



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL

**COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL: AS LAVANDERIAS
INDUSTRIAIS DE BENEFICIAMENTO DE JEANS DE
TORITAMA/PE**

BRUNO LOPES SILVA

RECIFE, OUT/2023

BRUNO LOPES SILVA

**COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL: AS LAVANDERIAS
INDUSTRIAIS DE BENEFICIAMENTO DE JEANS DE
TORITAMA/PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PADR/UFRPE), como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Linha de pesquisa: *Políticas Públicas, Desenvolvimento e Sustentabilidade*
Orientador: *Professor Marcos Felipe Falcão Sobral, Doutor*
Coorientadora: *Professora Maria Gilca Pinto Xavier, Doutora*

RECIFE, OUT/2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586c

Silva, Bruno Lopes

COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL: AS LAVANDERIAS INDUSTRIAIS DE BENEFICIAMENTO DE
JEANS DE TORITAMA/PE / Bruno Lopes Silva. - 2023.
85 f. : il.

Orientador: Marcos Felipe Falcao Sobral.
Coorientadora: Maria Gilca Pinto Xavier.
Inclui referências e apêndice(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Administração e
Desenvolvimento Rural, Recife, 2023.

1. Indústria têxtil e de confecções. 2. Produção e beneficiamento de jeans. 3. Competitividade. 4. Eficiência
competitiva. I. Sobral, Marcos Felipe Falcao, orient. II. Xavier, Maria Gilca Pinto, coorient. III. Título

CDD 338.1



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

BRUNO LOPES SILVA

**COMPETITIVIDADE NO SETOR TÊXTIL: AS LAVANDERIAS INDUSTRIAIS DE
BENEFICIAMENTO DE JEANS DE TORITAMA/PE**

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência da primeira, considera a candidata **BRUNO LOPES SILVA** APROVADO em **10/11/2023**

Orientador:

Prof. MARCOS FELIPE FALCÃO SOBRAL, DSc
Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento
]Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Presidente)

Banca Examinadora:

Prof^a. ANA REGINA BEZERRA RIBEIRO, DSc
Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Membro Interno)

Prof. ANDRÉ DE SOUZA MELO, DSc
Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Membro Interno)

Prof^a. MARIA ALICE VASCONCELOS ROCHA, DSc
Universidade Federal Rural de Pernambuco
(Membro Externo)

À minha querida e inesquecível avó Olga.
A quem continuarei dedicando todas as minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Em 2016, quando decidi viver um novo momento da minha vida, não fantasiei que seria fácil. Tampouco imaginei que encontraria tantas pessoas incríveis nesta minha vinda para Pernambuco. Um privilégio que tornaria todo o processo envolto de muito amor. Não foi fácil. Mas teria sido muito difícil sem estas pessoas.

Não poderia iniciar estes agradecimentos sem ressaltar a importância dos meus orientadores no processo árduo do mestrado. E aqui me permito chamar por seus nomes – e não títulos -, porque a gratidão, admiração e amizade transcendem formalidades.

Marcos foi um dos grandes achados recentes em minha vida além da academia. Tive a “sorte” de encontrar em meu orientador alguém disposto a me apontar caminhos possíveis para a vida.

Gilca é um encontro de mais de meia década. Uma das figuras mais memoráveis da minha vida, tornou-se uma amiga diária, das reflexões, conselhos e de grandes momentos.

Ainda dos felizes encontros desta trajetória, registro meu agradecimento especial à Professora Renata Oliveira, onipresente quando tive dúvidas, receios, anseios e desabaços. Em seu nome, agradeço também aos demais professores do Programa de Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Além de todo o conhecimento – que eu muito valorizo -, este curso me trouxe outras riquezas, grandes amizades, como a de Lorrane Marinho. Sempre presente nos bons e nos momentos difíceis.

A caminhada também foi mais tranquila ao lado da minha irmã Carol Lopes. Aprendi e continuo aprendendo muito com nosso convívio e nosso amor.

Distante da maior parte da minha família, ainda que cheio de saudades, sinto que tenho feito as coisas corretas. Mariana, Raul e Rafael Lopes estão presentes também na minha força, perseverança e crença em um amanhã melhor. Assim como meus amigos e amigas de longa data, que não reclamam da minha ausência e distância, por entenderem meus planos.

Um agradecimento especial à banca, por suas contribuições e pela caminhada.

Ao meu Pernambuco de muito amor.

À minha querida Universidade Federal Rural de Pernambuco, nossa Ruralinda, pública, para todos e todas, de muita qualidade.

À ciência, que foi sempre luz em tempos de escuridão.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

“Feliz é o professor que aprende ensinando.”

Cora Coralina

RESUMO

O Polo de Confeções do Agreste é responsável por gerar riqueza e alocar parte importante da força de trabalho do estado. Toritama, um dos mais importantes municípios do polo, se dedica a produzir e beneficiar peças em jeans e emprega mais de 15 mil pessoas diretamente nestas atividades. As lavanderias de beneficiamento de jeans são responsáveis por agregar valor à produção, mas mantêm como característica o déficit de inovação, típica de ambiente de capitalismo tardio, e dificuldade de competir. O objetivo desta pesquisa é analisar as características de competitividade do Cluster de confeções de Pernambuco a partir de um estudo de caso em uma lavanderia de beneficiamento de jeans em Toritama. Para tanto, esta pesquisa foi dividida em dois objetivos específicos, cada um compondo um ensaio. O primeiro ensaio buscou a compreensão do constructo competitividade no segmento estudado através de uma revisão sistemática de literatura. Foram utilizadas as bases de dados Scopus e Web of Science para buscar artigos em inglês entre os períodos de 2012 e 2022. No segundo ensaio, realizou-se uma revisão quase sistemática de literatura, dando ótica aos indicadores de competitividade no setor têxtil e de confeções, que compuseram o instrumento de coleta. Foi possível compreender quais os indicadores para o constructo competitividade. Observando-se, portanto, as características do ambiente de competição e o estágio da competitividade a partir da aplicação de um questionário online, além de ligação telefônica e visita de campo. Com o estudo de caso, verificou-se que a empresa possui seu potencial em competir inexplorado em sua totalidade. Os resultados desta pesquisa são uma fonte importante de dados que visam fomentar discussões e formulação de políticas públicas que desenvolvam a competitividade do segmento estudado, não somente no *Cluster* em questão. A limitação se deve ao fato de que é um estudo de caso, ou seja, não é possível fazer generalizações acerca do fenômeno, nem do espaço produtivo estudado. Sugere-se a realização de trabalhos que busquem a compreensão do todo, a partir de um Survey com amostra representativa da realidade das lavanderias industriais de beneficiamento de jeans da região.

Palavras-chave: Indústria têxtil e de confeções; Produção e beneficiamento de jeans; Competitividade; Eficiência competitiva.

ABSTRACT

The Agreste Clothing Hub is responsible for generating wealth and allocating an important part of the state's workforce. Toritama, one of the most important municipalities in the region, is dedicated to producing and processing jeans and employs more than 15 thousand people directly in these activities. Jeans processing laundries are responsible for adding value to production, but maintain a lack of innovation, typical of a late capitalist environment, and difficulty in competing. The objective of this research is to analyze the competitiveness characteristics of the Pernambuco clothing cluster based on a case study. To this end, this research was divided into two specific objectives, each comprising an essay. The first essay sought to understand the competitiveness construct in the segment studied through a systematic literature review. The Scopus and Web of Science databases were used to search for articles in English between 2012 and 2022. In the second test, an almost systematic literature review was carried out, giving an overview of competitiveness indicators in the textile and clothing sector, which made up the collection instrument. It was possible to understand the indicators for the competitiveness construct. Therefore, observing the characteristics of the competition environment and the stage of competitiveness through the application of an online questionnaire, in addition to a telephone call and field visit. With the case study, it was verified that the company's potential to compete is unexplored in its entirety. The results of this research are an important source of data that aim to encourage discussions and the formulation of public policies that develop competitiveness in the segment studied, not only in the Cluster in question. The limitation is due to the fact that it is a case study, that is, it is not possible to make generalizations about the phenomenon, nor the productive space studied. It is suggested to carry out work that seeks to understand the whole, based on a Survey with a representative sample of the reality of industrial jeans processing laundries in the region.

Keywords: Textile and clothing industry; Jeans production and processing; Competitiveness; Competitive efficiency.

LISTA DE FIGURAS

Introdução

Figura 1	Operacionalização dos objetivos da pesquisa	18
----------	---	----

Primeiro ensaio

Figure 1	Phases of the systematic literature review	26
----------	--	----

Figure 2	Locations of published articles	27
----------	---------------------------------	----

Figura 3	Articles published per year	28
----------	-----------------------------	----

Segundo ensaio

Figura 1	Achados da revisão	48
----------	--------------------	----

LISTA DE TABELAS

Primeiro ensaio

Table 1	Strings used in database search	25
Table 2	Articles included in this review, by title, authorship, journal and year of publication.	28

Segundo ensaio

Tabela 1	Achados da revisão	48
----------	--------------------	----

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACIT	Associação Comercial de Toritama
APL	Arranjo Produtivo Local
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CPRH	Agência Pernambucana de Recursos Hídricos
PE	Pernambuco
PIB	Produto Interno Bruto
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
RBV	Visão Baseada em Recursos (do idioma inglês)
RPM	Rotação por Minuto
SRQR	Standards for Reporting Qualitative Research
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco

SUMÁRIO

1	Introdução	14
1.1	Contextualização do tema	14
1.2	Apresentação da problemática	16
1.3	Objetivos	18
2	Primeiro Ensaio	24
	Abstract	24
1.	Introduction	25
2.	Methods	26
2.1.	Sample selection and inclusion and exclusion criteria	26
2.2.	Data collection and analysis	27
3.	Results and Discussion	29
3.1.	Study selection and characteristics	29
3.2.	Raw material	34
3.3.	Technology and Innovation	34
3.4.	Costs	35
3.5.	Labor	36
3.6.	Infrastructure and location	36
3.7.	Management	37
3.8.	Policies, Subsidies, and External scenario	38
3.9.	Brand and Quality	38
4.	Conclusion	39
5.	Other information	39
3	Segundo Ensaio	43
1.	Introdução	45
2.	Métodos	46
2.1.	Abordagem qualitativa e modelo de pesquisa	46
2.2.	Características do pesquisador, reflexividade e contexto	47
2.3.	Estratégia de amostragem	47
2.4.	Questões éticas a respeito dos participantes	48
2.5.	Métodos de coleta e processamento de dados	49
2.6.	Análise dos dados	50
3.	Resultados e discussão	51
3.1.	Achados da literatura	51
3.2.	Perfis da lavanderia e do gestor	53
3.3.	Matéria-prima	53
3.4.	Inovação e tecnologia	54
3.5.	Custos	55
3.6.	Mão de obra	55
3.7.	Infraestrutura e Localização	56
3.8.	Gestão	57
3.9.	Políticas, Subsídios e Cenário externo	57
3.10.	Marca e Qualidade	58
4.	Conclusão	59
5.	Referências	61
	Apêndice 1 - Instrumento de coleta	66
4	Conclusão	72
4.1	Reafirmação das perguntas de pesquisa	72

4.2	Respostas às perguntas e achados principais	72
4.3	Implicações e impactos	73
4.4	Limitações e sugestões de trabalhos futuros	74
5	REFERÊNCIAS	75
6	APÊNDICE I - Checklist PRISMA	81
7	APÊNDICE II - Checklist SRQR	83

1 Introdução

Esta dissertação estruturada em forma de dois ensaios. Na introdução geral deste projeto apresenta-se a contextualização do tema, a apresentação da problemática, os objetivos geral, específicos e sua operacionalização, bem como a justificativa e relevância, e como se pretende estruturar a dissertação.

1.1 Contextualização do tema

O estado de Pernambuco possui uma das mais importantes produções de vestuário do país (SEBRAE, 2019; SEBRAE, 2013). A atividade produtiva representa mais de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado, além de empregar parte substancial da mão de obra. Este segmento têxtil e de confecção logrou espaço na região do Agreste pernambucano, localidade esta que já experimentou outras atividades outrora fracassadas (IBGE, 2010, Cabral, 2007; Melo, 1980).

Região conhecida por secas históricas, encontrou nesta atividade econômica uma importante fonte de riqueza, responsável por produzir 60% do vestuário feito no estado e 16% do que é feito no país (SEBRAE, 2019; SEBRAE, 2013; Cabral, 2007). Formou-se então um Cluster, o Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco, coadunando 10 municípios (Xavier, 2006).

Toritama, um dos municípios do Polo, é um dos maiores produtores nacionais de jeans, com mais de mil fábricas e fabricos, empregando 60 mil pessoas, sendo 15 mil diretamente nas atividades de manufatura das peças e, principalmente, no beneficiamento de jeans em lavanderias industriais (SEBRAE, 2019).

O município, criado em 1953, teve sua atividade torno do cultivo do algodão e da precária atividade da pecuária, completamente inadequada para o clima local (Melo, 1980). Além das empresas e fabricos de jeans, Toritama também conta com mais de 56 lavanderias industriais que processam e beneficiam peças feitas em jeans. Estes empreendimentos alocam em média, entre 15 e 20 funcionários cada (Silva e Xavier, 2020). O município é responsável por produzir 60 milhões de peças

de jeans por ano, contribuindo com 15% de toda a produção nacional de jeans (SEBRAE, 2019).

Entretanto, a indústria têxtil e de vestuário vem passando por importantes processos de reestruturação desde 1970, sejam estas mudanças no sistema produtivo ou na forma de organizar-se, e isso fez com que houvesse um aumento da concorrência (Lupatini, 2004). Não tem sido diferente em Toritama e nas demais cidades do Cluster, que encontraram na confecção de vestuário uma maneira de ultrapassar problemas econômicos e sociais bastante comuns em regiões semiáridas, como a dificuldade de produzir e empregar mão de obra (Xavier, 2006).

Pesquisas recentes evidenciam o impacto da competição com mercados externos e da reestruturação da produção e do trabalho no município. Silva (2021) evidenciou o ambiente pouco inovador, utilizando cópias de modelos e não lançando moda e agregando valor ao que se é produzido. Os produtores locais também não exportam seus produtos, além de enfrentarem concorrência com produtos oriundos da China.

Zanatta (2016) afirmou que o aglomerado se conformou a partir de sua cultura colaborativa, e que a região sempre possuiu escassez de recursos, como a água e terras férteis para desenvolvimento da agricultura. O autor ainda afirma que o surgimento e o crescimento da produção baseada na confecção de vestuário é parte da coolaboração das famílias, que não possuíam sequer maquinário apropriado para produzir. Entretanto, a coolaboração deu espaço à competição.

Alguns estudos focaram, de alguma maneira, em compreender a complexidade do processo produtivo no Polo de Pernambuco. Alguns destes com enfoque direto indireto na competitividade. Lacerda e colaboradores (2014) identificaram quais efeitos da competitividade estão presentes no Cluster. Silva e Xavier (2021), ao analisarem a importância da inovação e do uso de tecnologia nas atividades de reuso de água, observaram indícios de que a sistemática empregada nas lavanderias poderia trazer competitividade através da redução de custos de produção.

Araújo (2017) estudou a vantagem competitiva nas confecções sob a luz da teoria da Visão Baseada em Recurso (RBV, em inglês). Durante pesquisas realizadas anteriormente com os empreendedores do setor, sempre houve a

percepção por parte deles de que eram pouco competitivos. Entretanto, nenhum estudo se propôs, de fato, a analisar a competitividade nas lavanderias de jeans de Toritama.

1.2 Apresentação da problemática

Marcado pela baixa amplitude térmica e frequentes secas, típicas de região semiárida, o Agreste pernambucano encontrou na confecção de vestuário uma forma de gerar renda e reduzir os impactos sociais e econômicos aos quais são expostos pelo clima, após a falência da indústria do couro (Xavier, 2006).

Toritama é um município recente, tendo se emancipado apenas em 1953. Seus 35.554 habitantes estão concentrados em uma área territorial de 25,704 km², sendo então o menor município do estado. Está distante da capital Recife a aproximadamente 160 km (IBGE, 2010). Sua atividade produtiva esteve relacionada, no século passado, ao cultivo de algodão e à precária atividade de pecuária, que foram prejudicados pelo clima local (Melo, 1980).

Com a formação do Cluster, a partir da integração produtiva de 10 municípios que apresentam atividades econômicas afins, relacionadas às confecções e beneficiamento das peças de vestuário, há atualmente uma intensa produção responsável por produzir mais de 800 mil peças anualmente, além de manter cerca de 120 mil empregos diretos e 360 mil indiretos (SEBRAE, 2019; SEBRAE, 2013; Cabral, 2007; Xavier, 2006).

Ainda que importantes avanços sejam possíveis de serem observados no desenvolvimento local, muito disso relacionado à aglomeração produtiva, Toritama ainda é dependente de políticas públicas de transferência de renda, como o Bolsa Família (IBGE, 2021; Silva & Xavier, 2021; Xavier, 2006). Cerca de 31% da população local vive com renda per capita de 0,5 salário mínimo (IBGE, 2010), sendo o salário médio mensal dos trabalhadores formais de 1,4 salário mínimo, um dos piores do país, ocupando a 5333^a posição dentre os 5570 municípios do Brasil (IBGE, 2021). O percentual das receitas oriundas de fontes externas, como o Fundo de Participação dos Municípios, é de 89,6% (IBGE, 2015).

O município, que desde sua formação depende de políticas públicas de transferência de renda, encontrou, nas atividades do aglomerado, uma forma de

sobreviver econômica e socialmente (Silva & Xavier, 2020). Nas últimas décadas, Toritama vem se destacando cada vez mais pela confecção e beneficiamento de peças em jeans através de suas lavanderias industriais, além da comercialização (IBGE, 2010; FADE/UFPE, 2003).

Os serviços técnicos ofertados para realizar o beneficiamento das peças de jeans através das lavanderias industriais permitem tingimento, desgaste, desbotamento e outras intervenções. É uma indústria que requer massivamente a utilização destes processos físicos e químicos para agregar valor ao produto, melhorando as características das peças e atendendo à moda mundial, que requer calças, saias, shorts e outros itens de vestuário em jeans mais elaborados (Silva & Xavier, 2020; Araújo et al., 2019; Jerônimo et al., 2012).

Estudos anteriores (Silva et al, 2021; Silva & Xavier, 2020) apresentaram algumas indicações de que o ambiente deste Cluster tem sido pouco competitivo. Algumas inovações encontradas, principalmente no maquinário, são do tipo incremental, conhecido por incorporar elementos nestas máquinas para que sejam alteradas, a fim de realizarem novos procedimentos ou acelerarem o RPM (Rotação Por Minuto), processando mais peças; o que pode ser entendido como “jump” ou burla (Brasil, 2018; Schumpeter, 1984). A burla é também perigosa, visto que esta modificação costuma não atender aos padrões de segurança do fabricante, causando acidentes graves de trabalho. A concorrência é evidente no sistema capitalista e está ancorada em novidades. A busca por novas matérias-primas, tecnologias e processos tem protagonismo na concorrência, muito mais que os preços (Schumpeter, 1984).

O cenário defasado em inovação já foi tratado por Mello (2009) quando discutiu o capitalismo tardio, bastante comum na América Latina. As economias centrais detêm elevado capital financeiro e tecnológico, com inovações disruptivas que quebram paradigmas e são radicais, enquanto as economias periféricas utilizam massivamente inovação adaptativa ou tecnologias vindas defasadas dessas economias avançadas.

Alguns autores de trabalhos recentes também trouxeram contribuições importantes sobre o que impacta na competição entre empresas. Nakano (2022) enfatiza o papel das novas tecnologias e da globalização, que tornaram o ambiente da competitividade mais acirrado. Cavalcanti e Santos (2022) observaram a

importância da competitividade do setor têxtil brasileiro frente ao cenário mundial. O setor tem problemas em competir devido ao baixo nível de investimento em inovação. Os autores também observaram que o poder em competir perpassa por ser capaz de inovar em processos e produtos, em desenvolver maquinário e equipamento, além de melhorias nos insumos. Atentaram-se também pela importância na construção e promoção da marca, da flexibilidade e do padrão de qualidade.

É importante enfatizar que a falta de uma visão competitiva no setor de confecções de Toritama leva a questões como a dependência de políticas públicas de transferência de renda, a defasagem em inovação e a falta de investimentos no setor têxtil, gerando atividades com baixo valor agregado.

É importante compreender o que indica competitividade e como as lavanderias de jeans se inserem neste contexto.

Portanto, esta pesquisa busca responder as seguintes perguntas:

1. O que indica competitividade no segmento têxtil e de confecção de vestuário?
2. Qual o estágio de competitividade de uma lavanderia de beneficiamento de jeans de Toritama/PE?

1.3 Objetivos

Nesta seção são apresentados os objetivos, tanto geral quanto específicos. Sendo o primeiro específico utilizado para o primeiro ensaio e os demais para o segundo ensaio.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar as características de competitividade do Cluster de confecções de Pernambuco a partir de um estudo de caso em uma lavanderia de beneficiamento de jeans.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1) Identificar os indicadores de competitividade do setor têxtil e de confecções;
- 2) Compreender o estágio de competitividade de uma lavanderia de beneficiamento de jeans em Toritama/PE.

1.3.3 Operacionalização dos objetivos

Para que o primeiro objetivo específico fosse atingido, lançou-se mão de uma revisão sistemática de literatura, seguindo o protocolo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

A sistematização do levantamento da literatura acerca da competitividade permite que se persiga o rigor científico, minimizando o enviesamento da literatura utilizada neste trabalho. A desvantagem é que, com a utilização dos termos e da exclusão dos artigos em idioma que não o inglês, limita a compreensão maior de alguma regionalidade, visto que alguns locais podem produzir menos literatura em idioma estrangeiro.

Isto deu origem ao primeiro ensaio desta dissertação. Permitindo, portanto, que fossem identificados os indicadores de competitividade no setor estudado, comparando com a literatura geral acerca do constructo.

Com o intuito de obter compreensão acerca do estágio de competitividade de uma lavanderia de beneficiamento de jeans, realizou-se um estudo de caso, fruto do segundo ensaio desta pesquisa. Foi elaborado um questionário baseado nos resultados do ensaio anterior, que foi aplicado com o gestor de uma lavanderia do município de Toritama.

A figura 1 ilustra a operacionalização dos objetivos da pesquisa:

Figura 1: Operacionalização dos objetivos da pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

1.4 Justificativa e relevância

O segmento têxtil e de confecções vem sofrendo transformações importantes. Esteve no centro dos acontecimentos da Revolução Industrial no século XIX foi parte importante para que Londres, com seus Distritos Industriais Marshall (1996), lidasse com a crise econômica da época. Sempre exerceu papel importante no desenvolvimento e competitividade de regiões e nações inteiras, além de grande alocador da força de trabalho (Fronza, 2006).

Esta indústria mundial continua sendo parte fundamental entre os geradores de riqueza dos países, principalmente os de economia periférica. Nem mesmo as transformações ocorridas após a reestruturação da força de trabalho a partir da década de 1970, isso inclui a globalização e a inserção de tecnologias, foram capazes de reduzir a importância desta indústria no emprego da mão de obra (Lupatini, 2004). Esta reestruturação, aliás, foi marcada pela mudança da produção têxtil e de vestuário dos países de economia central para os países em desenvolvimento (Favoreto, 2002), fazendo com que fosse ainda mais difícil de competir.

Mas assim como o desenvolvimento desta indústria em questão foi responsável pelo surgimento de novas tecnologias, como as máquinas de fiar e de tecer, também foi responsável, em algum momento, pelo aumento da desigualdade e do empobrecimento de grandes populações, com a mudança das pessoas para os grandes centros urbanos (Fronza, 2006).

Compreendendo que o setor têxtil e de confecções possui esta característica elevada de mudança, e que impactam fortemente a competitividade – e esta, por sua vez, o desenvolvimento - das regiões em que se concentram as grandes aglomerações produtivas têxteis, buscou-se identificar os indicadores de competitividade do setor têxtil e de confecções. Este objetivo trará luz às dimensões atuais que fazem e mantêm estes Clusters competitivos.

A localidade se insere fortemente nas características de economia periférica, como a dependência do dinâmico e altamente tecnológico setor externo. O que é ainda mais amplificado, se comparada a região Nordeste - a qual se situa o Cluster pernambucano - com as demais aglomerações têxteis e de vestuário das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Algumas características são marcantes deste cenário: Toritama, município estudado nesta pesquisa, possui 96% de seu território em área urbana, mas algumas de suas características, sejam sociais e econômicas, se assemelham ao espaço rural (Silva & Xavier, 2020).

As lavanderias industriais de beneficiamento de jeans de Toritama, já ressaltada neste trabalho por seu papel na geração de empregos localmente, mas também por sua participação na geração de riqueza para Pernambuco e para o país, estão inseridas num contexto de escassez de seu recurso mais utilizado: a água. É preciso verificar quais outros aspectos podem indicar problemas ao competir. Portanto, procurou-se compreender o estágio de competitividade de uma lavanderia de beneficiamento de jeans, a partir, então, de um estudo de caso.

A análise do estágio de competitividade de uma lavanderia de Toritama, como forma de adicionar conhecimento sobre a realidade dos empreendimentos do Aglomerado Produtivo do Agreste pernambucano, é uma importante maneira para fomentar ações que possam ser base da construção de um ambiente mais competitivo. Da mesma forma, pode desenvolver economicamente e socialmente a localidade, além de contribuir para a discussão e criação de políticas públicas necessárias para melhorar a dinâmica do Cluster.

A revisão sistemática de literatura traz grande relevância para os estudos, não apenas ao aqui proposto, mas é uma investigação minuciosa das evidências mais relevantes e que estão disponíveis acerca da temática estudada e que podem auxiliar na elaboração de outras pesquisas.

De início, pensou-se em fazer uma revisão acerca dos indicadores de competitividade das lavanderias industriais de beneficiamento de jeans. Entretanto, devido este tipo de divisão da produção ocorrer de maneira muito singular no Brasil, não encontraram-se resultados em pesquisas realizadas mundialmente com este tema. Ampliou-se, portanto, para o segmento têxtil e de confecções – o que contempla as lavanderias.

O perfil competitivo da empresa foi traçado a partir da coleta de dados feitas através aplicação de questionário online com o gestor, além de ligação telefônica e visita de campo, que fenderamentaram a compreensão a competitividade destas atividades industriais no Agreste de Pernambuco. A compreensão do fenômeno poderá ser ferramenta de estudos e propostas para aumentar a competitividade do Polo, seja a partir de práticas do setor privado ou de políticas públicas do Estado, ao desempenhar seu papel.

1.5 Estrutura da dissertação

A pesquisa está apresentada a partir de dois ensaios que compõem esta dissertação, que por sua vez é apresentada da seguinte forma:

O primeiro capítulo apresenta a introdução do tema, sua delimitação através da problemática, os objetivos geral e específicos, a justificativa para a realização da pesquisa e a estruturação da dissertação.

O segundo capítulo da dissertação, responde ao primeiro objetivo específico da pesquisa, através do primeiro ensaio, seja este "identificar os indicadores de competitividade do setor têxtil e de confecções a partir da literatura"; incluindo fundamentação teórica e métodos apropriados;

O terceiro capítulo, também apresentado em forma de ensaio, responde ao segundo objetivo específico: compreender o estágio de competitividade de uma lavanderia de beneficiamento de jeans. Este ensaio também traz os procedimentos metodológicos utilizados, sejam eles a classificação da pesquisa, sua estruturação e

desenho, a definição conceitual e operacional dos termos mais caros para o desenvolvimento e a compreensão do estudo, as características da revisão sistemática de literatura, a seleção da amostra, os sujeitos da pesquisa, coleta e tratamento de dados, análise de dados e as limitações.

2 Primeiro Ensaio

Competitiveness indicators in the textile and clothing sector: a systematic literature review from 2012 to 2022

**Bruno Lopes Silva
Marcos Felipe Falcão Sobral
Maria Gilca Pinto Xavier**

Abstract

This study aims to identify the competitiveness indicators of the textile and clothing sector based on a systematic literature review. Over the centuries, the textile and clothing industry has represented an essential allocation of the labor force and wealth generation in countries, especially those in peripheral economies. The globalization process and insertion of technological innovations have affected the competitiveness of this industry in developing countries. With several changes in the configuration of textile and clothing production, it is necessary to understand the accurate and current indicators of competitiveness for the sector. 27 articles were collected in the systematic literature review selection process of research carried out and published between 2012 and 2022 in the Scopus and Web of Science databases. The review was based on the PRISMA protocol. From the complete reading of the articles, it was possible to understand the indicators for the competitiveness construct. Impacts: It is expected that the results of this work can elucidate the competitiveness aspects of the sector, mainly concerning the actions that have made companies more efficient to compete. It may also serve as a data source for further research.

Keywords: Competitiveness; Competitive advantage; Textile and clothing industry

1. Introduction

The textile and clothing industry has always represented a significant allocator of the workforce worldwide. Historically, it has also been an essential part of wealth generators in countries, especially those in peripheral economies. Not even the transformations that occurred after the restructuring of the workforce from the 1970s onwards, including globalization and the insertion of technologies, were able to reduce the importance of this industry in labor employment (Lupatini, 2004). This presented scenario has made this segment of the industry a complex environment to compete, focusing only on low costs through the allocation of cheap labor, without much innovation in machinery and processes.

Specifically in Brazil, this industry places the country among the world's five largest textile and clothing producers. Even so, the sector is facing difficulties competing with China, the current most prominent producer in this segment, which maintains about 52% of everything produced globally, in addition to other Asian countries (ABIT, 2022).

The classic literature understands the competitiveness strategy as an essential part of a country's and organization's development (SMITH, 1996), along with innovation and technological change (Schumpeter, 1984). Neoclassical theories relate competitiveness to efficiency regarding input and output, cost and profit, production and demand. Mill (1983) added other factors, such as the entrepreneur's competence, the division of labor, the use of technologies, and the role of the State as a promoter. Penrose (1959) also follows this line of thought, stating that the quest for competitiveness involves identifying and taking advantage of opportunities to make productive activities more efficient.

Porter's conception (1982), above all, is widely used. The author brings essential generic competitive strategies to overcome competitors, whether the total cost, product or service differentiation and efforts in a target or restricted segment. Barney (1991), still on strategies, emphasizes that maintaining a competitive advantage occurs when the organization uses a value-generation strategy, provided that no competitor can benefit more from the same strategy.

The most recent literature also defends innovation as an essential factor for organizations to achieve competitiveness (Lau and Lo, 2015), relating it to managerial behavior and the

effectiveness of companies and dealing with the flexibility to react to changes and high quality when producing and delivering services (Dirbella et al., 2014).

However, it is necessary to understand what are the accurate and current indicators of competitiveness in the sector given the various changes both in the productive configuration, whether in labor, technology, or even in the innovations and inputs used, as well as in the global conformation of the industry and the scenarios economic and social development of producing and consuming countries.

This work aims to identify the competitiveness indicators of the textile and clothing sector. To this end, a systematic literature review is underway to understand what has been researched and published about competitiveness in the textile and clothing industry in the last ten years.

2. Methods

The theory is a vital north to guide scientific studies through the explanation of why and how a phenomenon happens, as well as the concepts that constitute the statements of theories and their definitions. In order to achieve the central objective of this essay, in addition to approaching what has already been studied, the most recent studies and primary theoretical references, a Systematic Literature Review was carried out based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) protocol and consisted of a systematized and in-depth investigation, well defined, in national and international journals in the Scopus and Web of Science databases (Richardson, 2017). The study seeks to answer the following question: What are the competitiveness indicators in the textile and clothing industry?

Therefore, this work has used the quantitative method; that is, this approach has sought to quantify and measure the data found in the reviewed articles.

2.1. Sample selection and inclusion and exclusion criteria

The search was carried out in the Web of Science and Scopus databases. Two groups were created to formulate the strings, one representing the segment to be studied and the other for competitiveness. A combination of the keywords "textile and clothing industry" was used

for the first group, and variations of the term "competitiveness" and advantage for the second group.

The string was applied to both databases (Web of Science and Scopus). Filters were applied to search by the title, abstract, and keywords of articles from 2012 to 2022. The final strings in the two databases is shown in Table 1:

Table 1. Strings used in database search.

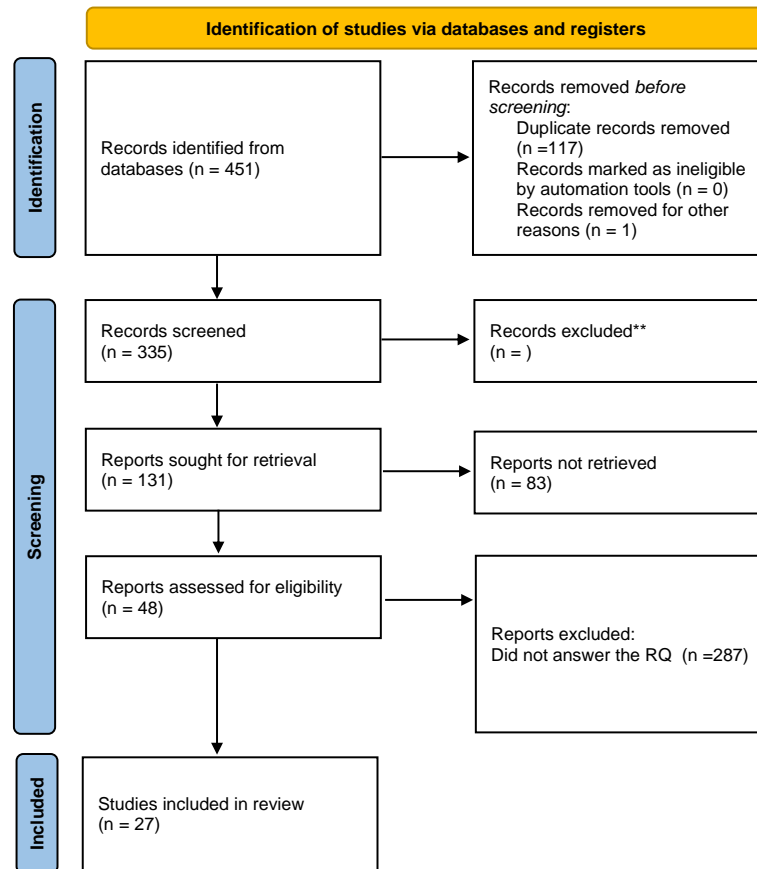
Database	Search String
Scopus	TITLE-ABS-KEY(industry AND clothing OR textile OR garment) AND TITLE-ABS-KEY(compet* AND advantage) AND (LIMIT-TO(PUBYEAR,2022) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2017) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2015) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2013) OR LIMIT-TO(PUBYEAR,2012)) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar"))
Web of Science	Web of Science: Industry AND clothing OR textile OR garment (Topic) and compet* AND advantage (Topic) and Articles (Document Types) and 2012 or 2013 or 2014 or 2015 or 2016 or 2017 or 2018 or 2019 or 2020 or 2021 or 2022 (Publication Years) and Articles (Document Types)

Source: Authors.

2.2. Data collection and analysis

The selection of articles was organized in three phases, as shown in figure 1. In the first phase, after identifying the articles by applying the search strings in the Web of Science and Scopus databases, each title and abstract was read for the first selection. The second selection was made from reading the introduction and conclusion in the second phase. The complete reading was carried out for the final selection of the articles that make up this essay. This procedure was performed in pairs, with the help of another researcher, reducing the risk of bias, using the free software StArt as a tool.

Figure 1. Phases of the systematic literature review.



Source: Authors.

In the first phase, 451 articles were identified, 225 from Scopus and 226 based on the Web of Science. Duplicate results within each base (9) and between them (108) were eliminated, in addition to a single blank article. After the first treatment, the 335 articles had their titles and abstracts read.

For the second phase, 131 the articles had their introduction and conclusion analyzed, resulting in 48 files selected for phase 3. After the complete reading of these articles in the third and last phase, 21 articles were discarded. The 27 articles from this selection comprise this essay.

Articles that, in addition to being outside the English language, did not answer the research question, were discarded in the paired analysis. From the complete reading, it was possible to categorize the findings according to their content.

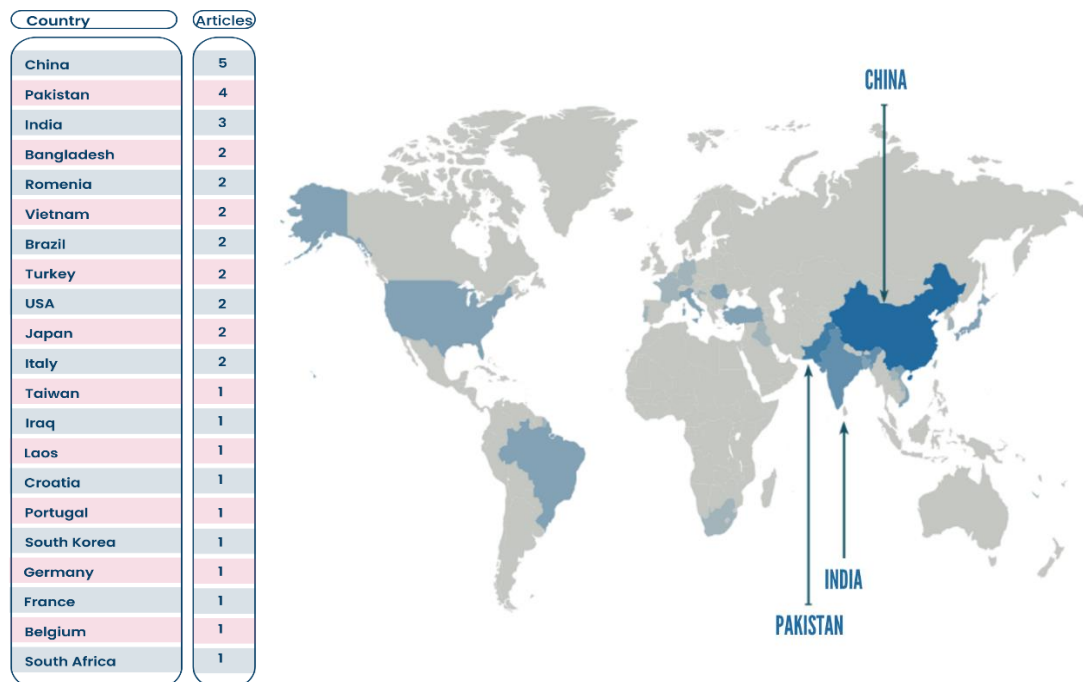
The agreement between the two evaluators was measured using the Kappa coefficient, with a result of 95%. The selected articles were analyzed to understand the competitiveness indicators.

3. Results and Discussion

3.1. Study selection and characteristics

The countries with the highest number of surveys carried out among those selected for this study are China (5), Pakistan (4), and India (3). Figure 2 shows the map with the origin of the published research.

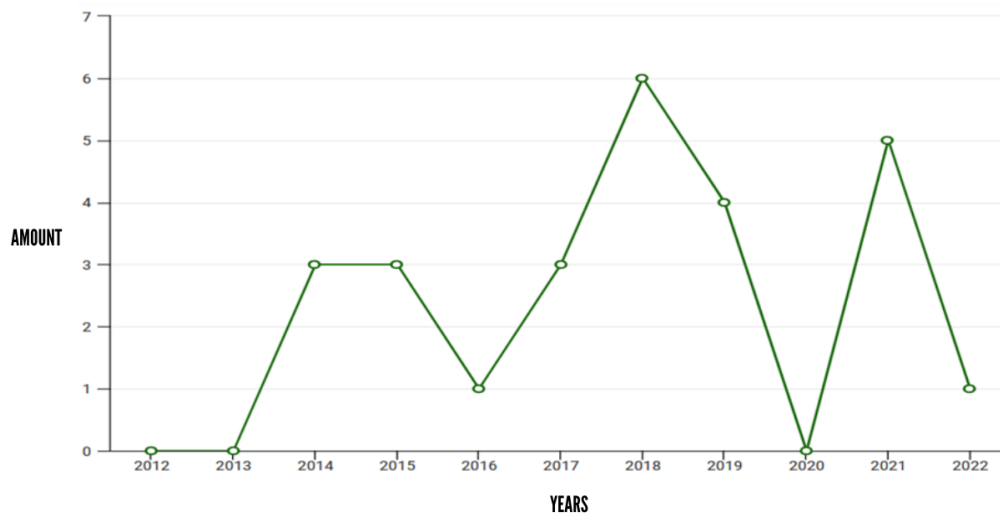
Figure 2. Locations of published articles.



Source: Authors.

The countries with the most publications found in this review are in a region of significant textile production, from raw materials, semi-finished products, and finished products. China is responsible for 29.85% of world clothing production, far from second place, Bangladesh, representing 8.35% of what is produced worldwide (Mendes Junior, 2021).

It is also possible to observe the period of publication of the selected articles, with a considerable drop in the years 2019 and 2020 (Figure 4):

Figure 3 – Articles published per year.

Source: Authors.

The noticeable drop in publications in 2020 may be due to the Covid-19 pandemic.

The table 1 shows the studies included in this systematic literature review, indicating authorship, journal and year of publication:

Table 2 – Articles included in this review, by title, authorship, journal and year of publication.

Title	Authors	Journal	Year
A Comparative Study of the Role of China and India in Sustainable Textile Competition in the US Market under Green Trade Barriers	Xu, Junqian and Liu, Yong and Yang, Liling	Sustainability Research Journal of Business Management	2018
AEC garment industry competitiveness: A structural equation model of Thailand's role	Nimlaor, C. and Trimetsoontorn, J. and Fongsuwan, W.	Fibres & Textiles in Eastern Europe	2015
Assessing the competitiveness of serbian textile and apparel industry exports using rca index and tpi indicators	Corovic, E. and Jestratijevic, I.		2021

Associations between organisational factors, TQM and competitive advantage: Evidence from an emerging economy	Ferdousi, Farhana and Baird, Kevin and Munir, Rahat and Su, Sophia	Benchmarking: An International Journal	2018
Cluster strategy and supply chain management: The road to competitiveness for emerging economies	Ikram, Amir and Su, Qin and Fiaz, Muhammad and Rehman, Ramiz Ur	Benchmarking: An International Journal	2018
Competitive Advantage Threats and Opportunities in the South African Clothing, Textiles, Leather, and Footwear (CTLF) Industry	Mbatha, S.	Academic Journal of Interdisciplinary Studies	2021
Competitive advantage through supply chain collaboration - An empirical study of the Indian textile industry	Vanathi, R. and Swamynathan, R.	Fibres & Textiles in Eastern Europe	2014
Competitive strategies of new product development in textile and clothing manufacturing	Shih, W.Y.C. and Agrafiotis, K.	The Journal of the Textile Institute	2015
Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment	Bayraktar, Cahit Ali and Hancerliogullari, Gulsah and Cetinguc, Basakand Calisir, Fethi	Technology Analysis & Strategic Management	2017
Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan	Lee, J. and Karpova, E.	Journal of Textile and Apparel, Technology and Management	2018
Competitiveness of the Textile Sector of Croatia in Trade with the European Union	Dziuba, Radoslaw and Jablonska, Malgorzata	Fibres & Textiles in Eastern Europe	2017
Estimating the capital assets of Laotian entrepreneurial families to compete in the garment industry	Daovisan, H. and Chamaratana, T.	Journal of Small Business and Enterprise Development	2021
Export competitiveness analysis of Pakistan garments industry based on GEM Model	Safeer, A.A.L.I. and Abrar, M. and Baig, S.A. and	Industria Textila	2018

	Basit, A. and Zia-Ur-Rehman, M. and Hashim, M.		
How small-medium enterprises leverage intangibles during recessions. Evidence from the Italian clothing industry	Cucculelli, M. and Bettinelli, C. and Renoldi, A.	Management Decision	2014
Information Technology Integration and the Competitiveness of Textiles China	Yuan, Hua and Jiang, Xuwei and Tao, Hui and Zhang, Junjie	Industria Textila	2021
Innovation is creating competitive advantage: A perspective to improve the organic textile products for business growth	Muhammad, A. and Ali, S.A. and Baig, S.A. and Mohsin, B. and Amjad, F. and Rizwan, S.	Industria Textila	2019
Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison	Mubarik, Muhammad Shujaat and Naghavi, Navaz and Mahmood, Rana Tariq	Human Systems Management	2019
Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage	Rua, O. and França, A. and Fernandez Ortiz, R.	Journal of Knowledge Management	2018
Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage	Lim, M.K. and Tseng, M.-L. and Tan, K.H. and Bui, T.D.	journal of cleaner production	2017
Measuring sustained competitive advantage from resource-based view: Survey of Chinese clothing industry	Cao, D. and Berkeley, N. and Finlay, D.	Journal of sustainable development	2014
Mediating role of quality performance on the association between organisational factors and competitive advantage	Ferdousi, Farhana and Baird, Kevin and Munir, Rahat and Su, Sophia	International Journal of Productivity and Performance Management	2019
Research on competitiveness in technical textiles: Comparison of	Karabay, G. and Sariçoban, K.	Fibres & Textiles in	2021

countries having the lionâ€™s share of technical textile world exports and Turkey		Eastern Europe	
Revealed comparative advantage and competitiveness in Romanian textile and clothing industry	Tripa, S. and Cuc, S. and Oana, I.	Industria Textila	2016
The contribution of clusters to increase the competitiveness of the textile and clothing industry. Cluster analysis using location quotient method	Asalos, Nicoleta and Iordanescu, Marius	DE REDACTIE	2015
The effect of TQM on organisational performance: empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM	Shafiq, Muhammad and Lasrado, Flevy and Hafeez, Khalid	Total Quality Management & Business Excellence	2019
The Role of Technology in Increasing Competitiveness: An Examination of the Indian Garment Clusters	Ray, Saon and Miglani, Smita	Foreign Trade Review	2022
Using Resource Consumption Accounting for Improving the Competitive Advantage in Textile Industry	Kbelah, S.I. and Amusawi, E.G. and Almagtome, A.H.	Journal of Engineering and Applied Sciences	2019

Source: Authors.

The results found in the selected articles bring light to the competitiveness indicators for the textile and clothing industry. All articles selected for this stage responded, with at least one indicator of competitiveness, to the RQ (research question) of this review.

The “raw material” indicator was found in 6 articles; in turn, 12 address “technology and innovation”; 7 emphasize the role of “costs”; “manpower” is pointed out by 8 works; another 8 address “infrastructure and location”; the “management” indicator was cited by 4 studies; “public policies, subsidies and external scenario” are characteristics that impact competitiveness according to 7 surveys, while “brand and quality” were mentioned in 3 articles.

3.2. Raw material

Access to inputs is an important factor for the competitiveness of companies in the textile sector (Safeer et al., 2018), as well as the relationship with suppliers (Cao et al., 2014). Being based in regions that need to import the raw material needed for production negatively impacts competitiveness (Ikram et al., 2018). On the other hand, successful exports are the result of the efficient use of the company's resources and capabilities in creating international competitiveness (Rua et al., 2018).

India, the location studied by one of the surveys, is a buyer of silk from the United States, while it has difficulty competing in this market for clothing made from this raw material. On the other hand, it is competitive in the jute market, as it is a producer of this raw material (Xu et al., 2018). The literature also presents the specific case of cotton produced in Pakistan, making this country's industry better positioned when competing (Muhammad et al., 2019).

The findings of this review about the raw material indicator dialogue with the classic literature. Marshall (1996), the important theorist on the need for companies to cluster together, when dealing with the Industrial Districts around London in the 19th century, and their role in the development of the economy, emphasized that the formation process of these productive agglomerations provides competitiveness through lower costs and access to resources.

3.3. Technology and Innovation

Widely treated in discussions of competitiveness and competitive advantage of organizations, the review also found that technology and innovation allowed gains in the competition of the textile and clothing industry (Muhammad et al., 2019). Schumpeter (1984) emphasized in his theory the importance of innovation and technological change, in addition to the diversification of production, by providing the development of organizations and avoiding direct competition. The author even refutes that economic progress takes place through price competition between small companies, but by large companies that adopt innovative processes and technologies capable of making the business more competitive. This research allowed us to go deeper into how technology and innovation can deliver competitiveness to the textile segment.

Technology has a positive effect on competitiveness (Nimlaor et al., 2015), on the other hand, the low rate of innovation in companies in the segment causes problems in competing (Mbatha, 2021). The literature also emphasizes product innovation, in communication processes (Lee and Karpoval, 2018; Daovisam et al., 2021) and the insertion of information technology (Yuan et al., 2021; Ferdousi et al., 2019; CAO et al., 2014) as important elements in generating competitiveness. Information technology also facilitates contact with foreign customers quickly and at low cost (Safeer et al., 2018).

Companies that have a sector dedicated to research and development are better positioned when competing (Karabay et al., 2021; Cucculelli et al., 2014), as well as those that are continuously improving their processes and products (Mubarik, et al., 2019) and that maintains the ability to update themselves (Cao et al., 2014), including renovation of machinery and use of adequate equipment with better performance when producing (Karabay et al., 2021).

Marshall's contribution (1996) states that knowledge overflowed by proximity is an important factor to be considered, and that recent literature shows as a generator of competitiveness.

3.4. Costs

Although Marshall (1996) states that economic progress occurs less through price competition between small companies and much more through innovations, Porter (1980; 1990) considers that what drives the competitive advantage and competitiveness strategies of organizations are total cost and production efficiency, differentiation due to diverse perception of product value, and focus on a segment or group.

Costs are also related to the competitiveness of companies in the textile and clothing segment (Bayraktar et al., 2017; Diziuba and Jablonska, 2017). Not only good product quality, but achieving better prices, that is, providing products with quality and competitive prices, must be considered by organizations in this industrial segment (Safeer et al., 2018)

Other studies highlight the relevance of good administration to costs in general (KBELAH et al., 2019). It is observed that low cost of labor (Corovic and Jestratišević, 2021; Rua et al., 2018) energy and transportation (Rua et al., 2018) define competitiveness.

3.5. Labor

As seen, the cost of labor interferes with the process of competing. However, it is not the only factor linked to the workforce that impacts the competitiveness of organizations in the sector studied. It is important that it is available in adequate quantity (Daovisam et al. 2021; Nimlaor et al., 2015) and quality, that it is “trained and well qualified” (Corovic and Jestratijevic, 2021), with the training of employees (Ferdousi et al., 2019).

Edith Penrose (1959) also reflected on competitive strategy. For the author, it is important that companies build strategies to identify and take advantage of opportunities, so that the internal resources of organizations can be used in order to make them more efficient. And considering that labor is a very important resource – even more so for the textile and clothing segment -, recent literature highlights even more the role of worker qualification in gaining business competitiveness.

Therefore, the composition of the workforce influences and is related to work efficiency (Lee and Karpovai, 2018; Diziuba and Jablonska, 2017). The “skilled worker” has a positive impact on the production process and, consequently, on reducing costs and increasing productivity (Karabay et al., 2021; Cao et al. 2014).

3.6. Infrastructure and location

Marshall (1996) argued that the geographic concentration of similar companies creates a favorable environment for the exchange of information, innovation, collective learning and development of a specialized workforce. Something that is facilitated by a shared infrastructure, such as educational institutions and specialized suppliers, which become available in regions with industrial clusters (Schumpeter, 1984).

And in his diamond model, Porter (1990) also reinforced the importance of infrastructure and geographic location in promoting cooperation, innovation, learning and competitiveness between companies. That is, even if each one approached in a specific way, it is indisputable that clustering has the potential to bring advantages due to proximity and the creation of adequate infrastructure for business development. This is further corroborated by recent authors, who have endeavored to understand this specificity directly linked to the segment studied here.

And now we are able to understand the role of the cluster in creating these environments conducive to competitiveness in the textile industry. The infrastructure available to the industry influences competitiveness (Lee and Karpovai, 2018; Diziuba and Jablonska, 2017). Access to social, natural and physical resources are key factors in making these companies able to compete, as well as access to the high financial capital of the region where they are located can represent a sustainable competitive advantage (Daovisam et al. 2021).

Being well located is essential, with ports and access to the sea, good road infrastructure and a transport system to transport production and transport raw materials, as well as good communication infrastructure. Access to markets is an important characteristic that “facilitates the increase in exports” (Safeer et al., 2018).

Geographic location has been observed by the selected studies as a success factor, either through flexibility and responsiveness, in addition to proximity services (Rua et al., 2018). Therefore, gains in agglomeration are highlighted (Ray and Miglani, 2022; Asalos and Iordanescu, 2015), whether in industrial districts, poles, clusters or in local productive arrangements.

An example of this is that, among the selected studies, it is possible to observe that collaboration in the supply chain has a positive influence on competitive advantage (Vanathi and Swamynathan, 2014).

3.7. Management

Barney (1991), who developed the theory of resources, highlights the importance of an organization's internal resources in achieving sustainable competitive advantage. Management and business management play a key role in this important theoretical conception.

The findings of this study reinforce this understanding by stating that management efficiency impacts the competitiveness of textile and clothing companies (Diziuba and Jablonska, 2017). More specifically, efforts made to manage and improve the effectiveness and efficiency of the supply chain bring competitiveness (Lim et al., 2017).

And the increase in competitiveness through competence to carry out activities applies not only to the labor of production processes, but also to “management talents” (Safeer et al., 2018).

Competitive advantage can be achieved through the appropriate support of top management, meaning the highest level of company management (Ferdousi et al., 2019).

3.8. Policies, Subsidies, and External scenario

The State, through policies and subsidies, plays an important role in fostering a competitive environment or sector (Mbatha, 2021). The regulation of ecological standards in China led to an increase in the exportation of its products to countries with stringent environmental requirements, such as the United States (Xu et al., 2018). The reduction of taxes and all related restrictions brought competitiveness to Romania's textile and apparel sector (Tripa et al., 2016).

Governments play a decisive role in exports by providing subsidies, ensuring foreign direct investments, granting tax benefits for establishment and operation, and offering incentives for job creation (Corovic and Jestratišević, 2021). They also establish business incubation centers to generate innovations and new ventures (Ikram et al., 2018).

The opening of new export markets, as seen, is essential for companies to increase their competitiveness, thereby expanding production and achieving scalability for growth. However, external conditions can also be limiting or facilitating factors for companies' competition (Diziuba and Jablonska, 2017), such as increased competition from developing countries, financial crises, and exchange rate fluctuations (Tripa et al., 2016).

The results about how the political environment, subsidies and external scenarios are important in generating – or in the lack of – competitiveness for the textile and clothing industry is among the great findings of this research.

3.9. Brand and Quality

Brand recognition and quality are items related to competitiveness (Rua et al., 2018). Therefore, it is important for textile and clothing companies to develop the ability to relate to customers, but also to establish and manage their own brand, which, together with efficient quality control, can add value to the brand and what it produces (Cao et al. 2014).

Still on quality, the application of the Total Quality Management model was instrumental in increasing the competitiveness of the industry in Pakistan (Shafiq et al., 2019).

Differentiation due to the diversified perception of product value and the focus on a segment or group had already been cited by Porter (1980, 1990), or even by Barney (1991) when stating that when a company is using a strategy to generate value that no other competitor can match, it is using a competitive advantage. The findings reinforce the importance of adding value through the creation of a brand and its identity regarding the quality of what is produced. Which can make businesses more competitive – and, of course, regions too, as there are countless textile industrial clusters around the world.

4. Conclusion

This work allowed us to understand which are the indicators for the competitiveness construct in the textile and clothing sector, one of the most important in numbers of allocated workforce and volume produced.

Many of the findings, even though they reinforce seminal theories about how businesses become and remain competitive, bring specific aspects about the studied segment.

With the production of clothing and textile items increasingly inserted in countries with a peripheral economy, due to issues already addressed here – such as cheap labor and access to natural resources in production with high environmental impact –, it is increasingly important to understand the aspects that make the industry more competitive and, consequently, make it possible to advance in the development of these regions, which are almost always under late capitalism. And this research made it possible to elucidate these aspects, especially with regard to the actions that have made companies more efficient when competing. It may also serve as a data source for further research.

However, even though this review has found robust results on how competitiveness can be achieved more specifically in the textile and clothing industry, it is recommended that other studies be carried out in specific regions, mainly confronting the reality between advanced economies and those of late capitalism, observing the indicators listed here.

5. Other information

The review is not registered yet. The review protocol or any material used in this review can be accessed contacting the authors.

This research was funded by the Brazilian state, through the Federal Rural University of Pernambuco and the Foundation Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel.

References

- Asaloş, N., & Iordănescu, M. (2015). The contribution of clusters to increase the competitiveness of the textile and clothing industry. Cluster analysis using location quotient method. *De Redactie*, 369.
- Bayraktar, C. A., et al. (2017). Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(1), 38-52.
- Cao, D., Berkeley, N., & Finlay, D. (2014). Measuring sustained competitive advantage from resource-based view: survey of Chinese clothing industry. *Journal of Sustainable Development*, 7(2), 89.
- Corovic, E., & Jestratićević, I. (2021). Assessing the competitiveness of Serbian textile and apparel industry exports using RCA index and TPI indicators. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*.
- Cucculelli, M., Bettinelli, C., & Renoldi, A. (2014). How small-medium enterprises leverage intangibles during recessions. Evidence from the Italian clothing industry. *Management Decision*.
- Daovisan, H., & Chamaratana, T. (2021). Estimating the capital assets of Laotian entrepreneurial families to compete in the garment industry. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(4), 553-569.
- Dibrell, C., Craig, J. B., & Neubaum, D. O. (2014). Linking the formal strategic planning process, planning flexibility, and innovativeness to firm performance. *Journal of Business Research*, 67(9), 2000-2007.
- Dziuba, R., & Jabłońska, M. (2017). Competitiveness of the textile sector of Croatia in trade with the European Union. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*.
- Ferdousi, F., et al. (2018). Associations between organizational factors, TQM and competitive advantage: Evidence from an emerging economy. *Benchmarking: An International Journal*.
- Ferdousi, F., et al. (2019). The mediating role of quality performance on the association between organizational factors and competitive advantage. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Ikram, A., et al. (2018). Cluster strategy and supply chain management: The road to competitiveness for emerging economies. *Benchmarking: An International Journal*.

- Karabay, G., & Sariçoban, K. (2021). Research on Competitiveness in Technical Textiles: Comparison of Countries Having the Lion's Share of Technical Textile World Exports and Turkey. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*.
- Kbelah, S. I., Amusawi, E. G., & Almagtome, A. H. (2019). Using resource consumption accounting for improving the competitive advantage in the textile industry. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 14(2), 575-382.
- Lau, A. K., & Lo, W. (2015). Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 92, 99-114.
- Lee, J., & Karpova, E. (2018). Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 10(4).
- Lim, M. K., et al. (2017). Knowledge management in sustainable supply chain management: Improving performance through an interpretive structural modeling approach. *Journal of Cleaner Production*, 162, 806-816.
- Mariotto, F. L. (1991). O conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. *Revista de Administração de Empresas*, 31, 37-52.
- Marshall, A. (1982). *Princípios de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1.
- Mbatha, S. (2021). Competitive Advantage Threats and Opportunities in the South African Clothing, Textiles, Leather, and Footwear (CTLF) Industry. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(6), 122-122.
- Mill, J. S. (1983). *Princípios de economia política*. São Paulo: Nova Cultural.
- Mubarik, M. S., Naghavi, N., & Mahmood, R. T. (2019). Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison. *Human Systems Management*, 38(3), 267-277.
- Muhammad, A., et al. (2019). Innovation is creating competitive advantage: a perspective to improve the organic textile products for business growth. *Industria Textila*, 70(2), 147-153.
- Nimlaor, C., Trimetsoontorn, J., & Fongsuwan, W. (2015). AEC Garment Industry Competitiveness: A Structural Equation Model of Thailand's Role. *Research Journal of Business Management*, 9(1), 25-46.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, Boston, March/April.
- Ray, S., & Miglani, S. (2022). The Role of Technology in Increasing Competitiveness: An Examination of the Indian Garment Clusters. *Foreign Trade Review*.
- Richardson, R. J. (2017). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (4th ed.). São Paulo: Atlas.
- Rua, O., França, A., & Ortiz, R. F. (2018). Key drivers of SMEs export performance: the

mediating effect of competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*.

Safeer, A. A., et al. (2018). Export competitiveness analysis of Pakistan's garments industry based on the GEM Model. *Industria Textila*, 69(3), 219-229.

Schumpeter, J. (1984). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.

Shafiq, M., Lasrado, F., & Hafeez, K. (2019). The effect of TQM on organizational performance: empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1-2), 31-52.

Shih, W. Y. C., & Agrafiotis, K. (2015). Competitive strategies of new product development in textile and clothing manufacturing. *The Journal of the Textile Institute*, 106(10), 1027-1037.

Smith, A. (1996). *A riqueza das nações. Investigação sobre sua natureza e suas causas (Livro I)*. São Paulo: Abril Cultural.

Tripa, S., Cuc, S., & Oana, I. (2016). Revealed comparative advantage and competitiveness in Romanian Textile and Clothing Industry. *Industria Textila*, 67(5), 338-344.

Vanathi, R., & Swamynathan, R. (2014). Competitive advantage through supply chain collaboration—an empirical study of the Indian textile

3 Segundo Ensaio

Competitividade em lavanderia de beneficiamento de jeans de Toritama/PE: um estudo de caso

Bruno Lopes Silva
Marcos Felipe Falcão Sobral
Maria Gilca Pinto Xavier

Resumo

Introdução: O objetivo deste trabalho é analisar o estágio da competitividade em empresa de beneficiamento de jeans de Toritama. Pernambuco desenvolveu um importante Polo de Confecções, coadunando mais de 10 cidades, cuja produção é responsável por 4% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual. Dentre estas atividades de produção, ressalta-se a manufatura e beneficiamento de jeans, que tem o município de Toritama como seu principal expoente, empregando mais de 60 mil pessoas direta e indiretamente. As características das lavanderias industriais de beneficiamento são próprias do capitalismo tardio, com déficit de inovação e tecnologias defasadas. Estudos anteriores têm ressaltado a dificuldade em competir. **Materiais e métodos:** Este estudo utilizou-se de abordagem qualitativa, coletando dados primários através de questionário. Os dados foram categorizados e analisados enquanto um estudo de caso. **Resultados:** Foi possível compreender características do ambiente de competição e o estágio da competitividade, ainda inexplorado em sua potencialidade, além da necessidade de políticas públicas para desenvolver um ambiente propício para aumentar o poder em competir. **Impactos:** Os resultados desta pesquisa serão fonte importante de dados para fomentar discussões e a formulação de políticas públicas de desenvolvimento da competitividade e da qualidade de vida no *Cluster*.

Palavras-chave: Competitividade; vantagem competitiva; segmento têxtil e de confecções; lavanderias industriais de jeans.

Abstract

Introduction: The objective of this work is to analyze the stage of competitiveness in a jeans processing company in Toritama. Pernambuco developed an important Clothing Hub, connecting more than 10 cities, whose production is responsible for 4% of the state's Gross Domestic Product (GDP). Among these production activities, the manufacturing and processing of jeans stands out, with the municipality of Toritama as its main exponent, employing more than 60 thousand people directly and indirectly. The characteristics of industrial processing laundries are typical of late capitalism, with a lack of innovation and outdated technologies. Previous studies have highlighted the difficulty in competing. **Materials and methods:** This study used a qualitative approach, collecting primary data through a questionnaire. The data was categorized and analyzed as a case study. **Results:** It was possible to understand characteristics of the competition environment and the stage of competitiveness, still unexplored in its potential, in addition to the need for public policies to develop an environment conducive to increasing the power to compete. **Impacts:** The results of this research will be an important source of data to encourage discussions and the formulation of public policies to develop competitiveness and quality of life in the Cluster.

Keywords: Competitiveness; competitive advantage; textile and clothing segment; industrial jeans laundries.

1. Introdução

O estado de Pernambuco mantém a atividade de produção de vestuário como importante gerador de riqueza, visto que 4% do Produto Interno Bruto (PIB) advém desse segmento da indústria, principalmente na região Agreste, onde um importante Cluster de confecções foi criado após a falência de outras atividades (IBGE, 2010, Cabral, 2007; Melo, 1980). Atualmente, o Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco é responsável por cerca de 60% do vestuário feito no estado e 16% da produção nacional (SEBRAE, 2019; SEBRAE, 2013; Cabral, 2007; Xavier, 2006).

Toritama é um dos municípios mais importantes do polo, com mais de mil fábricas de jeans empregando mais de 60 mil pessoas, direta ou indiretamente, principalmente nas atividades de beneficiamento das peças. Este é um processo de agregar valor realizado pelas lavanderias industriais (SEBRAE, 2019), a partir do tingimento, desgaste, desbotamento e demais atividades que permitem transformar as peças, acrescentando características valorizadas pelo mercado (Silva e Xavier, 2020; Araújo et al., 2019; Jerônimo et al., 2012).

A inovação, a exemplo disto, tem sido incremental, adaptando maquinário para novos procedimentos ou maior velocidade (Silva e Xavier 2020; Brasil, 2018). Silva (2021) também observou o ambiente de baixa inovação, copiando modelos, sem lançar produtos novos, sem lançar moda, nem agregar valor à produção local. Os produtos da região enfrentam forte concorrência com os asiáticos.

Alguns autores seminais ressaltaram esta característica como fator que afeta o desempenho das organizações para competir. Para Schumpeter (1984), a inovação por tecnologias disruptivas é importante para que os empresários mantenham seus negócios em vantagem frente aos demais concorrentes (Schumpeter, 1984). Melo (2009) analisou o cenário do desenvolvimento econômico global e sugeriu que este ambiente defasado de inovação é típico de economias de capitalismo tardio. Porter (1990) afirma que este cenário pode indicar dificuldade em competir.

Sempre houve uma cultura de colaboração na localidade, afirma Zanatta (2016). Foi assim que se formou a aglomeração produtiva, num espaço marcado pela escassez de recursos. A confecção e o beneficiamento de vestuário advém dessa colaboração, que permeia as famílias. Com a globalização, a colaboração vem dando espaço à competição.

Este estudo é uma importante maneira para fomentar ações que possam ser base da construção de um ambiente mais competitivo. Da mesma forma, aumentar a compreensão do fenômeno, ainda que através de um estudo de único caso, tem potencial desenvolver economicamente e socialmente a localidade, além de contribuir para a discussão e criação de políticas públicas necessárias para melhorar a dinâmica do Cluster. Afinal, sendo este o ambiente que os indivíduos exercem sua atividade profissional e, sobretudo, também se mantêm em sua vida privada, quaisquer aspectos de desenvolvimento e mudança socialmente positiva têm potencial em melhorar sua qualidade de vida.

Neste contexto, o objetivo do presente estudo é analisar o estágio da competitividade em lavanderia de beneficiamento de jeans de Toritama. Este trabalho permite avançar na compreensão da competitividade de uma empresa e de sua inserção no Polo de Confeccões do Agreste de Pernambuco, agregando mais informações acerca do fenômeno e do ambiente estudado. Permitindo, portanto, discussões que podem levar o fomento de ações que permitam a construção de um ambiente mais competitivo, bem como o de políticas públicas que desenvolvam a região, não apenas economicamente, mas que possam melhorar a qualidade de vida das pessoas que ali habitam.

Para tanto, uma revisão quase sistemática de literatura foi realizada a fim de se compreender os indicadores de competitividade para indústria. Estes indicadores embasaram a construção de um questionário aplicado digitalmente, bem como a conversa por telefone e a visita *in loco*. Os dados foram categorizados e analisados enquanto um estudo de caso.

2. Métodos

2.1. Abordagem qualitativa e modelo de pesquisa

Esta pesquisa se utilizará de abordagem majoritariamente qualitativa, realizando análise de aspectos detalhados e de como o fenômeno ocorre. Como em todas as pesquisas qualitativas (Creswell e Creswell, 2021; Richardson, 2017). Dados quantitativos serão utilizados para maior contextualização da problemática e aprofundamento teórico do assunto.

A pesquisa assumiu caráter exploratório e descritivo, a fim de que se investigue o fenômeno, observando e realizando interpretações sobre os dados em relação às teorias. Assim, este estudo também se assume como uma pesquisa empírica, a partir de coleta, tratamento, interpretação e análise de dados primários.

A revisão de literatura, como defendido por Creswell e Creswell (2021), pode assumir várias formas, ou seja, ser utilizada de algumas maneiras diferentes em uma pesquisa científica. Neste trabalho, utilizamos a literatura como fonte de teorias e de diálogo com o conhecimento acerca do fenômeno ora estudado. Também será importante para compartilhar os resultados de outros estudos relacionados a este, além da ampliação das discussões da literatura a ser utilizada. Foram levantados os indicadores para o constructo "competitividade", possibilitando a construção do instrumento de coleta.

Este estudo de caso foi realizado baseando-se no protocolo Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR), fazendo uso, assim, de boas práticas na pesquisa com seres humanos, possibilitando assim o rigor científico e permitindo estrutura clara e concisa.

2.2. Características do pesquisador, reflexividade e contexto

O pesquisador vem realizando pesquisas na localidade por mais de meia década. Realizou inúmeras visitas nas diferentes lavanderias industriais de beneficiamento de jeans do município. Além de ter proximidade com gestores públicos, também ocasionado por estudos desenvolvidos anteriormente.

Desta forma, a aleatoriedade na escolha da unidade de análise e o contato inicial realizado de forma remota, foi realizada com fim de distanciar-se de alguma influência na coleta dos dados – além, de claro, haver dificuldades ocasionadas da pós-pandemia de Covid-19.

2.3. Estratégia de amostragem

Foram delimitados e identificados critérios de inclusão, ou seja, como seria selecionada a amostra para que compusesse este estudo de caso, sendo eles o espaço geográfico, baseado na atividade produtiva e formalização do negócio:

Espaço geográfico

A unidade da pesquisa deverá se concentrar no município de Toritama, maior produtor de jeans do Polo de Confecções de Pernambuco. O *Cluster* é responsável por importante parte do desenvolvimento e da economia do estado. A atividade econômica do Polo produz mais de 800 mil peças anualmente, cerca de 60% da produção de vestuário de Pernambucano e 16%

da produção nacional, e mantém cerca de 250 mil empregos, entre diretos e indiretos (SEBRAE, 2012; Xavier, 2006).

Atividade produtiva

O município de Toritama, parte deste *Cluster*, mantém sob sua responsabilidade uma das maiores confecções de peças de jeans do país. Nas últimas décadas, destacou-se por, além da confecção de peças em jeans, as próprias atividades de beneficiamento realizada por lavanderias industriais direcionadas a estas atividades de produção, que se encarregam de garantir agregação de valor às peças, fazendo destonagens, desgastes, rasgos e demais intervenções e customizações (Silva e Xavier, 2020). Portanto, a unidade deve se inserir nestes aspectos.

Formalização das empresas

Como terceiro critério, a unidade deve ser uma organização empresarial formalizada, com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ativo. Este critério é importante devido a viabilidade de acesso aos dados, comprometimento com a pesquisa e pelo porte e importância destas empresas para o Cluster.

A fim de que se obtenham as informações necessárias para atender os objetivos, o sujeito desta pesquisa deverá ser gestor – ou proprietário, visto que em várias situações o dono é quem gerencia - de uma lavanderia.

2.4. Questões éticas a respeito dos participantes

O processo de recrutamento da unidade pesquisada obedeceu, além dos critérios de exclusão, o que dita a Norma Operacional 001/2013 3.4.1.8 do Ministério da Saúde e indicada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O procedimento de coleta de dados foi realizado após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CEP/UFRPE), em consonância com a Resolução 510 de 7 de abril de 2016.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco, após submissão na Plataforma Brasil, sob o número 64437122.7.0000.9547. O parecer de aprovação número 5.944.684 foi emitido em 15 de março de 2023.

Como a abordagem escolhida foi preferencialmente realizada por meio digital, o recrutamento da unidade estudada foi realizado a partir das listas de lavanderias industriais de beneficiamento de vestuário cedidas – sob ofício - da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Toritama e pela Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Também foi realizada visita para maior compreensão através da prática de observação.

Os dados serão mantidos, de maneira confidencial, por meio digital offline em período de 10 anos após o encerramento deste estudo.

O participante foi informado previamente sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A seleção do sujeito de pesquisa prezou pela ausência de discriminação.

Os riscos e benefícios ponderados foram explicitados antes de responder o instrumento de coleta de dados, o questionário, sendo os riscos a possibilidade de constrangimento ao responder o instrumento de coleta de dados; medo de não saber responder; estresse; cansaço ou vergonha ao dar as devidas respostas às perguntas.

Como providência para eliminar o risco de estresse e cansaço, dividimos o questionário em três partes e utilizamos fontes de tamanhos e cores que evitem a fadiga. Evitamos o constrangimento, como dito, assegurando a confidencialidade e privacidade, proteção da imagem e não utilizando e divulgando informações em prejuízo de pessoa e sua organização.

Também foi assegurada a ausência de conflito de interesse entre o pesquisador e o participante desta pesquisa. Como consta, o Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, munido de todas estas informações, aprovou a realização desta pesquisa.

2.5. Métodos de coleta e processamento de dados

A Associação Comercial de Toritama se disponibilizou a enviar o questionário para suas associadas. A primeira a responder foi utilizada neste estudo.

A coleta de dados foi feita em três etapas. A primeira dela foi realizada utilizando-se de um questionário elaborado a partir da literatura estudada. O instrumento de coleta foi dividido em 10 seções. As duas primeiras seções do questionário referem-se aos perfis do entrevistado e da empresa estudada. As demais se organizam a fim de compreender as dimensões do constructo competitividade, sendo elas inovação e tecnologia, custos, infraestrutura e localização, mão de

obra, além de gestão, marca e qualidade (ver Apêndice 1). Também foi realizada ligação telefônica e visita de campo como forma de triangular os dados.

Os dados foram coletados nos meses de agosto e outubro de 2023. O questionário foi aplicado digitalmente. A fim de que a confiabilidade dos dados fosse testada, além de obter dados complementares, realizaram-se uma conversa por telefone e visita *in loco* no mês de outubro do mesmo ano.

As dimensões indicadoras de competitividade, que nortearam as questões, são apresentadas a partir do resultado de uma revisão quase sistemática de literatura. Esta revisão foi realizada com busca de termos nas bases de dados Scopus e Web of Science, mas sem a utilização de um protocolo específico. Os termos, em inglês, foram uma combinação entre “textile and clothing industry” e “competitiveness”, utilizando como critério de inclusão apenas artigos em idioma inglês, nos anos de 2012 a 2022. De tal forma, os indicadores absorvidos da revisão formam o constructo competitividade e o constructo baseia o questionário.

A validação semântica deste instrumento de pesquisa foi feita em teste de aplicação do questionário internamente. Desta forma, pretendeu-se assegurar a compreensão, por parte do respondente, do conteúdo das questões. Foram analisadas, nesta etapa de validação, o intuito das perguntas e as alternativas de perguntas para que se selecionassem as que melhor questionassem o que se queria saber.

Os dados foram captados utilizando-se perguntas abertas e fechadas, e foram codificados e tratados, de forma que se impossibilite a identificação da unidade pesquisada, reforçando anonimato e confidencialidade, como ressalta Gil (2019). Ou seja, a coleta permitiu derivar dados primários, se distanciando de eventuais vieses (Cooper e Schindler, 2016), visto que o próprio instrumento foi escrito em consonância com as referências encontradas em revisão de literatura sistematizada. Não foi necessário coletar mais de uma vez.

2.6. Análise dos dados e categorias

As informações coletadas foram observadas sob a ótica dos indicadores de competitividade encontrados em revisão de literatura. Ou seja, interpretando e relacionando as informações e analisando o estágio de competitividade da empresa em cada um dos aspectos que pode torná-la competitiva. Sendo estes indicadores: matéria-prima; inovação e tecnologia; custos; mão-

de-obra, infraestrutura e localização; gestão; políticas, subsídios e cenário externo; e marca e qualidade.

Pretende-se que, a partir desta compreensão, seja possível fomentar discussões acerca de como tornar o ambiente mais competitivo, assim como identificar e priorizar ações neste sentido, seja a partir da iniciativa dos próprios empresários ou mesmo do Estado, para a formulação de políticas públicas.

As representações visuais também serão comumente utilizadas como forma de organizar e apresentar de maneira elucidativa as informações, sejam por inúmeros tipos de gráficos, tabelas, histogramas, diagramas, quadros e outras ferramentas, como sugerem Cooper e Schindler (2016).

A partir da leitura dos 15 artigos selecionados, foi possível agrupar os achados em 8 grupos de indicadores, sendo eles a matéria prima; inovação e tecnologia; custos; mão de obra; infraestrutura e localização; gestão; políticas, subsídios e cenário externo; e marca e qualidade. Estes grupos formam as categorias de análise deste trabalho.

3. Resultados e discussão

3.1. Achados da literatura

A revisão de literatura contribuiu para a compreensão de indicadores que podem levar competitividade para as lavanderias industriais de beneficiamento de jeans.

A figura abaixo (Figura 1) apresenta estes indicadores, o arcabouço teórico encontrado e suas referências:

Tabela 1 – Achados da revisão.

Indicadores	Arcabouço teórico	Referências
Matéria-prima	Importância na competitividade internacional; relacionamento com o fornecedor impacta na competitividade; matéria-prima posiciona a empresa na competitividade.	Ikram et al., 2018; Safeer et al., 2018.

Inovação e tecnologia	Efeito positivo na competitividade; importância da tecnologia da informação e da comunicação para competir; baixa taxa de inovação é um problema para competir; inovação de produto e desenvolvimento tecnológico como fonte de vantagem competitiva; P&D para alcançar competitividade.	Daovisam et al. 2021; Mbatha; 2021; Ferdousi et al., 2019; Lee e Karpovail, 2018; Safeer et al., 2018; Nimlaor et al., 2015; Cao et al., 2014.
Custos	Relação direta entre baixo custo e competitividade; Custos com mão de obra, energia, transporte e preços de produto impactam.	Corovic e Jestratijevic, 2021; Kbelah et al., 2019; Rua et al., 2018; Safeer et al., 2018.
Mão de obra	Custo na mão de obra, composição e disponibilidade impactam competitividade; qualificação, habilidades e engajamento aumentam competitividade.	Corovic e Jestratijevic, 2021; Daovisam et al. 2021; Karabay et al., 2021; Ferdousi et al., 2019; Lee e Karpovai, 2018; Diziuba e Jablonska, 2017; Nimlaor et al., 2015; Cao et al., 2014.
Infraestrutura e localização	Prazo de entrega, infraestrutura da indústria comprometem; infraestrutura técnica e social; boa localização; flexibilidade; clusterização e colaboração.	Daovisam et al., 2021; Vanathi e Swamynathan, 2014.
Gestão	Uso apropriado e apoio da alta administração influenciam; esforços, eficiência e talentos para gerenciar aumentam competitividade.	Ferdousi et al., 2019; Safeer et al., 2018; Diziuba e Jablonska, 2017; Lim et al., 2017.
Políticas, subsídios e cenário externo	Papel decisivo do estado; subsídios para exportação; benefícios fiscais; fomento à inovação; crises impactam negativamente; câmbio; aberturas de novos mercados e condição externa impactam.	Mbatha, 2021; Diziuba e Jablonska, 2017; Tripa et al., 2016.
Marca e qualidade	Construção e reconhecimento de marca; divulgação de marca; melhoria nos processos, produtos e serviços; matéria prima melhor tem efeito positivo.	Shafiq et al., 2019; Rua et al., 2018; Cao et al., 2014.

Fonte: Autores.

3.2. Perfis da lavanderia e do gestor

A lavanderia estudada possui 10 anos no mercado. Durante esta década, nunca confeccionou suas peças, apenas beneficia itens de vestuário feitos em jeans, como calças, shorts, camisas, dentre outros, vindos de encomendas das confecções da região.

São 15 funcionários, tendo o ensino médio como escolaridade média, tanto na produção quanto na administração. O gestor é minoria e, ainda que não tenha formação na área administrativa, cursou o ensino superior. A empresa está dividida entre as áreas de produção, desenvolvimento e qualidade, além do administrativo (que engloba os processos logísticos e de marketing). O gestor da lavanderia se divide em gerenciar todas as áreas, em conjunto aos encarregados de cada uma delas.

A lavanderia possui faturamento médio mensal de aproximadamente R\$3.000.000 (três milhões de reais), sendo responsável por processar mais de 200.000 (duzentas mil) peças todo mês com custo médio de produzir em torno de R\$4,00 (quatro reais) por peça.

São, geralmente, dois turnos de 8 horas de trabalho cada. Eventualmente, em época de alta produção – geralmente antecedente às festividades -, ocorre a criação de um terceiro turno temporário. Mas há algum tempo, desde antes da pandemia, que isso não ocorre.

O gestor da lavanderia é um homem de pouco mais de 30 anos. Exerce a função de gestor por aproximadamente 5 anos. E seu salário médio está entre dois e três salários-mínimos (R\$2640,01 a R\$3960,00). A disparidade entre o faturamento médio mensal e o salário do gestor é um aspecto próprio da localidade, com riqueza altamente concentrada.

Tem ensino superior completo. A informação acerca de sua formação acadêmica será suprimida a fim de evitar que seu anonimato seja prejudicado.

3.3. Matéria-prima

O acesso aos insumos é um fator importante para a competitividade de empresas do segmento têxtil (Safeer et al., 2018; Marshall, 1996). A lavanderia possui sistema de tratamento de efluente e reutiliza a água em sua produção. Estudos anteriores também mostraram o papel desta sistemática na redução dos custos das lavanderias (Silva et al., 2022; Silva e Xavier, 2021) e, por consequência, o aumento da competitividade nestas organizações, visto que diminui o gasto com este recurso natural.

A localidade é reconhecida por sua escassez hídrica e pela necessidade de adquirir água para consumo humano e para os processos produtivos através de caminhões. Ainda com a sistemática de tratamento e reuso, o gasto com água por este meio ainda é alto, em torno de R\$300.000,00 (trezentos mil) mensais, ou seja, 10% do faturamento é empregado na aquisição desta matéria-prima essencial.

A empresa também mantém estrutura de geração fotovoltaica de energia, reduzindo custo com energia elétrica. Entretanto, ainda precisa melhorar a busca por matérias-primas de qualidade.

O cluster possui ainda uma deficiência. Tem importado matéria-prima de outras regiões do país e da Ásia, espaços que são mais competitivos, mas que acabam por minar a competitividade das organizações do polo confeccionista pernambucano, visto que basear-se em regiões que necessitam de importação de matéria-prima para produzir impacta negativamente a competitividade (Ikram et al., 2018). A lavanderia estudada também busca matéria-prima nestas localidades.

3.4. Inovação e tecnologia

Desde Schumpeter (1984) a literatura enfatiza que tecnologia tem efeito positivo na competitividade das organizações. O estudo da literatura acerca das empresas do segmento têxtil também evidenciou o papel da tecnologia e da inovação para a criação e manutenção de vantagem competitiva (Nimlaor et al., 2015) e, por outro lado, que a baixa taxa de inovação causa problemas em competir (Mbatha; 2021).

De forma positiva, a empresa tem lançado novos produtos e atualizado o maquinário empregado no processo de produção e inovando também em novos mercados nacionais e internacionais. Com as novas máquinas, o processo de desgaste de jeans deixou de ser manual. O lançamento de uma marca própria e produtos diferenciado agregam valor ao negócio.

A lavanderia tem utilizado também tecnologia da informação nos processos administrativos, não apenas na área financeira, mas no planejamento e na gestão da produção. As inovações tecnológicas também se inserem nos processos de comunicação da empresa, através da comunicação interna, do suporte e relacionamento com os clientes e como forma de tornar-se visível ao mercado:

“A gente não utilizava redes sociais antes. Agora a gente já usa e usa muito. Estamos mais visíveis para o pessoal lá fora (o mercado), somos mais vistos. Nossa relação com o cliente se tornou mais próxima e rápida.”

As ações desenvolvidas são importantes para a geração de competitividade, seja através da inovação de produto, nos processos de comunicação (Daovisam et al. 2021; Lee e Karpovail, 2018), inserção da tecnologia de informação (Yuan et al., 2021; FerdousiI et al., 2019; Cao et al.; 2014) e renovação de maquinário (Karabay et al., 2021). Mas vale lembrar que, embora exista renovação de maquinário, a produção e beneficiamento de jeans na Ásia vem utilizando inovações muito avançadas, como o laser no desgaste, que reduz para zero o uso de água neste processo.

A tecnologia da informação ainda reduz custos e torna mais eficiente a comunicação com clientes e fornecedores, inclusive internacionalmente (Safeer et al., 2018).

3.5. Custos

Com visto, a tecnologia e a inovação podem proporcionar redução de custos. A literatura evidenciou que baixo custo com mão-de-obra, energia e transporte (Corovic e Jestratijevic, 2021; Rua et al., 2018) são definidores de competitividade.

As sistemáticas de tratamento e reuso de água e de geração de energia fotovoltaica reduzem os custos da lavanderia estudada. E o alcance de melhores preços, ou seja, de tornar disponíveis seus produtos com alta qualidade e preços baixos, é importante para o segmento têxtil e de confecções ser tornar e manter competitivo (Safeer et al., 2018), assim como para qualquer outro segmento (Porter, 1980; 1990).

A boa administração nos custos de forma geral (Kbelah et al., 2019) é um aspecto para o aumento da competitividade. A empresa estudada encontrou formas de diluir custos de aquisição e transporte através de parcerias, seja na aquisição de matéria-prima ou na contratação de serviços logísticos em conjunto com outras empresas do Cluster, reforçando também a importância em se aglomerar (Marshall, 1996; Porter, 1990; Schumpeter, 1984).

3.6. Mão de obra

A literatura ressalta que o custo com a mão de obra interfere no processo de competição. A lavanderia estudada possui 15 funcionários, totalizando o custo médio com mão-de-obra de

R\$50.000 (cinquenta mil reais). A localidade é conhecida por seu baixo custo na alocação de força de trabalho (Silva et al., 2022; Silva e Xavier, 2021).

Entretanto, há outros fatores ligados à força de trabalho que podem impactar na competitividade das organizações do segmento têxtil e de vestuário, como a disponibilidade em quantidade (Daovisam et al. 2021; Nimlaor et al., 2015) e qualidade, ou seja, pessoas com as habilidades adequadas, treinadas e qualificadas para a atividade requerida Corovic e Jestratijevic, 2021; Ferdousi et al., 2019).

Não há dificuldade em encontrar pessoas na quantidade necessária para exercerem as atividades, segundo o gestor. Mas, ainda que as teorias de clusterização ressaltem o ganho da rede de conhecimento, ou o conhecimento transbordado pela proximidade (Marshall, 1996), a empresa não vê a mão-de-obra alocada em seus processos produtivos como totalmente eficiente, tampouco motivada. E o gestor ainda alerta pela falta de mão-de-obra treinada:

“É fácil contratar gente para trabalhar. O difícil é encontrar pessoas que já estejam qualificadas. Geralmente essas pessoas já estão empregadas. Quando a gente contrata pessoas novas, geralmente temos que ter paciência e ensiná-las do zero.”

A composição da mão-de-obra tem influência direta na eficiência do trabalho (Lee e Karpovai, 2018; Diziuba e Jablonska, 2017). A ineficiência na mão-de-obra apontada pelo gestor causa impacto na competitividade da empresa. A eficiência do trabalhador tem consequência positiva no processo de produção, reduzindo custos e aumentando produtividade (Karabay et al., 2021; Cao et al., 2014). A capacitação é feita uma vez ao ano. Se há ineficiência percebida, é importante que haja mais eventos que proporcionem mais conhecimentos e habilidades aos funcionários, assim como estratégias para aumentar a motivação.

3.7. Infraestrutura e Localização

A empresa está inserida em um dos mais importantes Clusters de confecção de vestuário do país. Isso, por si só, representa ganhos em competitividade. Como já citados, os ganhos por aproximação, como acesso aos recursos naturais, sociais e físicos são preponderantes para que as empresas possam competir. Ou mesmo o acesso ao alto capital financeiro próprio dessas regiões pode trazer vantagem competitiva sustentável (Daovisam et al., 2021).

A lavanderia estudada compartilha dos ganhos por proximidade, dividindo custos logísticos, no transporte e na aquisição de mercadoria, por exemplo. É o caso da compra e transporte de água por caminhão-pipa, feito em colaboração com empresas próximas. Esta colaboração na cadeia de suprimentos influencia positivamente na busca pela vantagem competitiva (Vanathi e Swamynathan, 2014). Além disso, a própria empresa está frequentemente melhorando a sua estrutura interna, seja reestruturando o layout de forma se otimizar, ou mesmo reformando e ampliando espaço.

3.8. Gestão

A gestão da organização é um ponto sensível para a sustentabilidade dos negócios e sua eficiência impacta na competitividade das empresas do segmento estudado (Diziuba e Jablonska, 2017), como, por exemplo, em seus esforços para gerenciar e melhorar a eficácia e eficiência da cadeia de suprimentos (Lim et al., 2017).

Dos 10 anos de existência da empresa, o gestor está nela por metade deste tempo. É relevante que tenha apontado para aspectos de melhoria, como a capacitação da força de trabalho. Está, em grande parte, no seu próprio escopo de trabalho realizar essas mudanças que impactarão na competitividade do negócio. Afinal, a vantagem competitiva se alcança também através do apoio da alta administração (Ferdousi et al., 2019).

Além disso, o aumento da competitividade se dá também pela competência em realizar as atividades próprias de uma função. Isso não vale apenas para a mão-de-obra diretamente ligada aos processos de produção, mas também nos “talentos para gerenciar” (Safeer et al., 2018). Ainda que a formação em Educação Física não seja exatamente a mais indicada para gerenciar uma empresa, nada impede que a organização proporcione meios para tornar a gestão cada vez mais habilidosa e capacitada – assim como o próprio gestor a si mesmo.

3.9. Políticas, Subsídios e Cenário externo

As políticas e subsídios são relevantes para o fomento de ambiente e segmento competitivov (Mbatha, 2021). E não apenas a empresa, mas todo o Cluster, tem se beneficiado de ações realizadas pelo poder público para desenvolver a região. A própria lavanderia pesquisada já utilizou de financiamento público para aquisição de maquinário.

O Estado também foi agente ativo na inserção da sistemática de tratamento e reuso de água nas lavanderias do Cluster:

“Lá atrás, quando houve a adequação ambiental, que todos nós precisamos fazer tratamento e então passamos a reutilizar parte da água, o financiamento pelo banco público foi essencial. Claro que houve uma desconfiança, de que seria apenas mais uma imposição e gasto, mas agora vemos o impacto positivo da ação. Economizamos com a compra de água e ainda temos visto a redução do dano ao meio ambiente. Antes isso tudo aqui era só espuma e mudava de cor, de acordo com o que a cidade produzia.”

E, como visto, tem influenciado na redução dos custos de produção (Silva et al., 2021; Silva e Xavier, 2020). A empresa não passou por processo de incubação ou aceleração, importantes para que os negócios nasçam e cresçam com alta capacidade de serem sustentáveis economicamente, incluindo a cultura da busca constante pela competitividade e aquisição de vantagem competitiva. Esta seria uma política pública importante para o desenvolvimento regional.

As condições externas podem ser limitadoras para que a empresa possa competir. O aumento da concorrência dos países em desenvolvimento, as inúmeras crises financeiras e a taxa de câmbio interferem no processo de competição (Diziuba e Jablonska, 2017; Tripa et al., 2016).

Em conversas com empresários da localidade, há sempre uma demonstração de insatisfação e preocupação com a dificuldade em competir com os produtos vindos dos países da Ásia, como China, Índia, Indonésia e Bangladesh. É preciso criar estratégias, muito mais do que políticas protecionistas, para que o Cluster em questão possa competir com essas regiões de forma menos desigual. E o Estado deve desempenhar este papel.

3.10. Marca e Qualidade

A empresa frequentemente divulga sua marca e mantém a relação com o cliente. E para isso utiliza tecnologia da informação, através de ações de marketing digital e de atendimento ao consumidor, como frisa o gestor:

“Nós usamos bastante o Instagram para divulgar a nossa empresa e o que temos feito, não apenas sobre o que produzimos, mas também sobre nossa

relação com a comunidade. Além disso, nosso serviço de atendimento aos clientes e consumidores ocorre tanto pela rede social quanto através do nosso site.”

O reconhecimento da marca e o desenvolvimento da capacidade de relacionar-se com os clientes agregam valor para a empresa e seus produtos, tornando o negócio mais competitivo (Rua et al., 2018; Cao et al., 2014).

O mesmo ocorre com o estabelecimento da qualidade e seu reconhecimento pelos clientes. Unir aos processos de produção um eficiente controle e gestão de qualidade, também impacta no quão competitiva a empresa se posiciona no mercado (Shafiq et al., 2019; Rua et al., 2018; Cao et al., 2014).

Entretanto, ainda que a lavanderia possua um setor empenhado em melhorar continuamente seus processos e produtos – como de fato ocorre e tem total potencial na satisfação dos clientes e no estabelecimento de marca, ou seja, podem tornar essa empresa mais competitiva -, a ausência de certificação de qualidade, cada vez mais requerida nos dias atuais, impossibilita acesso aos recursos de financiamento e mercados consumidores de agregado valor.

4. Conclusão

O Cluster estudado, importante para geração de milhares de emprego e pelo desenvolvimento de toda uma região, vem enfrentando e deve enfrentar ainda mais dificuldade em competir com outras aglomerações. Através deste estudo, foi possível verificar o estágio da competitividade em empresa de beneficiamento de jeans de Toritama, mas também aspectos que se inserem no contexto de toda a aglomeração produtiva. E o estágio encontrado é de potencial inexplorado em sua totalidade. Isso pelo lado do negócio, mas também observando as ações (ou falta delas) do Estado.

Ainda que a mão-de-obra seja de baixo custo, a empresa estudada não a considera eficiente. Claro que a empresa pode treinar a mão-de-obra alocada, mas é preciso um ecossistema que englobe as organizações, o ente público e a sociedade civil organizada, que funcione no desenvolvimento das habilidades e capacidades das pessoas. A própria atualização do maquinário e inserção de novas técnicas, embora importantes para o desenvolvimento de competitividade, está em defasagem em relação às inovações

tecnológicas utilizadas em outros países - mesmo de algumas economias periféricas - ou mesmo em outras regiões brasileiras.

O gestor da empresa aponta problemas importantes. Estes problemas requerem ações de gestão para que se possa avançar e adquirir mais poder em competir. Na verdade, é extremamente necessário que isso aconteça, para que a ineficiência nos processos de gestão, apontada pelo gestor, não impacte negativamente e torne a empresa ainda menos competitiva.

Mas como dito, não é apenas o empreendimento que precisa de adequação. Há uma compreensão local de que o Estado precisa ser mais ativo na discussão e criação de políticas públicas que acelerem o desenvolvimento e a criação de ambiente competitivo para a região. O que é sustentado pela literatura.

Esta pesquisa contribui para tornar mais visível a situação do *Cluster* em relação ao seu estágio ao competir. Deixa mais evidente os aspectos específicos que devem ser observados dentro e fora das empresas que constituem o importante polo de confecções. A exemplo disto, está a ausência de estratégias para desenvolvimento de marca. Não há sequer ações de divulgação da empresa, que poderia aumentar a sua cartela de clientes e agregar valor, utilizando as tecnologias digitais amplamente disponíveis e com custo reduzido.

A limitação deste trabalho se refere à amplitude dos dados. Para tanto, indica-se uma pesquisa quantitativa, com uma amostra representativa do objeto de estudo, permitindo um olhar mais preciso do fenômeno.

Sob uma ótica bastante atual, o da sustentabilidade, indicam-se também estudos que busquem a compreensão e o impacto econômico, social e ambiental do uso inadvertido dos recursos disponíveis (ou nem sempre disponíveis, como a água) nas atividades do Cluster, incluindo as externalidades negativas.

Não há possibilidade de conflito de interesse por parte dos pesquisadores. A pesquisa foi financiada através de bolsa de estudo da CAPES.

Referências

- ARAÚJO et al.; Estudo socioeconômico do Polo de Confecções no Agreste de Pernambuco: uma análise descritiva e exploratória. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 5, n. 11, p.26812-26826 nov. 2019
- BAYRAKTAR, Cahit Ali et al. Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 29, n. 1, p. 38-52, 2017.
- BEZIĆ, H.; GALOVIĆ, T.; PETAR, M. (2013). Efficiency of the pharmaceutical industry of the selected European countries through implementation of the DEA analysis. **Recent Advances in Business Management and Marketing**. p. 271-276.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTb nº 98, de 08 de fevereiro de 2018. Norma Regulamentadora No. 12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. **Diário Oficial União**. 02 abril. 2018.
- CABRAL, Romilson Marques. (2007). Relações possíveis entre empreendedorismo, arranjos organizacionais e institucionais: estudo de casos múltiplos no Polo de Confecções do Agreste Pernambucano. (Tese de Doutorado em Administração) Salvador: UFBA.
- CAO, Dongmei; BERKELEY, Nigel; FINLAY, Donald. Measuring sustained competitive advantage from resource-based view: survey of Chinese clothing industry. **Journal of sustainable development**, v. 7, n. 2, p. 89, 2014.
- CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Arranjos e sistemas produtivos locais na indústria brasileira. **Revista de economia contemporânea**, v. 5, n. 3, 2001.
- CAVALCANTI, André Marques; SANTOS, Gilson Ferreira dos. A indústria têxtil no Brasil: uma análise da importância da competitividade frente ao contexto mundial. **Exacta**, v. 20, n. 3, p. 706-726, 2022.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- COROVIC, Enes; JESTRATIJEVIC, Iva. Assessing the Competitiveness of Serbian Textile and Apparel Industry Exports Using RCA Index and TPI Indicators. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2021.
- CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Penso Editora, 2021.
- CUCCULELLI, Marco; BETTINELLI, Cristina; RENOLDI, Angelo. How small-medium enterprises leverage intangibles during recessions. Evidence from the Italian clothing industry. **Management Decision**, 2014.

DAOVISAN, Hanvedes; CHAMARATANA, Thanapauge. Estimating the capital assets of Laotian entrepreneurial families to compete in the garment industry. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 28, n. 4, p. 553-569, 2021.

DZIUBA, Radosław; JABŁOŃSKA, Małgorzata. Competitiveness of the textile sector of Croatia in trade with the European Union. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, n. 6 (126), p. 14-18, 2017.

DOSI, Giovanni; MARENGO, Luigi. Some elements of an evolutionary theory of organizational competences. **Innovation, Organization and Economic Dynamics: Selected Essays**, p. 211-235, 2000.

FERDOUSI, Farhana et al. Associations between organisational factors, TQM and competitive advantage: Evidence from an emerging economy. **Benchmarking: An International Journal**, 2018.

FERDOUSI, Farhana et al. Mediating role of quality performance on the association between organisational factors and competitive advantage. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ed. São Paulo: Grupo GEN, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019, caps. 4 e 5.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012

JERÔNIMO, T.B.; GALVÃO M.B.; FALCÃO, J.M.S.L. Proposta de utilização do environment to businesses em projetos de recursos hídricos de despejo de produtos químicos: estudo de caso das lavanderias no município de Toritama. **Revista Eletrônica Serviços e Gestão**, 2012.

KARABAY, Gülseren; SARIÇOBAN, Kazım. Research on Competitiveness in Technical Textiles: Comparison of Countries Having the Lion's Share of Technical Textile World Exports and Turkey. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2021.

KBELAH, Sarah Isam; AMUSAWI, Enaam Ghadeer; ALMAGTOME, Akeel Hamza. Using resource consumption accounting for improving the competitive advantage in textile industry. **Journal of Engineering and Applied Sciences**, v. 14, n. 2, p. 575-382, 2019.

LACERDA, Carlos César de Oliveira et al. Efeitos da competitividade no cluster de confecções do agreste pernambucano: um estudo focalizado no município de Toritama–PE. **Trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil**, 2014.

LEE, Juyoung; KARPOVA, Elena. Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan. **Journal of Textile and Apparel, Technology and Management**, v. 10, n. 4, 2018.

LEHMANN, Erich L. Parametric versus nonparametrics: two alternative methodologies. In: **Selected works of EL Lehmann**. Springer, Boston, MA, 2012. p. 437-445.

LIM, Ming K. et al. Knowledge management in sustainable supply chain management: Improving performance through an interpretive structural modelling approach. **Journal of cleaner production**, v. 162, p. 806-816, 2017.

LUNA, Bráulio Luna. Seqüência básica na elaboração de protocolos de pesquisa. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 71, p. 735-740, 1998.

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

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MBATHA, Siphon. Competitive Advantage Threats and Opportunities in the South African Clothing, Textiles, Leather, and Footwear (CTLF) Industry. **Academic Journal of Interdisciplinary Studies**, v. 10, n. 6, p. 122-122, 2021.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1983.

MELLO, João Manuel. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

MELO, Mário Lacerda de. **Os Agrestes: estudo dos espaços nordestinos do sistema gado-policultura de uso de recursos**. Recife, SUDENE, 1980.

MUHAMMAD, Abrar et al. Innovation is creating competitive advantage: a perspective to improve the organic textile products for business growth. **Industria Textila**, v. 70, n. 2, p. 147-153, 2019.

NAKANO, Yoshiaki. Globalização, competitividade e novas regras de comércio mundial. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 14, p. 511-536, 2023.

NIMLAOR, Chavalit; TRIMETSOONTORN, Jirasek; FONGSUWAN, Wannoo. AEC Garment Industry Competitiveness: A Structural Equation Model of Thailand's Role. **Research Journal of Business Management**, v. 9, n. 1, p. 25-46, 2015.

PAIVA, Ricardo Viana Carvalho de; GONÇALVES, Raquel Garcia; COSTA, Danilo de Melo; BARBOSA, Francisco Vidal. Epistemologia da competitividade e a sugestão de um novo conceito. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 16, n. 30, p. 31-51.

PENROSE, Edith. **The Theory of the Growth of the Firm**, New York: Wiley, 1959.

PORTER, Michael. **Competitive Strategy**. New York: Free Press, 1980.

PORTER, Michael. The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. Boston, March/April, 1990.

RAY, Saon; MIGLANI, Smita. The Role of Technology in Increasing Competitiveness: An

Examination of the Indian Garment Clusters. **Foreign Trade Review**, p. 00157325211073848, 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

RUA, Orlando; FRANÇA, Alexandra; ORTIZ, Rubén Fernández. Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage. **Journal of Knowledge Management**, 2018.

SAFEER, Asif Ali et al. Export competitiveness analysis of Pakistan garments industry based on GEM Model. **Industria Textila**, v. 69, n. 3, p. 219-229, 2018.

SEBRAE. **Estudo Econômico das Indústrias de Confecções de Toritama/PE**. Recife: Sebrae, 2019.

SEBRAE. Estudo Econômico do Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano, 2012. **Relatório Final**. Recife, Brasil, 2012.

SILVA, Bruno Lopes; XAVIER, Maria Gilca Pinto. Inovação e tecnologia em lavanderias de jeans do polo têxtil do agreste Pernambucano e a implementação das atividades de reuso de água. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 41458-41476, 2020.

SHAFIQ, Muhammad; LASRADO, Flevy; HAFEEZ, Khalid. The effect of TQM on organisational performance: empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 30, n. 1-2, p. 31-52, 2019.

SHIH, Wen Ying Claire; AGRAFIOTIS, Konstantinos. Competitive strategies of new product development in textile and clothing manufacturing. **The Journal of the Textile Institute**, v. 106, n. 10, p. 1027-1037, 2015.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper, 1984.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. Investigação sobre sua natureza e suas causas (Livro I). São Paulo: Abril Cultural, 1996.

TRIPA, Simona; CUC, Sunhilde; OANA, Ioan. Revealed comparative advantage and competitiveness in Romanian Textile and Clothing Industry. **Industria Textila**, v. 67, n. 5, p. 338-344, 2016.

VANATHI, R.; SWAMYNATHAN, R. Competitive advantage through supply chain collaboration—an empirical study of the Indian textile industry. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2014.

VEBLER, Thorstein. **Absentee ownership business enterprise in recent times: the case of America**. Londres: Transaction Publishers, 1997.

XU, Junqian; LIU, Yong; YANG, Liling. A comparative study of the role of China and India in sustainable textile competition in the US market under green trade barriers. **Sustainability**,

v. 10, n. 5, p. 1348, 2018.

YUAN, Hua et al. Information technology integration and the competitiveness of textile industry in China. **Industria Textila**, v. 72, n. 4, p. 426-433, 2021.

XAVIER, Maria Gilca Pinto. **O processo de produção do espaço urbano em economia retardatária: a aglomeração produtiva de Santa Cruz do Capibaribe (1960-2000)**. 2006.

ZANATTA, Mariana Scussel. **Quando o Fabrico se torna Fábrica: desdobramentos do processo de formalização dos empreendimentos industriais de confecções em Caruaru-PE** / Mariana Scussel Zanatta. -- 2016.

Apêndice 1 - Instrumento de coleta

Questionário									
Perfil do entrevistado									
Pergunta	Opção/opções							Referências	
Idade	Aberta							N/A	
Sexo	Homem	Mulher						N/A	
Qual seu nível de escolaridade?	Não estudei	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Fundamental completo	Ensino Médio incompleto	Ensino Médio completo	Superior incomp.	Superior completo	Mestre ou Doutor	DAOVISAN et al., 2021; SAFEER et al., 2018; LEE, 2013
Qual sua área de formação (se tiver terceiro grau)	Aberta								
Quanto tempo de experiência possui na função atual?	Aberta							DAOVISAN et al., 2021; SAFEER et al., 2018; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017; LEE, 2013	
Qual o seu salário médio mensal?	Até R\$1212,00	De R\$1212,01 a R\$2424,00	De R\$2424,01 a R\$3636,00	De R\$3636,01 a R\$4848,00	Acima de R\$4848,00			COROVIC & JESTRAJIJEVIĆ, 2021; RUA et al., 2018	

Questionário								
Perfil da empresa								
Pergunta	Opção/opções							Referências
Quantos anos a empresa existe?	Aberta							N/A
Qual o número de funcionários?	Aberta							N/A
Qual o faturamento médio mensal?	Aberta							N/A
Qual a quantidade de peças produzidas/mês?	Aberta							N/A
Qual a escolaridade média dos funcionários da administração?	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Fundamental completo	Ensino Médio incompleto	Ensino Médio completo	Superior incomp.	Superior comple.	Mestre ou Doutor	DAOVISAN et al., 2021; SAFEER et al., 2018; LEE, 2013
Qual a escolaridade média dos funcionários da produção?	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Fundamental completo	Ensino Médio incompleto	Ensino Médio completo	Superior incomp.	Superior comple.	Mestre ou Doutor	

Questionário								
Inovação e Tecnologia								
Pergunta	Opção/opções						Referências	
A empresa utiliza tecnologia da informação nos processos de gestão e produção?	Sim	Não						YUAN et al., 2021; FERDOUSI et al., 2018; NIMLAOR et al., 2015; CAO et al., 2014
Em quais processos?	Gestão de pessoal	Logística	Planejamento e gestão da produção	Monitoramento de Qualidade	Financeiro			
A empresa utiliza tecnologia da informação nos processos de comunicação?	Sim	Não						YUAN et al., 2021; FERDOUSI et al., 2018; SAFEER et al., 2018; NIMLAOR et al., 2015; CAO et al., 2014
Em quais processos?	Tornar-se visível no mercado	Comunicação com os fornecedores	Suporte aos clientes	Comunicação interna	Comunicação com imprensa e sociedade			
Com qual frequência a empresa atualiza o maquinário?	Duas ou mais vezes ao ano	Uma vez ao ano	A cada dois anos	Acima de dois anos	Não costumamos trocar com frequência			
Quanto tempo tem o maquinário mais recente?	Menos de um ano	De 1 a 2 anos	De 3 a 4 anos	Mais de 5 anos				
Qual a idade média do maquinário?	Menos de um ano	De 1 a 2 anos	De 3 a 4 anos	Mais de 5 anos				
A empresa tem um setor ou equipe dedicados a fazer pesquisas para melhoria dos processos?	Sim	Não						KARABAY et al., 2021; MBATHA, 2021; MUHAMMAD et al., 2019; NIMLAOR et al., 2015; CAO et al., 2014

A empresa lançou produtos ou serviços novos no último ano?	Sim	Não					SHIH, 2015; CAO et al., 2014	
A empresa fornece treinamentos de capacitação para seus funcionários?	Sim	Não					COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021; DAOVISAN et al., 2021; KARABAY et al., 2021; RUA et al., 2018; CAO et al., 2014; LEE, 2013	
Com que frequência?	Mais de uma vez por ano	Uma vez no ano	A cada dois anos	Acima de dois anos				
A empresa tem conquistado novos mercados?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca			DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017; TRIPA et al., 2016
A empresa compete com mercados externos, como Ásia, Europa e América do Norte? (tem encontrado dificuldade em competir?)	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca			DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017; TRIPA et al., 2016
A empresa divulga sua marca?	Sim	Não					RUA et al., 2018; CAO et al., 2014	
A empresa realiza ações de marketing, como publicidade digital?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca			RUA et al., 2018; CAO et al., 2014

Custos									
Pergunta	Opção/opções								Referências
Qual o custo médio para beneficiar uma calça jeans?	Aberta								BAYRAKTAR et al., 2017; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017
Qual item de produção representa maior parte dos custos da empresa?	Mão de obra	Água	Energia elétrica	Produtos químicos	Manutenção de equipamento	Transporte de mercadorias	Transporte de matéria prima	Lenha	COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021; RUA et al., 2018; BAYRAKTAR et al., 2017; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017
Qual o custo médio mensal por funcionário?	Aberta								
Qual o custo médio mensal com energia elétrica?	Aberta								
A empresa tem sistema de geração de energia solar?	Sim	Não							

Qual o custo médio mensal com lenha?	Aberta								
Qual o custo médio mensal com água da COMPESA?	Aberta								
Qual o custo médio mensal com água por carro-pipa?	Aberta								
Qual o custo médio mensal com transporte?	Aberta								

Políticas, Subsídios e Cenário externo									
Pergunta	Opção/opções								Referências
A empresa utilizou de algum financiamento público? (Maquinário, softwares, processos, manutenção da mão de obra, capital de giro)	Sim	Não							COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021; MBATHA, 2021
A empresa utilizou de algum financiamento estrangeiro? (Maquinário, softwares, processos, manutenção da mão de obra, capital de giro)	Sim	Não							COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021
A empresa participou de incubadora para alavancar as atividades?	Sim	Não							IKRAM et al., 2018

Infraestrutura e Localização									
Pergunta	Opção/opções								Referências
A empresa possui meios próprios para entrega da produção realizada?	Sim	Não							IKRAM et al., 2018; RUA et al., 2018; SAFEER et al., 2018.
A empresa costuma cumprir os prazos de entrega? (frequência)	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca				IKRAM et al., 2018

A empresa tem investido na melhoria de sua infraestrutura?	Sim	Não					IKRAM et al., 2018; RUA et al., 2018; SAFEER et al., 2018.
A sua região contém boa infraestrutura rodoviária e de transporte?	Sim	Não					IKRAM et al., 2018; RUA et al., 2018; SAFEER et al., 2018.
Sua empresa costuma adquirir matéria-prima em conjunto com empresas parceiras?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca		TAVARES & DE CASTRO, 2014; VANATHI & SWAMYNATHAN, 2014
Sua empresa costuma dividir custos de serviços logísticos com empresas parceiras?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca		TAVARES & DE CASTRO, 2014; VANATHI & SWAMYNATHAN, 2014
Sua empresa possui algum tipo de parceria com outras empresas próximas?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca		RUA et al., 2018; TAVARES & DE CASTRO, 2014; VANATHI & SWAMYNATHAN, 2014

Mão de obra									
Pergunta	Opção/opções								Referências
Qual o grau de facilidade em encontrar mão de obra treinada/qualificada?	Muito frequente	Frequente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca				COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021; DAOVISAN et al., 2021; SAFEER et al., 2018; NIMLAOR et al., 2015; LEE, 2013
Qual o custo médio mensal por funcionário?	Até R\$1212,00	De R\$1212,01 a R\$2424,00	De R\$2424,01 a R\$3636,00	De R\$3636,01 a R\$4848,00	Acima de R\$4848,00				COROVIC & JESTRATIJEVIC, 2021; DAOVISAN et al., 2021; RUA et al., 2018; SAFEER et al., 2018; BAYRAKTAR et al., 2017; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017
Você considera a mão de obra eficiente na sua empresa?	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo				DAOVISAN et al., 2021; FERDOUSI et al., 2019; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017; LEE,

									2013
Você considera os trabalhadores motivados na sua empresa?	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo				DAOVISAN et al., 2021; FERDOUSI et al., 2019; CAO et al., 2014; LEE, 2013

Gestão, marca e qualidade									
Pergunta	Opção/opções								Referências
Sua empresa busca melhorar os produtos e serviços?	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo				MUBARIK et al., 2019; SHAFIQ et al., 2019; CAO et al., 2014
Sua empresa busca melhorar os processos de produção?	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo				MUBARIK et al., 2019; SHAFIQ et al., 2019; CAO et al., 2014
Sua empresa busca melhores matérias-primas em termos de qualidade?	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo				MUBARIK et al., 2019; SHAFIQ et al., 2019; CAO et al., 2014
A empresa possui alguma certificação de qualidade?	Sim	Não							FERDOUSI et al., 2019; KBELAH, 2019; SHAFIQ et al., 2019; DZIUBA & JABŁOŃSKA, 2017; CAO et al., 2014

4 Conclusão

4.1 Reafirmação das perguntas de pesquisa

O trabalho partiu da compreensão, por estudos realizados anteriormente, de que o ambiente estudado era defasado em inovação e que isso impactava na competitividade das empresas e de todo o *Cluster*. Entretanto, precisávamos ir além. Buscamos responder o que indica competitividade no segmento têxtil e de confecção de vestuário. Essa foi a pergunta inicial.

Em relação ao ambiente estudado, tão importante para Pernambuco e para o Brasil, também procuramos agregar mais informações. Por isso, através de um estudo de caso, respondemos à pergunta sobre qual o estágio de competitividade de lavanderia de beneficiamento de jeans de Toritama.

4.2 Respostas às perguntas e achados principais

A revisão sistemática de literatura reafirmou a importância a inovação e da tecnologia para competir. Mas trouxe outras dimensões.

Sobre matéria prima, foi além do entendimento de que o acesso à insumos de custo baixo pode gerar vantagem competitiva. Acesso à insumos de qualidade e o relacionamento com o fornecedor impacta, na competitividade. Custos com transporte, mão de obra, energia, e preços dos produtos também são importantes. Assim como, a infraestrutura e localização são importantes para competir, muitas vezes resultados da clusterização. Neste aspecto, o bom prazo de entrega, infraestrutura da indústria, técnica e social a boa localização, flexibilidade e colaboração são essenciais.

Uso apropriado e apoio da alta administração influenciam, os esforços, eficiência e talentos para gerenciar aumentam competitividade. As empresas ainda precisam construir e divulgar sua marca, além de desenvolverem melhoria contínua em seus processos, gerando produtos reconhecidos pela qualidade.

Por outro lado, o Estado desempenha um papel relevante, através de políticas públicas, subsídios e benefícios.

O segundo ensaio trouxe luz à situação da competição de uma empresa do *Cluster* pernambucano, mostrando seu estágio de competitividade inexplorado em sua totalidade. Principalmente no que reside à dificuldade de encontrar mão de obra qualificada e pela ineficiência da força de trabalho alocado.

O acesso aos recursos também é determinante. A localidade sempre teve uma relação ambígua com a água, afinal é uma produção que requer muito recurso hídrico, em uma região marcada pela seca.

4.3 Implicações e impactos

Este trabalho permitiu, através do primeiro ensaio, compreender quais são os indicadores do construto competitividade no setor têxtil e de vestuário, um dos mais importantes em número de mão de obra alocada e volume produzido. Para além disso, também proporcionou conhecer mais sobre como se dá a competitividade em um ambiente regionalmente importante, que depende da produção e beneficiamento de vestuário para seu o desenvolvimento econômico e social.

Foi possível ter uma compreensão inicial dos aspectos que tornam e mantêm essas empresas mais competitivas, que possibilitem ultrapassar as problemáticas próprias de regiões de capitalismo tardio. E são essas regiões que se inserem – e cada vez mais – na produção têxtil e de confecção de vestuário, visto que as economias centrais costumam terceirizar para as periféricas, em busca de mão-de-obra e demais condições baratas.

Assim como no caso específico ressaltado no segundo ensaio desta dissertação, os *Clusters* deste segmento são importantes geradores de emprego. A aglomeração produtiva em questão é responsável pela alocação de grande parte da força de trabalho e do desenvolvimento locais. A dificuldade em competir e seus motivos, ainda que de uma única unidade analisada, ficaram um pouco mais claros através desta pesquisa e se inserem, por exemplo, na gestão, quantidade e qualidade da inovação, conhecimento, dentre outros indicadores. Ou seja, o potencial tem sido inexplorado em vários âmbitos.

O próprio Estado, como regulador, agente de fomento e ator importante do desenvolvimento do ecossistema produtivo local, precisa criar políticas pública eficientes.

Como visto, a localidade depende dessa organização produtiva e o Estado se beneficia dela. Nada mais óbvio, portanto, que a região tenha seu desenvolvimento planejado estrategicamente e fomentado.

Como visto, uma indústria importante globalmente. A análise mais focada ao *Cluster* pernambucano, ainda que a partir do estudo de um único caso, poderá ser útil para fomentar discussões entre a sociedade local, os empresários e o Estado – este último com papel importante na formulação de políticas públicas -, a fim de que possam desenvolver ainda mais a localidade, aproveitando as externalidades positivas e suavizando as negativas.

4.4 Limitações e sugestões de trabalhos futuros

A baixa amplitude da amostra, visto que foi realizado um estudo de caso, é uma limitação desta pesquisa. Isto porque questões políticas e que envolvem o momento pós-pandemia dificultaram a aproximação junto às demais lavanderias do *Cluster*.

Outros trabalhos podem e devem se debruçar, inclusive, sobre a ótica ambiental neste contexto.

Sugere-se, então, trabalhos que busquem a compreensão do todo, na localidade, a partir de um Survey com amostra representativa da realidade das lavanderias industriais de beneficiamento de jeans da região.

5 REFERÊNCIAS

- ARAÚJO et al.; Estudo socioeconômico do Polo de Confecções no Agreste de Pernambuco: uma análise descritiva e exploratória. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 5, n. 11, p.26812-26826 nov. 2019
- ASALOŞ, NICOLETA; IORDĂNESCU, MARIUS. The contribution of clusters to increase the competitiveness of the textile and clothing industry. Cluster analysis using location quotient method. **DE REDACTIE**, p. 369, 2015.
- BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BAYRAKTAR, Cahit Ali et al. Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 29, n. 1, p. 38-52, 2017.
- BEZIĆ, H.; GALOVIĆ, T.; PETAR, M. (2013). Efficiency of the pharmaceutical industry of the selected European countries through implementation of the DEA analysis. **Recent Advances in Business Management and Marketing**. p. 271-276.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTb nº 98, de 08 de fevereiro de 2018. Norma Regulamentadores No. 12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. **Diário Oficial União**. 02 abril. 2018.
- CABRAL, Romilson Marques. (2007). Relações possíveis entre empreendedorismo, arranjos organizacionais e institucionais: estudo de casos múltiplos no Polo de Confecções do Agreste Pernambucano. (Tese de Doutorado em Administração) Salvador: UFBA.
- CAO, Dongmei; BERKELEY, Nigel; FINLAY, Donald. Measuring sustained competitive advantage from resource-based view: survey of Chinese clothing industry. **Journal of sustainable development**, v. 7, n. 2, p. 89, 2014.
- CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Arranjos e sistemas produtivos locais na indústria brasileira. **Revista de economia contemporânea**, v. 5, n. 3, 2001.
- CAVALCANTI, André Marques; SANTOS, Gilson Ferreira dos. A indústria têxtil no Brasil: uma análise da importância da competitividade frente ao contexto mundial. **Exacta**, v. 20, n. 3, p. 706-726, 2022.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- COROVIC, Enes; JESTRATIJEVIC, Iva. Assessing the Competitiveness of Serbian Textile and Apparel Industry Exports Using RCA Index and TPI Indicators. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2021.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Penso Editora, 2021.

CUCCULELLI, Marco; BETTINELLI, Cristina; RENOLDI, Angelo. How small-medium enterprises leverage intangibles during recessions. Evidence from the Italian clothing industry. **Management Decision**, 2014.

DAOVISAN, Hanvedes; CHAMARATANA, Thanapauge. Estimating the capital assets of Laotian entrepreneurial families to compete in the garment industry. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 28, n. 4, p. 553-569, 2021.

DIBRELL, Clay; CRAIG, Justin B.; NEUBAUM, Donald O. Linking the formal strategic planning process, planning flexibility, and innovativeness to firm performance. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 9, p. 2000-2007, 2014.

DOSI, Giovanni; MARENGO, Luigi. Some elements of an evolutionary theory of organizational competences. **Innovation, Organization and Economic Dynamics: Selected Essays**, p. 211-235, 2000.

DZIUBA, Radosław; JABŁOŃSKA, Małgorzata. Competitiveness of the textile sector of Croatia in trade with the European Union. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, n. 6 (126), p. 14-18, 2017.

FAVORETO, Lêda Márcia Pereira Cardoso. **A reestruturação produtiva e seus impactos sobre as necessidades de qualificação da mão-de-obra - o caso da indústria têxtil brasileira**. 2002. 170 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. DOI <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2002.12>

FERDOUSI, Farhana et al. Associations between organisational factors, TQM and competitive advantage: Evidence from an emerging economy. **Benchmarking: An International Journal**, 2018.

FERDOUSI, Farhana et al. Mediating role of quality performance on the association between organisational factors and competitive advantage. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 2019.

FRONZA, Claudia Sombrio et al. **As forças do trabalho no setor têxtil e vestuário: a Fino Toque Têxtil Cooperativa**. 2006. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ed. São Paulo: Grupo GEN, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019, caps. 4 e 5.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012

IKRAM, Amir et al. Cluster strategy and supply chain management: The road to competitiveness for emerging economies. **Benchmarking: An International Journal**, 2018.

JERÔNIMO, T.B.; GALVÃO M.B.; FALCÃO, J.M.S.L. Proposta de utilização do environment to businesses em projetos de recursos hídricos de despejo de produtos químicos: estudo de caso das lavanderias no município de Toritama. **Revista Eletrônica Serviços e Gestão**, 2012.

KARABAY, Gülseren; SARIÇOBAN, Kazım. Research on Competitiveness in Technical Textiles: Comparison of Countries Having the Lion's Share of Technical Textile World Exports and Turkey. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2021.

KBELAH, Sarah Isam; AMUSAWI, Enaam Ghadeer; ALMAGTOME, Akeel Hamza. Using resource consumption accounting for improving the competitive advantage in textile industry. **Journal of Engineering and Applied Sciences**, v. 14, n. 2, p. 575-382, 2019.

LACERDA, Carlos César de Oliveira et al. Efeitos da competitividade no cluster de confecções do agreste pernambucano: um estudo focalizado no município de Toritama–PE. **Trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil**, 2014.

LAU, Antonio KW; LO, William. Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 92, p. 99-114, 2015.

LEE, Juyoung; KARPOVA, Elena. Competitiveness of textile and apparel industries in the United States and Japan. **Journal of Textile and Apparel, Technology and Management**, v. 10, n. 4, 2018.

LEHMANN, Erich L. Parametric versus nonparametrics: two alternative methodologies. In: **Selected works of EL Lehmann**. Springer, Boston, MA, 2012. p. 437-445.

LIM, Ming K. et al. Knowledge management in sustainable supply chain management: Improving performance through an interpretive structural modelling approach. **Journal of cleaner production**, v. 162, p. 806-816, 2017.

LIM, Ming K. et al. Knowledge management in sustainable supply chain management: Improving performance through an interpretive structural modeling approach. **Journal of cleaner production**, v. 162, p. 806-816, 2017.

LUNA, Bráulio Luna. Seqüência básica na elaboração de protocolos de pesquisa. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 71, p. 735-740, 1998.

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

MARIOTTO, Fábio L. O conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. **Revista de administração de Empresas**, v. 31, p. 37-52, 1991.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. v. 1.
MBATHA, Siphos. Competitive Advantage Threats and Opportunities in the South African Clothing, Textiles, Leather, and Footwear (CTLF) Industry. **Academic Journal of Interdisciplinary Studies**, v. 10, n. 6, p. 122-122, 2021.

MBATHA, Siphos. Competitive Advantage Threats and Opportunities in the South African Clothing, Textiles, Leather, and Footwear (CTLF) Industry. **Academic Journal of Interdisciplinary Studies**, v. 10, n. 6, p. 122-122, 2021.

MELLO, João Manuel. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

MELO, Mário Lacerda de. **Os Agrestes**: estudo dos espaços nordestinos do sistema gado-policultura de uso de recursos. Recife, SUDENE, 1980.

MILL, John Stuart. **Princípios de economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1983.

MUBARIK, Muhammad Shujaat; NAGHAVI, Navaz; MAHMOOD, Rana Tariq. Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison. **Human Systems Management**, v. 38, n. 3, p. 267-277, 2019.

MUHAMMAD, Abrar et al. Innovation is creating competitive advantage: a perspective to improve the organic textile products for business growth. **Industria Textila**, v. 70, n. 2, p. 147-153, 2019.

NAKANO, Yoshiaki. Globalização, competitividade e novas regras de comércio mundial. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 14, p. 511-536, 2023.

NIMLAOR, Chavalit; TRIMETSOONTORN, Jirasek; FONGSUWAN, Wannoo. AEC Garment Industry Competitiveness: A Structural Equation Model of Thailand's Role. **Research Journal of Business Management**, v. 9, n. 1, p. 25-46, 2015.

PAIVA, Ricardo Viana Carvalho de; GONÇALVES, Raquel Garcia; COSTA, Danilo de Melo; BARBOSA, Francisco Vidal. Epistemologia da competitividade e a sugestão de um novo conceito. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 16, n. 30, p. 31-51.

PENROSE, Edith. **The Theory of the Growth of the Firm**, New York: Wiley, 1959.

PORTER, Michael. **Competitive Strategy**. New York: Free Press, 1980.

PORTER, Michael. The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. Boston, March/April, 1990.

RAY, Saon; MIGLANI, Smita. The Role of Technology in Increasing Competitiveness: An Examination of the Indian Garment Clusters. **Foreign Trade Review**, p.

00157325211073848, 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

RUA, Orlando; FRANÇA, Alexandra; ORTIZ, Rubén Fernández. Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage. **Journal of Knowledge Management**, 2018.

RUA, Orlando; FRANÇA, Alexandra; ORTIZ, Rubén Fernández. Key drivers of SMEs export performance: the mediating effect of competitive advantage. **Journal of Knowledge Management**, 2018.

SAFEER, Asif Ali et al. Export competitiveness analysis of Pakistan's garments industry based on the GEM Model. **Industria Textila**, v. 69, n. 3, p. 219-229, 2018.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper, 1984.

SEBRAE. **Estudo Econômico das Indústrias de Confecções de Toritama/PE**. Recife: Sebrae, 2019.

SEBRAE. Estudo Econômico do Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano, 2012. **Relatório Final**. Recife, Brasil, 2012.

SHAFIQ, Muhammad; LASRADO, Flevy; HAFEEZ, Khalid. The effect of TQM on organisational performance: empirical evidence from the textile sector of a developing country using SEM. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 30, n. 1-2, p. 31-52, 2019.

SHIH, Wen Ying Claire; AGRAFIOTIS, Konstantinos. Competitive strategies of new product development in textile and clothing manufacturing. **The Journal of the Textile Institute**, v. 106, n. 10, p. 1027-1037, 2015.

SILVA, Bruno Lopes; XAVIER, Maria Gilca Pinto. Inovação e tecnologia em lavanderias de jeans do polo têxtil do agreste Pernambucano e a implementação das atividades de reuso de água. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 41458-41476, 2020.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. Investigação sobre sua natureza e suas causas (Livro I). São Paulo: Abril Cultural, 1996.

TRIPA, Simona; CUC, Sunhilde; OANA, Ioan. Revealed comparative advantage and competitiveness in Romanian Textile and Clothing Industry. **Industria Textila**, v. 67, n. 5, p. 338-344, 2016.

VANATHI, R.; SWAMYNATHAN, R. Competitive advantage through supply chain collaboration—an empirical study of the Indian textile industry. **Fibres & Textiles in Eastern Europe**, 2014.

VEBLÉN, Thorstein. **Absentee ownership business enterprise in recent times: the case of America**. Londres: Transaction Publishers, 1997.

XAVIER, Maria Gilca Pinto. **O processo de produção do espaço urbano em economia retardatária: a aglomeração produtiva de Santa Cruz do Capibaribe (1960-2000)**. 2006.

XU, Junqian; LIU, Yong; YANG, Liling. A comparative study of the role of China and India in sustainable textile competition in the US market under green trade barriers. **Sustainability**, v. 10, n. 5, p. 1348, 2018.

YUAN, Hua et al. Information technology integration and the competitiveness of textile industry in China. **Industria Textila**, v. 72, n. 4, p. 426-433, 2021.

ZANATTA, Mariana Scussel. **Quando o Fabrico se torna Fábrica: desdobramentos do processo de formalização dos empreendimentos industriais de confecções em Caruaru-PE** / Mariana Scussel Zanatta. -- 2016.

6 APÊNDICE I - Checklist PRISMA

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	22
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	22
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	22
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	23
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	24
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	24
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	25
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	25
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	25
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	28
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	28
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	25
Synthesis methods	12a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	24
	12b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	24
	12c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses.	25
	12d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used.	25
	12e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression).	25
	12f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the	26

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
		synthesized results.	
Reporting bias assessment	13	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	25
RESULTS			
Study selection	14a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram.	26
	14b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded.	26
Study characteristics	15	Cite each included study and present its characteristics.	28
Results of individual studies	17	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots.	28
DISCUSSION			
Discussion	18a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence.	30
	18b	Discuss any limitations of the evidence included in the review.	30
	18c	Discuss any limitations of the review processes used.	30
	18d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research.	30
OTHER INFORMATION			
Registration and protocol	23a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	36
	23b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared.	36
	23c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol.	36
Support	24	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review.	36
Competing interests	25	Declare any competing interests of review authors.	36
Availability of data, code and other materials	26	Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review.	36

7 APÊNDICE II - Checklist SRQR

No.	Topic	Item	Location where item is reported
Title and abstract			
S1	Title	Concise description of the nature and topic of the study identifying the study as qualitative or indicating the approach (e.g., ethnography, grounded theory) or data collection methods (e.g., interview, focus group) is recommended	41
S2	Abstract	Summary of key elements of the study using the abstract format of the intended publication; typically includes objective, methods, results, and conclusions	41
Introduction			
S3	Problem formulation	Description and significance of the problem/phenomenon studied; review of relevant theory and empirical work; problem statement	42
S4	Purpose or research question	Purpose of the study and specific objectives or questions	42
Methods			
S5	Qualitative approach and research paradigm	Qualitative approach (e.g., ethnography, grounded theory, case study, phenomenology, narrative research) and guiding theory if appropriate; identifying the research paradigm (e.g., positivist, constructivist/interpretivist) is also recommended	43
S6	Researcher characteristics and reflexivity	Researchers' characteristics that may influence the research, including personal attributes, qualifications/experience, relationship with participants, assumptions, or presuppositions; potential or actual interaction between researchers' characteristics and the research questions, approach, methods, results, or transferability	44
S7	Context	Setting/site and salient contextual factors; rationale ^a	44
S8	Sampling strategy	How and why research participants, documents, or events were selected; criteria for deciding when no further sampling was necessary (e.g., sampling saturation); rationale ^a	44
S9	Ethical issues pertaining to human subjects	Documentation of approval by an appropriate ethics review board and participant consent, or explanation for lack thereof; other confidentiality and data security issues	45
S10	Data collection methods	Types of data collected; details of data collection procedures including (as appropriate) start and stop dates of data collection and analysis, iterative process, triangulation of sources/methods, and modification of procedures in response to evolving study findings; rationale ^a	46
S11	Data collection instruments and technologies	Description of instruments (e.g., interview guides, questionnaires) and devices (e.g., audio recorders) used for data collection; if/how the instrument(s) changed over the course of the study	46
S12	Units of study	Number and relevant characteristics of participants, documents, or events included in the study; level of participation (could be reported in results)	48
S13	Data processing	Methods for processing data prior to and during analysis, including transcription, data entry, data management and security, verification of data integrity, data coding, and anonymization/deidentification of excerpts	47
S14	Data analysis	Process by which inferences, themes, etc., were identified and developed, including researchers involved in data analysis; usually references a specific paradigm or approach; rationale ^a	47
S15	Techniques to enhance trustworthiness	Techniques to enhance trustworthiness and credibility of data analysis (e.g., member checking, audit trail, triangulation); rationale ^a	47
Results/Findings			
S16	Synthesis and	Main findings (e.g., interpretations, inferences, and themes); might	48

interpretation	include development of a theory or model, or integration with prior research or theory	
S17 Links to empirical data	Evidence (e.g., quotes, field notes, text excerpts, photographs) to substantiate analytic findings	49
Discussion		
S18 Integration with prior work, implications, transferability, and contribution(s) to the field	Short summary of main findings; explanation of how findings and conclusions connect to, support, elaborate on, or challenge conclusions of earlier scholarship; discussion of scope of application/generalizability; identification of unique contribution(s) to scholarship in a discipline or field	48
S19 Limitations	Trustworthiness and limitations of findings	54
Other		
S20 Conflicts of interest	Potential sources of influence or perceived influence on study conduct and conclusions; how these were managed	55
S21 Funding	Sources of funding and other support; role of funders in data collection, interpretation, and reporting	55