

Moda e comportamento: a criação de polos na indústria brasileira entre transformações culturais e inovação tecnológica

Fashion and Behavior: The Formation of Industrial Clusters in Brazil Amid Cultural Transformations and Technological Innovation

Leticia Araújo Dias

RESUMO

O artigo analisa, por meio de um estudo de caso, a formação do polo industrial de malharia retilínea no Circuito das Águas Paulista, buscando compreender sua contribuição para a transformação cultural da região e sua inserção no sistema produtivo da moda brasileira. Investiga-se os fatores históricos e o contexto sociocultural que possibilitaram a consolidação desse polo, bem como o papel da modernização tecnológica e do maquinário nesse processo. O método adotado baseia-se em revisão bibliográfica, análise documental e análise de dados empíricos obtidos por meio de entrevista semiestruturada com profissional do setor. Os resultados indicam que a constituição do polo decorre da convergência entre saberes tradicionais, industrialização e transformações socioculturais, reconfigurando a produção e os modos de vida locais. Conclui-se que a malharia retilínea desempenha papel fundamental na consolidação de identidades produtivas regionais, evidenciando também desafios socioambientais contemporâneos.

Palavras-chave: malharia retilínea; indústria têxtil; moda brasileira, polo têxtil .

ABSTRACT

This article analyzes, through a case study, the formation of the flat knitting industrial cluster in the Circuito das Águas Paulista region, aiming to understand its contribution to local cultural transformation and its integration into the Brazilian fashion production system. It investigates the historical factors and sociocultural context that enabled the consolidation of this cluster, as well as the role of technological modernization and machinery in this process. The adopted methodology is based on bibliographic review, documental analysis, and empirical data obtained through a semi-structured interview with a professional in the sector. The results indicate that the constitution of the cluster stems from the convergence of traditional knowledge, industrialization, and sociocultural transformations, reshaping both production structures and local ways of life. It is concluded that flat knitting plays a fundamental role in consolidating regional productive identities, while also highlighting contemporary socio-environmental challenges.

Keywords: flat knitting; textile industry; Brazilian fashion; textile cluster.

INTRODUÇÃO

No Brasil, consolidaram-se polos de confecção amplamente reconhecidos em âmbito nacional, notadamente aqueles especializados em malharia circular, denim e malharia retilínea — o tricô. Entretanto, para além da dimensão técnica e do saber-fazer artesanal transmitido

intergeracionalmente e, no caso específico do tricô, da influência da imigração italiana, responsável pela introdução e difusão desse conhecimento na região Sudeste, é imprescindível situar as transformações socioculturais ocorridas a partir de meados do século XX. Tais mudanças reconfiguraram práticas de consumo, modos de vida e dinâmicas produtivas, estabelecendo uma interlocução direta com a consolidação e a expansão dessas técnicas no contexto industrial brasileiro.

A partir desse cenário, faz-se uma análise da formação do polo industrial de malharia retilínea no Circuito das Águas Paulista, que engloba uma região geográfica que conecta o leste do estado de São Paulo ao sul do estado de Minas Gerais. Entende-se que a constituição desse polo não foi apenas pelo domínio técnico, mas envolve processos mais amplos de modernização da indústria têxtil, como a busca por referências estéticas e a consolidação de mercados que levaram a uma mudança cultural da região.

A justificativa do estudo reside na necessidade de aprofundar a compreensão sobre a formação de polos produtivos de moda no Brasil a partir de uma perspectiva que ultrapasse a dimensão econômica, incorporando aspectos culturais, simbólicos e tecnológicos. Ao focar a malharia retilínea, o trabalho contribui para a valorização de uma técnica que, embora amplamente difundida, ainda carece de análises que articulem sua trajetória histórica às dinâmicas contemporâneas da indústria da moda.

O objetivo geral consiste em analisar, por meio de um estudo de caso, o processo de formação desse polo industrial, buscando compreender a sua contribuição para a transformação cultural da região, bem como sua inserção no sistema produtivo da moda brasileira. Como objetivos específicos, o estudo propõe investigar o seu surgimento, identificando os fatores históricos que possibilitaram sua consolidação; examinar o papel de novas matérias-primas e da modernização tecnológica da cadeia têxtil nos avanços produtivos da malharia retilínea; e analisar a relevância de eventos voltados à circulação de tendências, tecnologias e agentes do setor na articulação entre indústria, moda e mercado.

Para alcançar os objetivos propostos, o percurso metodológico adota uma abordagem qualitativa, estruturada como estudo de caso, que, segundo Gil (2019), permite explorar, descrever ou explicar significados, experiências e perspectivas nos detalhes, buscando compreender o que está por trás dos fenômenos. Para a entrevista em profundidade, segue-se a orientação do método de análise de conteúdo de Bardin, entendido como um conjunto de técnicas sistemáticas para análise de dados qualitativos, amplamente utilizado para interpretar os sentidos presentes nas comunicações, conforme discutido por Dalla Valle e Ferreira (2025), com base em Bardin (2016).

O procedimento metodológico baseia-se em revisão bibliográfica e análise documental, contemplando obras acadêmicas e materiais institucionais relacionados à indústria têxtil e de moda no Brasil. A análise dos dados é conduzida de forma interpretativa, buscando estabelecer relações entre os contextos socioculturais, os avanços tecnológicos e os processos produtivos que contribuíram para a formação e consolidação do polo estudado.(GIL, 2019; BARDIN, 2016; DALLA VALLE; FERREIRA, 2025).

O artigo está estruturado da seguinte maneira: no primeiro momento apresenta-se como se constituem os arranjos produtivos locais e os polos têxteis, segue-se examinando as inovações tecnológicas que despontaram na cadeia têxtil brasileira no recorte temporal pesquisado, entre 1960 e 1990 . Investiga-se a Rodhia Têxtil e seu papel na modernização da indústria e na difusão das fibras sintéticas, bem como a FENIT (Feira Nacional da Indústria Têxtil) e como esse espaço criado para a circulação de tendências, tecnologias e produtores de moda, foi importante na junção entre indústria, moda e mercado. Por fim apresenta-se uma análise do estudo de caso, como se deu a formação do polo de malharia retilínea no circuito das águas, identificando os fatores históricos que possibilitaram esse surgimento e as possibilidades do mercado no cenário atual, seguida das considerações finais.

1. POLOS TÊXTEIS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Os polos têxteis e de confecção no Brasil são regiões concentradas com alta densidade de indústrias, mão de obra especializada e fornecedores. Eles impulsionam a economia local através da produção de moda e tecidos. Segundo o IBGE, com dados do ano de 2023, o setor de vestuário tem polos produtivos por todas as regiões do país, e de acordo com o IEMI - Inteligência de mercado, das 19,5 mil unidades produtivas de vestuário e meias no Brasil, 45% estão localizadas no Sudeste e 32% no Sul.

A compreensão desses polos pode ser aprofundada a partir da noção de arranjos produtivos locais (APLs), que enfatiza tanto a dimensão territorial quanto a articulação entre empresas e outros agentes institucionais. Nesse sentido, estudos sobre a atuação do SEBRAE no desenvolvimento de APLs evidenciam que a consolidação desses sistemas produtivos depende da interação entre agentes locais, do incentivo a colaboração e do estímulo à inovação e à aprendizagem coletiva (BORIN; ALMEIDA; TERRA, 2007). A partir dessa perspectiva, diferentes abordagens teóricas destacam conceitos correlacionados que contribuem para a análise desses sistemas produtivos, conforme sistematizado por Helena Lastres e José Eduardo Cassiolato (2005).

Verifica-se que esses diferentes enfoques procuram ressaltar, simultaneamente, a importância da articulação entre empresas e demais agentes, bem como a dimensão territorial em que essas relações se desenvolvem. Entre os principais conceitos associados à abordagem de arranjos produtivos locais, destaca-se o de *cluster*, que se refere à aglomeração territorial de empresas com características semelhantes, sendo que, em algumas abordagens, enfatiza-se mais o papel da concorrência do que da cooperação como fator de dinamismo econômico. Já o conceito de *distrito industrial* diz respeito a aglomerações de empresas com elevado grau de especialização e interdependência, podendo envolver relações horizontais e verticais entre os agentes produtivos; no Brasil, esse termo também é frequentemente utilizado para designar áreas planejadas para a instalação de empresas, muitas vezes associadas a incentivos governamentais.

Outro conceito relevante é o de *meio inovador*, entendido como uma rede complexa de relações sociais, econômicas e culturais, situada em um espaço geográfico delimitado, capaz de intensificar a capacidade inovativa local por meio de processos de aprendizagem coletiva e sinérgica. De forma complementar, os *polos*, correspondem a espaços estruturados, frequentemente vinculados a instituições de ensino e pesquisa, que oferecem infraestrutura adequada para a instalação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica, segundo Helena Lastres e José Eduardo Cassiolato (2005).

Além disso, as *redes de empresas* configuram-se como formas organizacionais baseadas em articulações entre agentes econômicos que não necessariamente dependem da proximidade espacial, enquanto os *sistemas produtivos inovativos locais* enfatizam a importância do aprendizado interativo entre empresas, instituições e outros atores sociais como elemento central para a dinamização dos processos de inovação. Por fim, o conceito de *cadeia produtiva* refere-se ao encadeamento de atividades econômicas que envolvem desde a produção de matérias-primas e insumos até a distribuição e comercialização dos produtos finais, evidenciando a divisão do trabalho e a especialização das diferentes etapas do processo produtivo.

A dinâmica de um sistema produtivo local, considerando a presença e articulação desses diferentes elementos, pode levar à constituição de formas de organização produtiva que favorecem o desenvolvimento econômico em determinado território. Nesse contexto, tais estruturas tornam-se especialmente relevantes para pequenas e médias empresas, ao possibilitar a superação de limitações estruturais por meio da cooperação, da circulação de conhecimento e da construção de estratégias coletivas de competitividade, conforme destacado por Borin, Almeida e Terra (2007). Tal configuração de organização por cooperação e circulação de

conhecimento será explorada na sessão final, por meio do estudo de caso.

1.2 O Têxtil no Brasil - modernização na indústria, tendências, tecnologias e produtores de moda.

No início da década de 1960, em um contexto de restrição às importações decorrente das políticas adotadas pelos governos militares, consolidou-se no Brasil a compreensão de que a moda poderia ser produzida em escala industrial, impulsionando o crescimento das confecções locais. Segundo Prado e Braga (2011), o Brasil estava mais urbanizado, escolarizado, com classes médias mais amplas, e as mulheres mais profissionalizadas, o que deu um estímulo à renovação mais rápida de modelos. Para Lipovetsky (1989), a moda nessa segunda metade do século XX se transformou em um fenômeno mais democrático e de massa, mais acessível a amplos segmentos da sociedade através da junção indústria e moda, promovida pelo modelo de negócio do *prêt-à-porter*. A partir de então, as roupas prontas para vestir, com numerações e cores diferentes estimulavam uma renovação constante de desejos, produtos e estilos.

As ações da Rodhia¹ para incentivar a moda pronta foram as mais abrangentes registradas no Brasil até então, e através da FENIT e suas campanhas publicitárias na década de 1960, a empresa foi responsável por impulsionar as mudanças na indústria têxtil. Algumas marcas participavam das ações, entre elas encontrava-se a tricô-lã, que trabalhava com malha de lã e algodão, fabricando modelos de suéteres, blusas e camisas de malha. Entretanto, em 1956, a marca passou a trabalhar com fibras sintéticas de poliéster, entrando em um período de maior desenvolvimento, até a década de 1980. A tricô-Lã foi parceira da Rhodia no lançamento dos fios sintéticos, testando os fios que eles produziam mesmo antes de serem lançados, segundo Paulo e Braga (2011).

A FENIT teve uma grande importância como evento de Moda no Brasil, impulsionando a Moda Brasileira e proporcionando uma visibilidade a novos estilistas, sendo precursora do São Paulo Fashion Week. A feira configurava-se como uma importante vitrine para o setor, ao integrar negócios, exposições de maquinário e lançamentos de tendências, exercendo influência significativa sobre o vestuário brasileiro ao longo de décadas. Com seu início em 1958, ela se manteve relevante até os anos 90.

¹ A Rhodia, empresa do setor químico, desempenhou papel relevante na diversificação da indústria têxtil brasileira, sobretudo na expansão do mercado de fios artificiais. A partir de 1929, com o início da produção de rayon viscose, a empresa contribuiu para a difusão dos fios sintéticos no país, apoiando-se em estratégias de marketing inovadoras, que incluíam grandes eventos, desfiles e sua atuação em feiras como a FENIT. Sob a direção de Lívio Rangan, a Rhodia passou a direcionar suas ações ao consumidor final, promovendo os tecidos sintéticos a partir de atributos como modernidade, praticidade e sofisticação.

A difusão das fibras artificiais no Brasil e as comunicações da Rodhia, que geraram o encantamento do público consumidor, constituem o objeto de estudo de Bonadio (2014), que analisa o papel fundamental da publicidade e das estratégias de comunicação desenvolvidas pela Rhodia, em parceria com Lívio Rangan. Essas ações promoveram a aceitação social dos novos materiais, e contribuíram para a modernização da indústria da moda brasileira, ao ampliar as possibilidades estéticas, técnicas e produtivas do setor. Segundo Sissons (2012), o desenvolvimento dos fios sintéticos trouxe inúmeras vantagens para a indústria de confecções de malhas, sendo mais fáceis e baratas de produzir. Essas fibras também podem ser extremamente finas, abrindo novas possibilidades na concepção de fios que interferem diretamente na estética do produto, além de ser capazes de se unir com as fibras naturais, dando mais resistência a elas.

Por outro lado, é necessário considerar que a incorporação das fibras sintéticas, em especial o poliéster na indústria têxtil brasileira, também necessita de um olhar crítico sob a perspectiva ambiental. Embora esses materiais tenham ampliado e aberto novas possibilidades produtivas e estéticas no setor têxtil brasileiro, sua origem não renovável possui impactos ambientais elevados, como a alta emissão de poluentes e um consumo alto de energia. Por não ser biodegradável, ter origem fóssil, e por contribuir para a poluição dos ecossistemas, o poliéster apresenta limitações significativas ao longo de seu ciclo de vida. Durante seu uso, especialmente nos processos de lavagem, há ainda a liberação de microplásticos que contaminam ecossistemas aquáticos, ampliando os efeitos negativos desse material que vão além da etapa produtiva, gerando efeitos também nas etapas de consumo e descarte do material.

Nesse sentido, ainda que sua adoção tenha sido fundamental para a consolidação de uma moda mais acessível, para um público maior e industrializada, ela também reforça a lógica de produção e consumo acelerado característica do sistema da moda contemporânea. Berlim (2020) trata de como o crescimento contínuo, a alta rotatividade de produtos e o uso intensivo de recursos naturais geram impactos ambientais significativos em um modelo estruturalmente insustentável. É preciso refletir sobre a indústria têxtil nacional a partir de sua relação com o meio ambiente, a sociedade e os modelos de produção e consumo, em que, mesmo com alternativas apresentadas como solução, como o poliéster reciclado, não elimina tais problemas, uma vez que permanece inserido em um sistema orientado pela descartabilidade e apresenta limitações técnicas de reaproveitamento.

Assim, a análise da introdução dessas fibras no contexto brasileiro deve considerar não apenas seus avanços técnicos e econômicos, mas também os impactos socioambientais do seu uso e a permanência até a atualidade no cenário da moda.

1.3 As novas Malhas: Influências, inovação e mercado

Até meados dos anos 60, segundo Prado e Braga (2011), as confecções brasileiras absorveram a ideia de que não vendiam apenas roupas, mas roupas com expressão de moda. Mas até então, e por longos anos, a maioria delas não dispunha de setores próprios de criação, quase tudo era copiado ou adaptado da moda europeia e norte americana através de viagens de pesquisa ou copiando de revistas.

Nesse período as malhas alcançavam um status de alta moda fora do Brasil, cada vez mais importantes no mercado prêt-à-porter. Segundo Fogg (2013), na década de 1960, os estilistas de malha começaram a produzir coleções glamorosas e modernas, com looks completos para o guarda-roupa. A francesa Sonia Rykiel e a empresa italiana Missoni afastavam a ideia de malha ligada ao artesanal e a associavam a uma moda contemporânea e com uma estética jovial. Sonia Rykiel destacou-se como pioneira na incorporação de textos em peças de malha por meio do uso do jacquard², recurso que permanece amplamente utilizado na contemporaneidade. Já a Missoni inovou ao explorar tecnologias aplicadas ao tricô e ao desenvolver têxteis estampados, consolidando uma linguagem visual própria que se tornou característica da marca.

A empresa Missoni fez a etiqueta italiana se tornar um sinônimo do posicionamento da malha na vanguarda do mercado prêt-à-porter luxuoso, principalmente por oferecer com sucesso um guarda roupa completo composto exclusivamente de tecidos tricotados. Durante os anos 1970, a marca teve sua ascensão onde produziu listras sinuosas, coloridas, feitas com um fio de raio, que no lugar da seda, fornecia um acabamento que enfatizava a intensidade do brilho da peça (Fogg, 2013).

Com foco na moda europeia e nas inovações tecnológicas, incluindo as máquinas retilíneas computadorizadas da empresa Stoll com tecnologia alemã que chegaram ao Brasil na década de 1970, os polos de malhas foram se desenvolvendo no Brasil. Mas ao relacionar todos os autores e observar as mudanças ao longo do século XX, vemos que o avanço técnico do tricô não pode ser explicado apenas pela evolução dos equipamentos ou ampliação da capacidade produtiva. Ele está vinculado às transformações sociais que redefiniram o consumo de moda, como o prêt-à-porter, e a relação social com o corpo. Assim, no contexto da moda brasileira, o tricô articula materialidade, cultura, indústria e evidencia a dependência das transformações

² A técnica do jacquard se baseia na construção de uma malha de jersey dupla, onde mais de quatro cores podem ser usadas em uma carreira. Essa técnica, segundo Sissons (2012), permite que os fios soltos sejam tecidos no avesso, criando um tecido reversível. Através dessa técnica pode-se criar uma “estampa” no tricô, explorando desenhos, cores e texturas de fios diferentes.

sociais e do desenvolvimento técnico. Ele deixou de ser um saber artesanal e entrou na indústria mundial e na moda brasileira atendendo todo o país.

2. ESTUDO DE CASO POLO PRODUTIVO CIRCUITO DAS ÁGUAS PAULISTA:

A constituição de polos produtivos na indústria da moda está diretamente relacionada a processos históricos, econômicos e socioculturais específicos, que articulam saberes técnicos, dinâmicas regionais e transformações produtivas (Labigalini, 2007). No caso da malharia retilínea, a formação desses polos no Sudeste brasileiro evidencia a convergência entre tradição artesanal e modernização industrial.

Nesse contexto, observa-se que cidades como Monte Sião e Jacutinga apresentam origens históricas interligadas, marcadas por trajetórias econômicas semelhantes, sobretudo vinculadas à atividade agrícola, com destaque para a produção cafeeira. Ambas se desenvolveram a partir de uma base produtiva rural, característica de diversas localidades do sul de Minas Gerais. A partir da chegada de imigrantes italianos, em 1935, em Jacutinga, e posteriormente em Monte Sião, introduziu-se na região não apenas a força de trabalho voltada à agricultura, mas também conhecimentos técnicos ligados ao tricô, prática cultural trazida de seus países de origem (Labigalini, 2007).

Com a crise do café, especialmente a partir do final da década de 1960, esses saberes passaram a assumir um papel central na reorganização econômica local. A produção artesanal de peças em tricô, inicialmente realizada de forma manual, encontrou no crescimento do turismo regional, impulsionado pelo chamado Circuito das Águas, um mercado consumidor em expansão que valorizava produtos artesanais. Esse cenário favoreceu a gradual transformação da atividade, que passou a incorporar maquinário têxtil, inicialmente mecânico e, posteriormente, eletrônico, configurando um processo de transição entre o artesanal e o industrial.

Ainda na década de 1960, um marco fundamental para a reconfiguração das dinâmicas econômicas locais foi representado pela pavimentação da rodovia que liga Monte Sião (MG) a Águas de Lindoia (SP). A melhoria da infraestrutura para a locomoção assim como a fundação da fábrica de Porcelana Monte Sião, a única produtora no Brasil de porcelana azul e branca, intensificou o fluxo turístico na região, especialmente a partir de visitantes que já frequentavam o circuito hidromineral paulista, da qual faz parte a cidade Águas de Lindóia (SP) (Araújo, 2005).

A partir desse movimento, houve um processo de expansão do turismo regional e de valorização dos produtos locais. Isso favoreceu a comercialização do tricô em Monte Sião, e os

produtores locais passaram a vender diretamente em espaços públicos da cidade, sem a necessidade de se deslocar para o município vizinho a fim de se beneficiar do turismo local. Segundo Araújo (2005), foi no início da década de 1970, o marco do início de uma transformação estrutural no sistema produtivo local, com a introdução da primeira máquina de tricô no município, atualmente preservada no Museu Histórico e Geográfico de Monte Sião (MG). Uma reconfiguração nas relações de trabalho foi impulsionada, ampliando o número da população inserida nessa atividade têxtil, que contribuiu para o êxodo rural enquanto consolidava o tricô como o principal agente econômico da cidade. E assim a cidade de Monte Sião (MG) passou a fazer parte do Circuito das Malhas de Minas Gerais, composto pelas cidades principais: Jacutinga, Monte Sião, Inconfidentes, Ouro Fino, Borda da Mata e Albertina, todas dentro do estado de Minas Gerais.

Esse processo de industrialização gerou impactos socioeconômicos expressivos, como a elevação da renda per capita da cidade, uma valorização imobiliária e a redução do desemprego, assim como uma mudança na cultura local. Há teorias de mudança cultural, que conectam as transformações nos sistemas produtivos com as alterações nos modos de vida, valores e práticas sociais. Esse fenômeno se relaciona com o conceito de *habitus* de Pierre Bourdieu (ano), que, segundo Setton (2002), versa sobre a formação das identidades sociais a partir de múltiplas instâncias de socialização. O *habitus*, nesse sentido, é entendido como um sistema de disposições culturais construído socialmente, que orienta práticas, percepções e escolhas dos indivíduos, sendo continuamente reformulado a partir das experiências vividas.

No contexto do polo de malharia retilínea, a introdução de novas tecnologias, a circulação de informações, novas possibilidades de trabalho e a ampliação das conexões com o mercado externo configuram novas instâncias de socialização que passam a coexistir com as formas tradicionais de produção. Nesse sentido, a introdução de novas tecnologias e dinâmicas industriais no contexto da malharia retilínea não apenas modificaram a estrutura produtiva local, mas também reconfiguraram os padrões culturais e os comportamentos sociais dos indivíduos na região.

Paralelamente, a realização de feiras de produtores, a partir da década de 1970, e a criação de associações comerciais e industriais nos anos 1980 contribuíram para ampliar a visibilidade da produção local em âmbito regional e nacional. Esses eventos possibilitaram maior organização dos produtores, incentivando investimentos em acabamento, qualidade, inovação de modelos e estratégias de comercialização, elementos fundamentais para a consolidação do polo de malharia. A FENAT, Feira Nacional do tricô, teve sua primeira edição em 1972, e é uma das vertentes de divulgação e comercialização dos produtores locais de Monte

Sião (MG) por todo o país durante o período de Outono/Inverno.

A introdução das máquinas elétricas na década de 1980, segundo Araújo (2005), intensificou ainda mais o processo de industrialização reduzindo as características artesanais da produção, gerando uma maior padronização das peças. Refletindo a necessidade de uma organização institucional do setor, evidenciando o grau de especialização econômica da cidade, cuja base produtiva se encontrava fortemente estruturada, é criada a Associação Comercial e Industrial de Monte Sião (ACIMS).

Durante o amadurecimento do polo industrial, observa-se uma significativa evolução do maquinário empregado na malharia retilínea, marcada pela transição de sistemas manuais para tecnologias cada vez mais automatizadas. Inicialmente, a produção era realizada por meio manual, que exigiam elevado domínio técnico e limitavam a complexidade das padronagens. Em seguida, ocorre a introdução de máquinas domésticas com cartões perfurados, caracterizadas como sistemas semi-manuais, nos quais a programação dos desenhos passa a ser parcialmente mecanizada, permitindo uma maior possibilidade de replicar e precisão na execução dos padrões.

Com o avanço tecnológico, consolidam-se as máquinas eletrônicas, nas quais o processo produtivo é amplamente automatizado. Nesses equipamentos, a seleção de agulhas é controlada eletronicamente, possibilitando a produção de padronagens complexas, com variações de cores, texturas e estruturas da malha. Paralelamente, desenvolvem-se sistemas digitais integrados, como softwares de criação e simulação de padronagens (CAD), que permitem visualizar previamente o resultado da malha com diferentes fios e cores. Esses sistemas podem ser conectados diretamente às máquinas, viabilizando a transferência do projeto desenvolvido pelo programador para a execução automatizada da peça (Sissons, 2012).

Nesse contexto, empresas responsáveis pela importação e comercialização de máquinas retilíneas computadorizadas, como a Stoll de origem Alemã e a Shima Seiki de origem Japonesa, desempenharam papel fundamental na transformação do polo produtivo. A introdução de tecnologias estrangeiras, não apenas ampliou a capacidade produtiva, mas também conectou a região às dinâmicas internacionais da moda e da indústria têxtil.

As inovações tecnológicas, aliadas aos avanços em acabamentos, modelagem e produção de peças prontas de máquina, geradas por essas máquinas computadorizadas, contribuem para o aprimoramento do saber-fazer local, fortalecendo a cultura produtiva regional e ampliando a competitividade do polo.

Além da comercialização dos maquinários, essas empresas atuavam não somente como fornecedoras de equipamentos, mas como difusoras de conhecimento técnico e tendências

globais. Frequentemente elas promoviam eventos, demonstrações técnicas e avanços tecnológicos dos equipamentos em encontros com produtores locais, nos quais eram apresentadas novas possibilidades de desenvolvimento de produto, padrões de acabamento e tendências internacionais. Esses momentos funcionavam e ainda funcionam como espaço de circulação de conhecimento, contribuindo para a formação de um repertório técnico e estético mais sofisticado na região.

Como consequência, observou-se uma mudança no comportamento dos produtores, que passaram a incorporar uma lógica mais alinhada ao mercado de moda, com maior atenção à inovação, à diferenciação de produtos e à atualização constante. Gerou-se também o desenvolvimento de novas funções de trabalho para lidar com essas tecnologias, como o programador de máquinas retilíneas, mecânicos especializados e consultores técnicos.

Paralelamente, as empresas de comercialização de maquinários começaram a abrir lojas especializadas na venda de fios, ajudando na infraestrutura produtiva local. A ampliação da oferta de matérias-primas, incluindo fios sintéticos, mistos e posteriormente importados, possibilitou a diversificação da produção e a experimentação de novas texturas. Esse acesso a insumos mais variados contribuiu diretamente para a elevação do padrão técnico e estético das peças produzidas no polo.

Assim, a configuração produtiva observada aproxima-se do modelo de cluster descrito por Helena Lastres e José Eduardo Cassiolato (2005), não apenas pela concentração geográfica de empresas e pela estruturação de um sistema capaz de suprir as demandas do setor, mas também pela forma como a especialização produtiva e a concorrência organizam a dinâmica econômica local. A predominância de pequenas empresas com perfis produtivos semelhantes evidencia um processo de homogeneização que, por um lado, favorece ganhos de escala coletiva, a circulação de saberes e a consolidação do polo produtivo; por outro, tende a restringir a diversificação e limitar a inovação especialmente nos processos de concepção e desenvolvimento de produtos. Segundo a prefeitura local, só o município de Monte Sião (MG), tem atualmente cerca de mil e duzentas pequenas empresas do setor que representam cerca de noventa por cento do PIB (produto interno bruto) da economia do município.

Em contraposição a essa tendência de padronização do design, algumas empresas se destacam ao explorar de forma mais estratégica a incorporação de novas tecnologias e matérias-primas, o que contribui para a inserção do polo de malharia retilínea em um circuito mais amplo de produção e circulação de informações, aproximando-o das dinâmicas internacionais da moda. O acesso a referências externas, tanto em termos de design quanto de processos produtivos, permitiu que parte dos produtores locais deixasse de atuar de forma isolada,

passando a dialogar com tendências globais e padrões industriais mais avançados.

Esse movimento de abertura e internacionalização, iniciado com a introdução de maquinário e insumos estrangeiros, reflete-se, na contemporaneidade, na atuação de marcas locais que passaram a expandir sua presença para além do mercado nacional. Atualmente, empresas originadas nesse polo produtivo do Circuito das Malhas, estabelecem relações comerciais com mercados internacionais, ao mesmo tempo em que incorporam matérias-primas importadas em seus processos produtivos, evidenciando a articulação entre dinâmicas locais e globais na indústria da moda.

Essa inserção internacional pode ser melhor compreendida por meio do relato de agentes diretamente envolvidos no setor. Recorreu-se então à realização de entrevista em profundidade com uma profissional atuante em uma empresa originada no polo de malharia retilínea analisado. Seguindo a metodologia de Bardin (2016), conforme discutido por Dalla Valle e Ferreira (2025), a entrevista em profundidade foi submetida a um processo sistemático de organização e interpretação, envolvendo as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A partir desse procedimento, foram identificadas categorias temáticas que permitem compreender as estratégias de internacionalização adotadas por empresas específicas do polo.

A seleção da entrevistada seguiu o critério de relevância e representatividade, conforme orienta a análise de conteúdo de Bardin (2016), priorizando sujeitos que detêm conhecimento direto e experiência consolidada no fenômeno investigado. Nesse sentido, a entrevistada, identificada como E1 no corpo do texto, atua como diretora criativa de uma empresa especialista no desenvolvimento de produtos em tricô, ocupando posição estratégica nos processos de criação e posicionamento da marca.

A empresa à qual está vinculada configura-se como um empreendimento familiar com aproximadamente 40 anos de atuação no setor, cuja trajetória acompanha o desenvolvimento do próprio polo produtivo. Conforme manifestado na entrevista, sua origem está associada a uma dinâmica produtiva doméstica e artesanal, como grande parte das empresas do polo, iniciado -se “começou em casa, de uma maneira bem informal, onde ela conseguia conciliar o cuidado com a família e a produção na malharia” (E1, 2026), o que revela a articulação entre trabalho produtivo e estrutura familiar na formação do negócio. Inicialmente voltada ao mercado nacional, a organização passou, ao longo de seu processo de amadurecimento, a investir na expansão internacional, movimento que, segundo a pré-análise proposta por Bardin (2016), contribui para a contextualização das unidades de análise e delimitação.

No que se refere à inserção internacional, a entrevista evidencia que esse processo se configura como uma estratégia construída ao longo do tempo. A entrevistada destaca que a empresa possui “26 anos de trajetória internacional” (E1, 2026), evidenciando a consolidação de sua atuação em mercados externos. Tal movimento não se deu de forma espontânea, mas a partir de uma intencionalidade clara, expressa no relato de que “o desejo surgiu da minha mãe, ela falava: eu quero o meu produto lá fora” (E1, 2026), indicando o papel pessoal na condução desse processo.

Atualmente, a empresa encontra-se inserida em cerca de 20 países, resultado de um processo gradual de internacionalização que envolve adaptações produtivas, comerciais e simbólicas. A posição ocupada pela entrevistada permite acesso privilegiado às práticas e estratégias adotadas, o que justifica sua inclusão no corpus analítico. Assim, sua fala constitui uma unidade de registro relevante, cuja análise possibilita a identificação de categorias temáticas relacionadas à inserção internacional, conforme os procedimentos de exploração do material e tratamento dos resultados descritos por Bardin (2016).

No processo de exploração do material, identificou-se a categoria “adequação a mercados internacionais”, evidenciada na fala da entrevistada ao afirmar que “não é só produzir mais, os mesmos produtos, mas produzir diferente, atendendo a outros padrões e costumes” (E1, 2026). Tal unidade de registro revela que a atuação internacional exige não apenas capacidade produtiva, mas também alinhamento a exigências técnicas e estéticas distintas do mercado nacional, evidenciando a complexidade desse processo.

Além disso, emergiu a categoria “produto como identidade de marca no mercado global”, expressa quando a entrevistada afirma que “mesmo que você não saiba a coleção, você vê aquela peça e vai saber que é Cecília Prado” (E1, 2026). Essa fala evidencia a construção de uma assinatura estética própria, que contribui para o reconhecimento da marca em diferentes contextos internacionais.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de adaptação contínua, evidenciada quando a entrevistada aponta que “pensar um produto para o internacional tem as suas questões [...] precisamos sempre nos reinventar” (E1, 2026). Essa unidade de registro reforça a ideia de que a internacionalização envolve um processo dinâmico de ajuste às especificidades dos mercados, incluindo diferenças culturais, de consumo e de modelagem.

Nesse sentido, o relato da entrevistada permite compreender que a internacionalização do polo de malharia retilínea não se configura como um processo espontâneo, mas como resultado de estratégias estruturadas. Ao apontar que “entrar no mercado externo exige planejamento e investimento contínuo” (E1, 2026), a entrevistada evidencia dimensões

organizacionais e mercadológicas que sustentam esse movimento. Tal interpretação reforça a compreensão de que os polos produtivos contemporâneos operam a partir de uma lógica híbrida, na qual o local e o global se articulam continuamente na construção de valor econômico e simbólico.

A partir dos elementos analisados, observa-se que o polo de malharia retilínea do Circuito das Águas Paulista configura-se como um sistema produtivo dinâmico, no qual se articulam tradição e inovação, saberes locais e influências globais. Sua formação e consolidação evidenciam não apenas a capacidade de adaptação às transformações tecnológicas e mercadológicas, mas também a construção de uma identidade produtiva ancorada em práticas socioculturais específicas. Ao mesmo tempo, as estratégias de internacionalização, a incorporação de novas tecnologias e a circulação de conhecimento reforçam a inserção do polo em redes mais amplas da indústria da moda, revelando um território produtivo que, embora localizado, opera em constante diálogo com dinâmicas globais. Esse conjunto de fatores permite compreender o polo não apenas como um espaço de produção, mas como um ambiente de transformação econômica, social e cultural.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo desse estudo evidencia que a formação do polo de malharia retilínea no Circuito das Águas Paulista não pode ser compreendida como resultado exclusivo de avanços técnicos ou da introdução do maquinário industrial, mas sim como um processo complexo, resultante da união entre transformações socioculturais, dinâmicas econômicas e inovações tecnológicas o que contribuiu para uma reconfiguração dos modos de vida locais, evidenciando a relação entre produção material e construção cultural.

Além disso, a inserção do polo nas dinâmicas globais da moda implica a sua vinculação a um modelo produtivo marcado pela aceleração dos ciclos de consumo, pela constante renovação dos produtos e pela intensificação das exigências de competitividade, aspectos que potencializam impactos ambientais significativos. O uso de matérias-primas sintéticas, conforme discutido ao longo do trabalho, reforça e evidencia as limitações ecológicas associadas ao modelo industrial vigente, especialmente no que se refere ao uso de recursos não renováveis, à elevada demanda energética e a persistência de resíduos no meio ambiente.

Cabe ainda considerar que a predominância de estruturas produtivas baseadas na repetição de modelos e na adaptação de referências externas evidencia um tensionamento entre eficiência produtiva e autonomia criativa. Embora a padronização da criação contribua para a competitividade e para a inserção no mercado, ela pode também limitar o desenvolvimento de

linguagens estéticas próprias, reforçando a dependência de tendências globais e reduzindo a capacidade de inovação autoral no contexto local. Nesse sentido, coloca-se como desafio para o polo a construção de estratégias que una a eficiência industrial com a valorização da criatividade, de modo a fortalecer sua identidade produtiva sem abrir mão da inserção competitiva no sistema da moda.

Dessa forma, o estudo contribui para o aprofundamento das discussões sobre a indústria da moda no Brasil, ao evidenciar que os processos de formação de polos produtivos envolvem não apenas dimensões econômicas, mas também culturais, sociais, tecnológicas e ambientais, que se articulam de maneira complexa na configuração dos territórios produtivos contemporâneos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Fabrícia. **Relação entre melhoria contínua e o sistema de avaliação de desempenho:** estudo de caso em malharias retilíneas. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) — Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2005.

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade:** uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2020.

BONADIO, Maria Claudia; MURILHO, Elisabeth. **História e historiografia da moda:** novas abordagens. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2011.

BONADIO, Maria Claudia. **Moda e publicidade no Brasil nos anos 1960.** São Paulo: Annablume, 2014.

BORIN, Elaine Cavalcante Peixoto; ALMEIDA, Mariza; TERRA, Branca. **A atuação institucional do SEBRAE no desenvolvimento dos arranjos produtivos locais:** o caso do APL de moda íntima de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *REDES – Revista do Desenvolvimento Regional*, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 2, p. 93–112, maio/ago. 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. *Principais polos produtivos*. Brasília, DF: Gov.br, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/servicos/aprendendo-a-exportar-old-pasta/aprendendo-a-exportar-vestuario/caracteristicas-basicas-do-setor/principais-polos-produtivos>. Acesso em: 15 abr. 2026.

BROWN, Carol. **Knitwear design.** 2013. Londres: Laurence King Publishing Ltda, 2013.

CRANE, Diane. **A moda e seu papel social:** classe, gênero e identidade nas sociedades contemporâneas. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

DALLA VALLE, Paulo Roberto; FERREIRA, Jacques de Lima. **Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin:** contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 41, e49377, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-469849377>.

DIAS, Letícia Araújo. **Ponto Amora:** desenvolvimento de superfície têxtil em malharia retilínea. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Moda) – Instituto de Artes e Design, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

ENTREVISTADA (E1). Entrevista concedida a Letícia Araújo Dias. Entrevista semiestruturada. 2026. Entrevista não publicada.

FASHIONARY. **The Knitwear manual:** a complete guide to knitwear design. Hong Kong: Fashionary International Ltd.; 2025.

FOGG, Marnie. **Tudo sobre moda.** São Paulo: Sextante, 2013.

FUINI, Lucas Labigalini. **A relação entre competitividade e território no circuito das malhas do sul de Minas Gerais** / Lucas Labigalini Fuini. – Rio Claro: [s.n.], 2007 192. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/95671/fuini_ll_me_rcla.pdf?seq> Acesso em: 17 de fevereiro de 2026.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José Eduardo. **Arranjos produtivos locais:** uma nova estratégia de ação para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: RedeSist, 2005.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero:** a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

PRADO, Luís André do; BRAGA, João. **História da moda no Brasil: das influências às autorreferências.** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2011.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. **A teoria do habitus em Pierre Bourdieu:** uma leitura contemporânea. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 60–70, maio/ago.

2002.

SISSONS, Juliana. **Malharia**. Tradução de Bruna Pacheco. Porto Alegre: Bookman Editora Ltda., 2012.

SOARES, Carmen Lúcia. **As roupas nas práticas corporais e esportivas: a educação do corpo entre o conforto, a elegância e a eficiência**. Campinas: Autores Associados, 2001.

APÊNDICE A - TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA

Identificação da entrevista:

- Entrevistada: E1 (Diretora criativa)
- Setor: Malharia retilínea / moda
- Ano: 2026
- Tipo de entrevista: Semiestruturada
- Forma de realização: online

Apresentação:

A seguir, apresenta-se a transcrição da entrevista utilizada como corpus para a análise de conteúdo, conforme metodologia proposta por Bardin (2016).

Roteiro e transcrição da entrevista

Pergunta 1: Qual foi o início da marca?

Resposta:

Tudo começou com a minha mãe, Yara, que logo após casar veio para a cidade, e os sogros dela tiveram a ideia de abrir uma fábrica de tricô, pois já existiam algumas na cidade e o setor apresentava bons resultados. Essa fábrica começou em casa, de uma maneira bem informal, onde ela conseguia conciliar o cuidado com a família e a produção na malharia. Ela passou a desenvolver um tricô totalmente diferente do que existia na região, com peças bordadas à mão e ricas em detalhes, o que resultou em grande aceitação no mercado.

Pergunta 2: Vocês acompanham tendências para desenvolver as coleções?

Resposta:

É claro que a gente acompanha tendências, pois é necessário se adequar aos costumes do cliente. No entanto, a evolução do produto é sempre muito importante. Eu considero muito positiva a parceria entre mim e a minha mãe, pois ela traz toda a expertise e o know-how de mais de 40 anos, enquanto eu contribuo com um olhar mais atual, com ideias alinhadas às

tendências. Além disso, mantenho contato direto com as nossas clientes, que muitas vezes já são próximas da marca, e procuro escutá-las constantemente.

Pergunta 3: Quantos anos de trajetória internacional a empresa possui e como ocorreu esse processo de expansão?

Resposta:

São 26 anos de trajetória internacional, o que representa um grande orgulho para nós. Somos uma marca mineira, e frequentemente somos questionadas sobre o motivo do nosso sucesso no exterior. Eu acredito que existem diversas razões, mas a principal delas é o produto que desenvolvemos. Mesmo sem conhecer a coleção, quando alguém vê uma peça nossa, consegue identificar que é da marca.

O desejo de expandir surgiu da minha mãe, que sempre dizia que queria levar o produto para o exterior. Lembro que, na primeira feira internacional, ela não falava o idioma, mas os vendedores indicaram que as peças estavam tendo boa aceitação e despertando o interesse do público.

Pergunta 4: Existe algum país com maior presença da marca? Há relação entre produto e mercado?

Resposta:

Um mercado que me encanta muito e com o qual temos uma conexão bastante genuína é o mercado português. Estamos presentes em Portugal há mais de 10 anos, e é um país pelo qual tenho grande apreço, tanto pelas pessoas quanto pela cultura. Ver nossas peças sendo utilizadas lá é algo muito significativo, e esperamos expandir ainda mais nossa atuação nesse mercado.

Pensar um produto para o mercado internacional envolve diversas questões. Trata-se de um contexto diferente, que exige constante reinvenção, planejamento e investimento contínuo. É necessário adaptar modelagens de acordo com cada região e seus costumes. Não se trata apenas de produzir mais, mas de produzir de forma diferente, atendendo a padrões e expectativas específicas de cada mercado.