formalizados

Meta: Aumentar em 15% o número de empreendimentos de produção de calçados formalizados no território do APL.

Método de medição: Variação, em porcentagem, relativamente ao Tzero da soma dos números de empresas que afirmaram ter CNPJ ativo. Dados coletados por meio de pesquisa de campo (*survey*).

Indicador no Tzero: Com relação a este indicador (**Tabela 1**/Tabela 15), têm-se no Tzero, com base na amostra obtida, 81,49% dos empreendimentos formalizados e apenas 18,51% informais. Quando pormenorizadas as informações com base no porte das unidades produtivas, todas as pequenas e médias empresas eram formalizadas, ao passo que 28% das microempresas pesquisadas indicaram ser informais

Tabela 15 – Grau de empreendimentos informais no ano de 2020 (em %)

Variável	2020
Empresas informais	18,51%

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

6.7 Grau de instrução da mão de obra da indústria calçadista

Meta: Incrementar em 15% o número de empregos formais com nível médio completo ou instrução superior, no setor de calçados do Crajubar, até o ano de 2025.

Método de medição: Variação, em porcentagem, da soma da porcentagem de empregados com nível médio completo, superior incompleto, superior completo, mestrado e doutorado nas empresas do APL, a cada ano, em relação ao Tzero. Dados deverão ser coletados por meio da RAIS.

Indicador no Tzero: No aspecto do nível de escolaridade da mão de obra empregada nas empresas calçadistas do Crajubar (Tabela 16), verifica-se um aumento na qualificação dos funcionários empregados no período de 2015 a 2020; no entanto, cerca de 28% da mão de obra empregada nas empresas de calçados não possuíam o nível médio completo no Tzero.

Tabela 16 – Nível de escolaridade da mão de obra empregada nas indústrias de calçados Crajubar nos anos de 2015, 2018 e 2020

Nível de escolaridade	2015	2018	2020
Analfabeto	0,2%	0,0%	0,2%
Até 5a Incompleto	1,4%	1,8%	1,3%
5a Fundamental	1,4%	1,6%	1,3%
6 a 9 ano Fundamental	7,6%	6,5%	5,9%
Fundamental Comp.	21,6%	8,8%	7,6%
Médio Incompleto	14,1%	12,2%	11,7%
Médio Completo	49,2%	62,3%	65,8%
Superior Incompleto	2,4%	3,4%	3,2%
Superior Completo	2,2%	3,4%	3,1%
Mestrado	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: RAIS 2021

6.8 Exportação

Meta: Aumentar em 30% o valor das exportações de calçados até o ano de 2025.

Método de medição: Variação, em porcentagem, da soma do valor exportado de calçados (códigos SH4: 6401 a 6406) com origem nos Municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, a cada ano, em relação ao Tzero. Dados deverão ser coletados por meio do Siscomex.

Indicador no Tzero: As exportações de Calçados do Cariri (Tabela 17) exprimem uma leve tendência de redução de 2015 a 2020, com um declínio de -59% no valor de exportação. Em 2020, o valor foi de US\$ 608.119,00.

Tabela 17 – Valor das exportações de calçados de Crajubar (códigos SH4: 6401-6406) nos anos de 2015, 2018 e 2020.

Variável	2015 (US\$)	2018 (US\$)	2020 (US\$)
Valor das Exportações de de calçados do Cariri (US\$)	1.482.343	736.570	608.119

Fonte: Adaptado de CENTEC (2022)

7 AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO

Foram identificadas, por meio de reuniões com atores institucionais do APL, 14 ações direcionadas para a melhoria do Arranjo Produtivo de Calçados do Cariri. Três ações já executadas em 2021 e 2022, e onze a serem executadas em 2022 e 2023 (Os recursos foram captados junto às Instituições de apoio ao APL em montante total de R\$

13.704.280,81. Na Tabela 18, é procedido a um resumo das ações realizadas e em andamento segmentadas em grau de importância. O grau de importância está relacionado com o possível impacto nas resoluções de pontos a serem desenvolvidos e levantados na análise de SWOT.

Tabela 18 – Ações realizadas e em andamento do APL de Calçados do Cariri segmentado por grau de importância.

Ações	Status	Importância
Participação em Feiras e Eventos Nacionais	Realizada	Média
Exporta Jua	Realizada	Alta
Consultorias e Treinamentos a Produção	Realizada	Baixa
Participação em Feiras e Eventos Nacionais	Andamento	Alta
Cariri Mostra de Moda	Andamento	Alta
Fabritec 2035	Andamento	Alta
I Fórum	Andamento	Alta
Consultoria de Design	Andamento	Alta
Articulação Incentivo Fiscal	Andamento	Média
Programa den Capacitação Comercial	Andamento	Alta
Palestras Trabalhista, Tributária E E-Social	Andamento	Baixa
Fórum de Discussões	Andamento	Alta
Consultoria Gerencial	Andamento	Média
Identidade Do Segmento	Andamento	Média

7.1 Ações realizadas

Ações executadas e finalizadas no ano de 2021 e 2022

NOME DA AÇÃO:	PARTICIPAÇÃO EM FEIRAS E EVENTOS NACIONAIS
DESCRIÇÃO:	<p>Participação de uma comitiva de empresários nas principais feiras do setor como visitantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couro Moda (17 a 19 de janeiro em São Paulo-SP) • FIMEC - Feira Internacional de Couros, Químicos, Componentes e Acessórios, Equipamentos e Máquinas para Calçados e Curtumes (08 a 10 de março em Novo Hamburgo –RS) <p>Participação de uma comitiva de empresários nas principais feiras do setor como expositores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fevereiro Gira Calçados 05 a 07 em Campina Grande –PB; • Sicc - Feira Internacional de Couros, Químicos, Componentes e Acessórios, Equipamentos e Máquinas para Calçados e Curtumes, que acontece de 23 a 25de maio em Gramado –RS

COORDENAÇÃO	
Instituição:	SINDINDÚSTRIA
EXECUÇÃO	
Instituição:	SINDINDÚSTRIA
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Janeiro/22
Previsão Término:	Mairo/22
Impactos Esperados:	Fortalecimento das ações de Governança e Cooperação do APL de calçados do CRAJUBAR

NOME DA AÇÃO: EXPORTA JUA	
DESCRIÇÃO:	<p>Exporta-Jua, capacitação das indústrias nos processos de exportação e importação</p> <p>Este projeto teve por finalidade, impulsionar a economia do município de Juazeiro no Norte, qualificando as empresas do setor calçadista e outras, nos processos de exportação e importação, a fim de fomentar a realização de negócios internacionais para as empresas atendidas.</p>
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE
EXECUÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Abril/22
Previsão Término:	Abril/22
Impactos Esperados:	Qualificar as empresas do setor calçadista nos processos de exportação e importação, a fim de fomentar a realização de negócios internacionais.

NOME DA AÇÃO: CONSULTORIAS E TREINAMENTOS NA PRODUÇÃO	
DESCRIÇÃO:	<p>Realização de consultorias e treinamentos na área de produção, tais como melhoria de processos, planejamento e controle da produção, otimização de <i>layout</i> produtivo;</p> <p>Adequação às normas: NR 10, NR 12, NR 13 e Corpo de Bombeiros;</p> <p>Licenciamento ambiental.</p>
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SENAI
EXECUÇÃO	
Instituição:	SENAI

VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	2021
Previsão Término:	2022
Impacto Esperado:	Aumento da produtividade da empresa, redução de custos, garantia da saúde e segurança dos trabalhadores e redução de impactos ambientais.

7.2 Ações em andamento

Ações iniciadas ou em execução no ano de 2022

NOME DA AÇÃO:	PARTICIPAÇÃO EM FEIRAS E EVENTOS NACIONAIS
DESCRIÇÃO:	<p>Participação de uma comitiva de empresários nas principais feiras do setor como visitantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Francal -Feira Internacional de Calçados, Acessórios de Moda, Máquinas e Componentes (22 a 24 de agosto de 2022); • Zero grau - XII Feira de Calçados e Acessórios (21 a 23 de Novembro de 2022 em Gramado-RS) <p>Participação de uma comitiva de empresários nas principais feiras do setor como expositores (aquisição de stands ou participação em missões)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodada de Negócios Cariri (junho 2022 em Juazeiro do Norte-CE).
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SINDIINDUSTRIA, SEBRAE, PREFEITURA DE JUAZEIRO, SENAI
EXECUÇÃO	
Instituição:	SINDIINDUSTRIA, SEBRAE, PREFEITURA JUAZEIRO, SENAI
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 100.000,00
Data de início:	Maior /22
Previsão Término:	Novembro /22
Impactos Esperados:	Facilitar a aproximação e o intercâmbio comercial e tecnológico entre empresas, estimular parcerias e despertar o interesse comercial. Fortalecimento Governança (CRESCER); Autoconhecimento; Cooperação; Administração de conflitos; Comunicação e Feedback; Liderança; Conhecimento lei do bem; Conhecimento de Logística.

NOME DA AÇÃO:

CARIRI MOSTRA DE MODA

DESCRIÇÃO:	CARIRI MOSTRA MODA, com a realização de encontro de negócios/FORNECEDORES
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SEBRAE
EXECUÇÃO	
Instituição:	SEBRAE
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Junho /22
Previsão Término:	Junho /22
Impactos Esperados:	Facilitar a aproximação e o intercâmbio comercial e tecnológico entre empresas, estimular parcerias e despertar o interesse comercial.

NOME DA AÇÃO:	FABRITEC 2035
DESCRIÇÃO:	Fábrica de Técnicos 2035 ou FABRITEC 2035 Realização de capacitações nas seguintes áreas: metal mecânico (40 vagas); vestuário (30 vagas); e calçados e acessórios (30 vagas).
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO, SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E TRABALHO E SENAI
EXECUÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO, SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E TRABALHO E SENAI
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Em andamento
Impactos Esperados:	Formar um corpo técnico de alto nível tendo em vista o longo prazo, para a região do Cariri cearense, privilegiando especialmente as demandas da indústria e do comércio localizadas no município de Juazeiro do Norte
NOME DA AÇÃO:	I FÓRUM
DESCRIÇÃO:	I Fórum dos sapateiros de Juazeiro do Norte – Sapateiro do Amanhã DESCRIÇÃO: O encontro permitirá que os profissionais exponham suas necessidades e desafios ao poder público, que utilizará essas informações para o desenvolvimento de serviços especializados para o setor.

COORDENAÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO
EXECUÇÃO	
Instituição:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Maio/2022
Previsão Término:	Maio/2022
Impactos Esperados:	Desenvolvimento de serviços especializados para o setor por parte do poder público municipal

NOME DA AÇÃO:	CONSULTORIA DE DESIGN
DESCRIÇÃO:	Consultoria de <i>Design</i> . Realização de Oficinas de Design para a criação de novos produtos; Parceria com a UFCA (curso design de produto)
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SINDINDUSTRIA, SEBRAE, PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE; SENAI
EXECUÇÃO	
Instituição:	SINDINDUSTRIA, SEBRAE, PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE; SENAI
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 27.600,00
Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Maio/2022
Impactos Esperados:	Aumento da competitividade das empresas do APL

NOME DA AÇÃO:	ARTICULAÇÃO INCENTIVO FISCAL
DESCRIÇÃO:	Articulação com a ADECE para solicitar estudo sobre a possibilidade de maior incentivo fiscal para o segmento.
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA

EXECUÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 10.000,00
Data de início:	Maio/2022
Previsão Término:	Maio/2022
Impactos Esperados:	Incentivos para o segmento

NOME DA AÇÃO:	PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO COMERCIAL
DESCRIÇÃO:	Preparação para o crédito (PCO), Articulação com instituições financeiras
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SINDINDUSTRIA, SEBRAE, Prefeitura de Juazeiro do Norte; SENAI
EXECUÇÃO	
Instituição:	SINDINDUSTRIA, SEBRAE, Prefeitura de Juazeiro do Norte; SENAI
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	
Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Junho/2022
Impactos Esperados:	Captação de recursos para investimento e capital de giro.

NOME DA AÇÃO:	PALESTRAS TRABALHISTA, TRIBUTÁRIA E E-SOCIAL
DESCRIÇÃO:	Realização de 03 palestras para orientação aos empresários (Atualização trabalhista, tributária e e-social)
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA
EXECUÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 7.500,00

Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Abril/2022
Impactos Esperados:	Atualização sobre mudanças no setor fiscal, trabalhista e tributário para o segmento de calçados.

NOME DA AÇÃO: FÓRUM DE DISCUSSÕES	
DESCRIÇÃO:	Criação de fórum para discussões e encaminhamentos das demandas do setor; Fortalecimento da cultura da cooperação; Formação de Rede de Negócios
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SEBRAE. Empresas de calçados
EXECUÇÃO	
Instituição:	SEBRAE
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 8.000,00
Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Outubro/2022
Impactos Esperados:	Estruturação de Governança

NOME DA AÇÃO: CONSULTORIA GERENCIAL	
DESCRIÇÃO:	Realização de consultorias na gestão de materiais, custos, pessoas, finanças e sustentabilidade.
COORDENAÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA
EXECUÇÃO	
Instituição:	SEBRAE, SENAI, SINDINDUSTRIA
VIABILIZAÇÃO	
Valor total aportado:	R\$ 24.000,00
Data de início:	Abril/2022
Previsão Término:	Setembro/2022
Impactos Esperados:	Ampliar a gestão das empresas para melhoria no processo decisório

NOME DA AÇÃO:		IDENTIDADE DO SEGMENTO	
DESCRIÇÃO:	Criação de uma marca que fortaleça a identidade do setor. Divulgação da marca da empresa associada à identidade do segmento.		
COORDENAÇÃO			
Instituição:	SEBRAE		
EXECUÇÃO			
Instituição:	SEBRAE		
VIABILIZAÇÃO			
Valor total aportado:	R\$ 22.000,00		
Data de início:	Maio/2022		
Previsão Término:	Maio/2022		
Impactos Esperados:	Visibilidade e fortalecimento do segmento calçadista.		

8 AÇÕES PREVISTAS

Por meio da Oficina de Planejamento Participativo, ações complementares foram levantadas com o intuito de proporcionar o desenvolvimento do APL até o ano de 2025. Estas ações foram estruturadas e posteriormente validadas por um grupo de trabalho formado por empresários e representantes de instituições de apoio.

As ações previstas estão divididas em seis áreas de atuação: Formação e Capacitação, Tecnologia e Inovação, Mercado e *Marketing*, Qualidade e Produtividade, Infraestrutura e Governança e Cooperação. Na Tabela 19, há o resumo das ações previstas, segmentadas por área e prioridade de execução das ações.

Tabela 19 – Ações previstas do APL de Calçados do Cariri, segmentado por área e prioridade.

Ações	Áreas	Prioridade
Programa de Qualificação da Mão de Obra Fabril	Capacitação e Formação	Alta
Programa de Capacitação Gerencial	Capacitação e Formação	Alta
Programa de Fomento ao Estágio	Capacitação e Formação	Média
Capacitação nos Setores: Fiscal, Trabalhista e Tributário	Capacitação e Formação	Baixa
Capacitação em Custos	Capacitação e Formação	Média
Programa De Capacitação Empresarial	Capacitação e Formação	Alta

Pro-Design	Capacitação e Formação	Média
Capacitação em Comércio Exterior	Capacitação e Formação	Média
Programa de Eficiência Energética	Tecnologia e Inovação	Alta
Programa de Gestão Tecnológica	Tecnologia e Inovação	Baixa
Editais de Inovação para o Setor Calçadista	Tecnologia e Inovação	Alta
Programa Pesquisador na Indústria Calçadista	Tecnologia e Inovação	Média
Missões Técnicas Nacionais	Mercado e <i>Marketing</i>	Alta
Missões Técnicas Internacionais	Mercado e <i>Marketing</i>	Média
Rota Cariri de Negócios	Mercado e <i>Marketing</i>	Alta
Pesquisa de Mercado Setor Calçadista	Mercado e <i>Marketing</i>	Média
Pro <i>Marketing</i> Digital	Mercado e <i>Marketing</i>	Alta
Programa de Gestão Qualidade Empresarial	Qualidade e Produtividade	Alta
Programa Gestão de Processo	Qualidade e Produtividade	Alta
Projeto <i>Shopping</i> Atacadista De Calçados do Cariri	Infraestrutura	Alta
Distrito Industrial Municipal de Campo Alegre	Infraestrutura	Baixa
Parque Empresarial Ecológico do Cariri – PEEC	Infraestrutura	Média
Linhas de Crédito	Crédito e Financiamento	Alta
Programa Modelo de Incentivo Fiscal Estadual	Crédito e Financiamento	Alta
Programa Rede de Parceiros	Governança e Cooperação	Alta
Programa Empreendedor	Governança e Cooperação	Alta
Programa Identidade Visual do APL	Governança e Cooperação	Média
Programa de Monitoramento do Plano de Desenvolvimento	Governança e Cooperação	Alta
Pesquisa de Indicadores de Resultados	Governança e Cooperação	Alta
<i>Workshop</i> : Inclusão Participativa de apoio ao desenvolvimento do APL	Governança e Cooperação	Alta

8.1 Formação e Capacitação

Nome da Ação (01):		PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA FABRIL
Descrição:	Programa de formação contínua da mão de obra fabril das empresas de calçados. Elaboração e execução de uma agenda de cursos trimestrais voltada para o aperfeiçoamento dos funcionários das empresas do APL.	
Viabilização Financeira:	R\$ 100.000,00	
Status Prioridade:	Alta	
Prazos:	03 anos	
Impactos diretos:	Aumentar a produtividade das empresas; Aumentar o nível de capacitação dos trabalhadores chão de fábrica.	

Tipologia da Ação:	Capacitação e formação
Resultados esperados:	5.4; 5.7

Nome da Ação (02): PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO GERENCIAL	
Descrição:	Programa de formação de mão de obra gerencial, apta a assumir cargos mais específicos nas empresas ligadas direta e indiretamente ao APL. Foco, principalmente, para o nível gerencial da produção - supervisor da produção.
Viabilização Financeira:	R\$ 100.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	02 anos
Impactos diretos:	Melhoria organizacional e produtiva das indústrias;
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação
Resultados esperados:	5.7

Nome da Ação (03): PROGRAMA DE FOMENTO AO ESTÁGIO	
Descrição:	Programa que financie ou estruture a entrada de estagiários de nível técnico e superior nas empresas do APL, principalmente nas micro e pequenas
Viabilização Financeira:	R\$ 600.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	02 anos
Impactos diretos:	Aumentar a qualidade da mão de obra Melhoria na gestão e produtividade
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação
Resultados esperados:	5.7

Nome da Ação (04): CAPACITAÇÃO NOS SETORES: FISCAL, TRABALHISTA E TRIBUTÁRIO	
Descrição:	Ciclo de palestras acerca dos assuntos fiscal, trabalhista e tributários inerentes ao setor calçadista
Viabilização Financeira:	R\$ 15.000,00
Status Prioridade:	Baixa
Prazos:	01 ano
Impactos diretos:	Atualização sobre mudanças no setor fiscal, trabalhista e tributário para o segmento de calçados
Tipologia da Ação:	Capacitação e Formação
Resultados esperados:	5.2; 5.6

Nome da Ação (05):		CAPACITAÇÃO EM CUSTOS
Descrição:	Ciclo de palestras acerca de gestão de custos e formação de preço voltado diretamente ao setor calçadista	
Viabilização Financeira:	R\$ 20.000,00	
Status Prioridade:	Alta	
Prazos:	01 ano	
Impactos diretos:	Aprimoramento da gestão de custos da empresa Melhor formação do preço	
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação	
Resultados esperados:	5.2	

Nome da Ação (06):		PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL
Descrição:	Programa com objetivo de capacitar os microempreendedores e empreendedores individuais do setor calçadista, na área de gestão empresarial, estimulando a formalização dos empreendimentos	
Viabilização Financeira:	R\$ 90.000,00	
Status Prioridade:	Alta	
Prazos:	02 anos	
Impactos diretos:	Aumento do domínio dos empresários em gestão Expansão das possibilidades de atuação dos empreendimentos	
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação	
Resultados esperados:	5.3; 5.6	

Nome da Ação (07):		PRO-DESIGN
Descrição:	Contratação de empresa para a criação de um programa de <i>design</i> para as empresas do APL, disponibilizando instrutórias coletivas de acordo com as demandas das empresas do APL e as tendências dos mercados nacional e internacional	
Viabilização Financeira:	R\$ 450.000,00	
Status Prioridade:	Média	
Prazos:	03 anos	
Impactos diretos:	Aumento do profissionalismo das empresas Aumento da carteira de clientes Aumento do faturamento e do número de peças comercializadas	
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação	
Resultados esperados:	5.3; 5.5	

Nome da Ação (08): CAPACITAÇÃO EM COMÉRCIO EXTERIOR	
Descrição:	Programa de capacitação coletiva, visando à abertura do comércio exterior para as empresas do APL, através de cursos e palestras
Viabilização Financeira:	R\$ 35.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Conhecimento das estratégias do mercado internacional
Tipologia da Ação:	Capacitação e formação
Resultados esperados:	5.3; 5.8

8.2 Tecnologia e inovação

Nome da Ação (09): PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA –	
Descrição:	Contratação de empresa especializada em eficiência energética para avaliação, elaboração e implantação de projetos individualizados de eficiência energética para as empresas.
Viabilização Financeira:	80.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	02 anos
Impactos diretos:	Melhoria na eficiência energética das empresas Diminuição dos custos da empresa
Tipologia da Ação:	Tecnologia e inovação
Resultados esperados:	5.1; 5.5

Nome da Ação (10): PROGRAMA DA GESTÃO TECNOLÓGICA	
Descrição:	Contratação de consultoria coletiva de gestão tecnológica, com o objetivo de analisar as ferramentas tecnológicas usadas pelas empresas do APL, comparar com os objetivos estratégicos das empresas, e determinar se a estrutura está adequada ou se precisa melhorar
Viabilização Financeira:	R\$ 350.000,00
Status Prioridade:	Baixa
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Aumento da produtividade Aumentar a capacidade de inovação da empresa
Tipologia da Ação:	Qualidade e produtividade
Resultados esperados:	5.4, 5.5

Nome da Ação (11): EDITAL DE INOVAÇÃO PARA O SETOR CALÇADISTA	
--	--

Descrição:	Edital de fomento à inovação voltado diretamente para as empresas calçadistas do APL
Viabilização Financeira:	R\$ 1.500.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Aumentar a capacidade de inovação da empresa
Tipologia da Ação:	Tecnologia e inovação
Resultados esperados:	5.5

Nome da Ação (12): PROGRAMA PESQUISADOR NA INDÚSTRIA CALÇADISTA	
Descrição:	Programa que financie bolsas de pesquisas para desenvolver projetos de inovações dentro das empresas do APL
Viabilização Financeira:	R\$ 500.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Aumentar a capacidade de inovação da empresa Aumentar a qualidade da mão de obra empregada
Tipologia da Ação:	Tecnologia e inovação
Resultados esperados:	5.5

8.3 Mercado e Marketing

Nome da Ação (13): MISSÕES TÉCNICAS NACIONAIS	
Descrição:	Idealização de projeto para viabilização da participação das empresas do APL nas principais feiras de calçados do Brasil
Viabilização Financeira:	R\$ 200.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Abertura de mercados Aumento da carteira de clientes Aumento das vendas e <i>networking</i>
Tipologia da Ação:	Mercado e <i>marketing</i>
Resultados esperados:	5.1;5.2; 5.3

Nome da Ação (14): MISSÕES TÉCNICAS INTERNACIONAIS	
---	--

Descrição:	Idealização de projeto para viabilização da participação das empresas do APL em uma grande feira internacional por ano. A ideia é fazer um grande <i>stand</i> do APL
Viabilização Financeira:	R\$ 600.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	02 anos
Impactos diretos:	Abertura de mercados Aumento da carteira de clientes Aumento das vendas e <i>networking</i>
Tipologia da Ação:	Mercado e <i>marketing</i>
Resultados esperados:	5.1;5.2; 5.3; 5.8

Nome da Ação (15):		ROTA CARIRI DE NEGÓCIOS	
Descrição:	Evento anual voltado para os grandes clientes das empresas do APL de Calçados do Cariri		
Viabilização Financeira:	R\$ 1.950.000,00		
Status Prioridade:	Alta		
Prazos:	03 anos		
Impactos diretos:	Atração de fornecedores de materiais, equipamentos e serviços		
Tipologia da Ação:	Mercado e <i>marketing</i>		
Resultados esperados:	5.1;5.2; 5.3		

Nome da Ação (16):		PEQUISA DE MERCADO DO SETOR CALÇADISTA	
Descrição:	Contratação e desenvolvimento de pesquisa de mercado para indicação das tendências para o setor calçadista		
Viabilização Financeira:	R\$ 100.000,00		
Status Prioridade:	Média		
Prazos:	01 ano		
Impactos diretos:	Obtenção de informações para elaboração das estratégias comerciais das empresas do APL		
Tipologia da Ação:	Mercado e <i>marketing</i>		
Resultados esperados:	5.3; 5.5		

Nome da Ação (17):		PRO MARKETING DIGITAL	
Descrição:	Realizar consultorias individuais em <i>Marketing</i> Digital (relacionamento com clientes e vendas por canais digitais)		
Viabilização Financeira:	R\$ 200.000,00		
Status Prioridade:	Alta		

Prazos:	02 anos
Resultados Esperados	Engajamento digital e ampliação das vendas no canal <i>online</i>
Tipologia da Ação:	Mercado e <i>marketing</i>
Resultados esperados	5.1; 5.3

8.4 Qualidade e Produtividade

Nome da Ação (18): PROGRAMA GESTÃO DE QUALIDADE EMPRESARIAL	
Descrição:	Contratação de consultorias coletivas e individuais para implantação do programa gestão de qualidade empresarial – Programa 5S
Viabilização Financeira:	R\$ 100.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Aumento da produtividade Prevenção de acidentep Melhoria do ambiente de trabalho
Tipologia da Ação:	Qualidade e Produtividade
Resultados esperados:	5.3; 5.4

Nome da Ação (19): PROGRAMA GESTÃO DE PROCESSOS	
Descrição:	Contratação de consultoria coletiva gestão de processos, com objetivo de identificação dos gargalos e proposição de melhoria de processos
Viabilização Financeira:	R\$ 350.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Aumento da produtividade Prevenção de acidentes Melhoria do ambiente de trabalho
Tipologia da Ação:	Qualidade e produtividade
Resultados esperados:	5.3; 5.4

8.5 Infraestrutura

Nome da Ação (20): PROJETO DO SHOPPING DO ATACADO DE MODA	
Descrição:	Desenvolvimento do projeto de análise de viabilidade financeira e econômica para a implantação do <i>shopping</i> atacadista de calçados do Cariri

Viabilização Financeira:	R\$ 90.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	2 anos
Impactos diretos:	Construção do <i>shopping</i> atacadista
Tipologia da Ação:	Infraestrutura e mercado
Resultados esperados:	5.1; 5.2; 5.3

Nome da Ação (21):		DISTRITO INDUSTRIAL MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE	
Descrição:	Estudo de viabilidade econômica de projeto para implantação do distrito industrial municipal na cidade de Juazeiro do Norte		
Viabilização Financeira:	R\$ 90.000,00		
Status Prioridade:	Baixa		
Prazos:	2 anos		
Impactos diretos:	Direcionamento ordenado do crescimento do parque industrial de Juazeiro do Norte		
Tipologia da Ação:	Infraestrutura		
Resultados esperados:	5.1		

Nome da Ação (22):		PARQUE EMPRESARIAL ECOLÓGICO DO CARIRI - PEEC	
Descrição:	Desenvolvimento de ações visando a melhorias na infraestrutura do parque e implementação de estratégias de ordenamento para o pleno funcionamento dessa ferramenta.		
Viabilização Financeira:	A definir		
Status Prioridade:	Média		
Prazos:	2 anos		
Impactos diretos:	Pleno desenvolvimento dos objetivos do PEEC		
Tipologia da Ação:	Infraestrutura		
Resultados esperados:	5.1		

8.6 Crédito e Financiamento

Nome da Ação (23):		LINHAS DE CRÉDITO	
---------------------------	--	--------------------------	--

Descrição:	Desenvolvimento, junto aos bancos de fomento, de linhas de crédito específicas para os empresários do APL, auxiliando na modernização de maquinário e fornecimento de capital de giro
Viabilização Financeira:	A definir
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Oferta de crédito para os empresários do APL Expansão das empresas Surgimento de empresas
Tipologia da Ação:	Crédito e financiamento
Resultados esperados:	5.4; 5.5; 5.6

Nome da Ação (24): PROGRAMA MODELO DE INCENTIVO FISCAL ESTADUAL	
Descrição:	Criação de um fórum de estudos, para proposição de um modelo de incentivo fiscal que beneficie a mudança de regime tributário atualmente aplicado às empresas do APL.
Viabilização Financeira:	A definir
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	01 ano
Impactos diretos:	Redução dos custos Redução da informalidade
Tipologia da Ação:	Crédito e financiamento
Resultados esperados:	5.3; 5.4 ; 5.6

8.7 Governança e cooperação

Nome da Ação (25): PROGRAMA REDE DE PARCEIROS	
Descrição:	Criação de um fórum permanente de parceiros integrantes do APL com o objetivo de apoiar e fomentar as ações relativas ao APL e as ações estratégicas do PDP.
Viabilização Financeira:	R\$ 90.0000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Gestão da governança do APL
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação
Resultados esperados:	5.2

Nome da Ação (26):		PROGRAMA EMPREENDEDOR
Descrição:	Programa estruturado em encontros no formato de oficinas direcionadas aos microempreendedores e empreendedores individuais, de forma a estimular o associativismo e a formalização dos empreendimentos.	
Viabilização Financeira:	R\$ 90.000,00	
Status Prioridade:	Alta	
Prazos:	01 ano	
Impactos diretos:	Gestão da governança do APL	
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação	
Resultados esperados:	5.2; 5.6	

Nome da Ação (27):		PROGRAMA IDENTIDADE VISUAL DO APL
Descrição:	Desenvolvimento de identidade visual do APL, criação de material publicitário do APL	
Viabilização Financeira:	R\$ 80.000,00	
Status Prioridade:	Média	
Prazos:	1 ano	
Impactos diretos:	Fortalecimento do APL Visibilidade nacional do APL e das novas empresas	
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação	
Resultados esperados:	5.1; 5.2	

Nome da Ação (28):		PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO
Descrição:	Ação prevista no manual do ex-Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior-MIDIC, que consistirá em um calendário de visitas técnicas e de acompanhamento de ações, para verificação do andamento das estratégias de desenvolvimento do PDP, junto ao APL.	
Viabilização Financeira:	42.000,00	
Status Prioridade:	Alta	
Prazos:	3 anos	
Impactos diretos:	Acompanhamento dos indicadores de resultados Redirecionamento das estratégias de desenvolvimento Constatação dos benefícios das estratégias para o APL	
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação	
Resultados esperados:	5.2	

Nome da Ação (29): PESQUISA DE INDICADORES DE RESULTADOS	
Descrição:	Elaboração, aplicação de questionário e tabulação dos resultados, a todas as empresas de calçados inseridas no APL, analisando todos os indicadores de resultados contidos no PDP
Viabilização Financeira:	R\$ 60.000,00
Status Prioridade:	Alta
Prazos:	03 anos
Impactos diretos:	Verificação dos resultados da implementação das estratégias de desenvolvimento aplicadas no APL
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação
Resultados esperados:	5.2

Nome da Ação (30): WORKSHOP: INCLUSÃO PARTICIPATIVA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO APL	
Descrição:	Execução de evento anual interno dos atores do APL, para alinhamento e redirecionamento das estratégias de desenvolvimento
Viabilização Financeira:	40.000,00
Status Prioridade:	Média
Prazos:	3 anos
Impactos diretos:	Demonstração dos resultados obtidos e ajustes, quando necessários, na execução das estratégias de desenvolvimento
Tipologia da Ação:	Governança e cooperação
Resultados esperados:	5.2

9 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

O Plano de Desenvolvimento será entregue a um Núcleo Gestor⁶, que ficará encarregado de analisar e monitorar a implantação das ações, articulando todas as instituições envolvidas, visando ao atendimento das medidas necessárias para se atingir os resultados esperados. O Núcleo Gestor será composto por agentes do APL que expressem interesse na execução das ações previstas no plano. O Núcleo Gestor terá autonomia na sua atuação e uso do PDP.

Recomenda-se que o Núcleo Gestor realize encontros trimestrais no primeiro ano de implantação do PDP e a partir do segundo ano realização de encontros semestrais. No

⁶ O Núcleo Gestor consistirá em uma instância exclusivamente criada com intuito de realizar o gerenciamento do Plano de Desenvolvimento do APL, o qual atuará como articulador e facilitador das ações e metas previstas para o bom desempenho do PDP. Desse modo, é importante ressaltar que, no momento da escrita deste relatório, o Núcleo Gestor encontra-se em vias para sua formação. A sua criação e formalização ocorrerá subsequentemente à entrega deste plano.

final de cada ano, seria importante a realização de *workshop* para apresentação dos resultados e debate sobre a implantação do PDP.

Sugere-se que, ao final do terceiro ano, seja aplicada uma pesquisa de campo com o levantamento de todos os indicadores citados neste PDP para que seja realizada a aferição dos resultados e, deste modo, se proceda à avaliação da situação ao final do prazo proposto e se verifiquem resultados alcançados.

Aconselha-se que todas as medidas adotadas em relação ao PDP devam ser apresentadas à Coordenação da ADECE, para que ele seja acompanhado e se avalie se o Plano de Desenvolvimento está sendo cumprido.

REFERÊNCIAS

- AMARAL FILHO, J.; SOUZA, D. L.R. Arranjo produtivo de calçados do Cariri, Ceará. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE; **Texto para discussão** n° 9. Fortaleza, agosto de 2003.
- AMARAL FILHO, J.; SCUPIÃO, T.; RABELO, D. Identificação e mapeamento das aglomerações produtivas especializadas no Ceará – pistas para identificação de Arranjos Produtivos Locais (APLs). **Texto para Discussão N°14**, IPECE, Fortaleza, Brasil, 2004. Disponível em: <
http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/textos_discussao/TD_14.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2022.
- ARAÚJO, Iara Maria de. **Os novos espaços produtivos: relações sociais e vida econômica no Cariri cearense**. 2006. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado em Sociologia. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- BESERRA, Fábio Ricardo Silva. Reestruturação do capital e indústria calçadista na região do Cariri-CE. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 18, 2009.
- CORDEIRO, Rosemary de Matos. **As aglomerações produtivas de calçados, folheados e de joias do CRAJUBAR (CE): formação, produção, trabalho, implicações socioespaciais**. Rio Claro, Instituto de Geociências e Ciências Exatas/UNESP. Tese de Doutorado. 2015.
- COSTA, Odorico de Moraes Eloy da. **O Arranjo Produtivo de Calçados em Juazeiro do Norte: Um Estudo de Caso para o Estado do Ceará**. Rio de Janeiro, Instituto de Economia/UFRJ. Tese de Doutorado. 2007.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>
- Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC). **Diagnóstico do Arranjo Produtivo Local de Calçados – Região de planejamento do CARIRI**, 2022.
- MENDES JÚNIOR, Biágio de Oliveira; XIMENES, Luciano Feijão. Produção e perspectiva do setor de couro e calçados do Brasil, Nordeste, Ceará e Bahia. **Caderno Setorial ETENE**. 2021.

MENDES JÚNIOR, Biágio de Oliveira; XIMENES, Luciano Feijão. Produção e desempenho das indústrias de couro e calçados do Nordeste, Norte de Minas Gerais e do Espírito Santo. **Caderno Setorial ETENE**, n. 38, 2018.

MUNDIM, A. P.; ROZENFELD, H.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L.; GUERRERO, V.; HORTA, L. C. Aplicando o cenário de desenvolvimento de produtos em um caso prático de capacitação profissional. **Gestão & Produção**, v. 9, p. 1-16, 2002.

NOBRE, Edianne dos Santos. **O teatro de Deus: a construção do espaço sagrado de Juazeiro a partir de narrativas femininas (Ceará, 1889-1898)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2010.

SEBRAE. Razões para registrar uma marca. **Portal Sebrae**, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/razoes-para-registrar-uma-marca,fc3a634e2ca62410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acessado em 17/06/2022.

SOUZA, S. D. C. **Uma abordagem evolucionária da dinâmica competitiva em Arranjos Produtivos Locais**. Centro de Ciência e Tecnologia (Tese de Doutorado), Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Campos dos Goytacazes, RJ, 2003.

VIANA, Fernando Luiz Emerenciano; ROCHA, Roberto Ednísio Vasconcelos. A indústria de calçados no Nordeste: características, desafios e oportunidades. (**Série Documentos do ETENE**, n. 14). Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006.

ANEXO I

Figura A-1 - Entrevista com o Presidente do Sindindústria, e empresário do ramo, Abelito Sampaio



Nota. Equipe: Paulo Icaro (à esquerda) e Marcos Renan (à direita); entrevistado: Abelito Sampaio; entrevista realizada no dia 28/09/2021 às 14:00h.

Figura A-2 - Entrevista com analistas do SEBRAE, Iomar Batista e Elizângela, e o Coordenador de Serviços de Consultoria do SENAI, Francisco Leite.



Nota. equipe: à esquerda da mesa, Paulo Icaro, Mariana Amâncio e Isabela Freitas; à direita da mesa, Marcos Renan; entrevistado(s): a esquerda da mesa Francisco Leite, a direita da mesa, Iomar Batista e Elizangela; entrevista realizada no dia 28/09/2021 às 8:00h.

ANEXO II

Figura A-3 - Reunião entre técnicos da Equipe CENTEC e o Presidente do Sindindústria, em 11 de janeiro de 2022



Nota. equipe: Ivna Machado e Luiz Alves; entrevistado(s): Presidente do SINDINDÚSTRIA Abelito Sampaio e a Secretária executiva Biana Marcolino; entrevista realizada no dia 11/01/2022.

Figura A-4 - Visita técnica às empresas produtoras de calçados em Juazeiro do Norte, em 24 de fevereiro de 2022



Figura A-5 - Oficina com empresários e lideranças de instituições da cadeia produtiva do setor calçadista de Juazeiro do Norte



Figura A- 6 - Reunião interna de alinhamento, 04 de abril de 2022

