

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS TÊXTEIS: IDENTIFICAÇÃO DE MODELOS

Isabel Cristina Moretti; Caroline Apoloni Cionek; Dayane Samara De Carvalho Coltre.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Apucarana/PR; isabelmoretti@utfpr.edu.br

Resumo

O processo de desenvolvimento de produtos (PDP) é essencial para que empresas alcancem vantagem competitiva, reduzindo o tempo de mercado e aumentando o desempenho do produto. Esse processo envolve atividades que vão desde a identificação das necessidades do mercado até a definição de especificações do produto e seu processo de produção, garantindo que a manufatura possa produzi-lo. A padronização desses processos é crucial para garantir controle, reduzir riscos e agilizar a tomada de decisões. No setor têxtil, o desenvolvimento de novos materiais é constante, seja para aplicações técnicas ou de moda, agregando valor a produtos e marcas. O Brasil se destaca como a maior cadeia têxtil completa do Ocidente e é referência em vários segmentos. Diante deste contexto o presente trabalho tem como objetivo, por meio de uma revisão bibliográfica sistematizada, encontrar trabalhos sobre o PDP específico para materiais têxteis.

Palavras-chave: PDP. Revisão de Literatura. Têxtil.

Área Temática: Gestão.

1. Introdução

O processo de desenvolvimento de produtos (PDP) é de suma importância para as empresas alcançarem vantagem competitiva sobre os concorrentes, reduzindo o tempo de mercado, aumentando o desempenho do produto, criando novas áreas de negócio e novas necessidades nos clientes (BASSANI, C. et al., 2010).

De maneira direta o processo de desenvolvimento de produtos consiste nas atividades realizadas pelas empresas para o desenvolvimento e lançamento de novos produtos. Para Rosenfeld et al. (2006) o processo de desenvolvimento de produto consiste em um conjunto de atividades que buscam, a partir das necessidades do mercado e de possibilidades e restrições tecnológicas, considerando as estratégias competitivas e de produto da empresa, chegar às especificações de projeto de um produto e de seu processo de produção, para que a manufatura seja capaz de produzi-lo.

Para gerenciar de forma mais eficiente é preciso padronizar esses processos, com o objetivo de garantia e controle das etapas, redução de riscos e agilidade na tomada de decisão. E para os materiais têxteis não é diferente, constantemente as empresas precisam desenvolver

novos materiais têxteis com as mais diversas finalidades, têxteis técnicos para fins automotivos, domésticos, construção civil, vestuário, médico entre outras aplicações onde o Têxtil se faz necessário. Além disso, materiais têxteis inovadores, diferenciados ou mesmo desenvolvidos sob medida são um diferencial e podem agregar valor aos produtos, marcas e empresas.

Ao se buscar na literatura modelos para o PDP especializados em materiais têxteis encontra-se estudos sobre o PDP do vestuário de moda, voltados para a confecção de peças de roupas e não de materiais têxteis, por exemplo estudos de MORETTI e BRAGHINI JUNIOR (2017) e MAY-PLUMLEE e LITTLE (2006). Entretanto o Brasil é um grande produtor de materiais têxteis, processos produtivos e de desenvolvimento que vem antes da confecção do vestuário e que envolve o desenvolvimento de estruturas têxteis, seja, malha, tecidos planos, não tecidos, de diferentes gramaturas composições e acabamentos físicos e químicos, para diversas finalidades.

Para BETTERMANN *et al.* (2024) o campo têxtil é diversificado e abrange produtos destinados a aplicações técnicas e não técnicas. Essa diversidade de produtos no domínio têxtil levou a várias abordagens de desenvolvimento de produtos.

Segundo a ABIT (2024) o Brasil é a maior cadeia têxtil completa do Ocidente incluindo desde a produção das fibras, como plantação de algodão, até os desfiles de moda, passando por fiações, tecelagens, beneficiadoras, confecções e forte varejo. Além disso é referência mundial em design de moda praia, jeanswear e homewear, tendo crescido também os segmentos de fitness e lingerie.

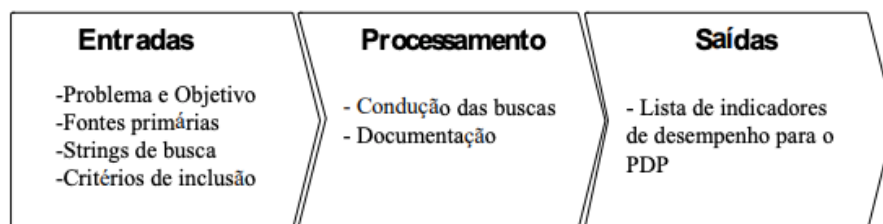
Diante deste contexto o presente trabalho tem como objetivo uma revisão bibliográfica sobre o PDP de materiais têxteis.

2. Metodologia

A revisão bibliográfica é comum e inerente as pesquisas científicas, mas é fundamental neste processo planejamento e organização. O uso de um método contribui para garantir uma boa sistematização na coleta e análise das informações.

O método adotado para conduzir esta pesquisa é baseado no método de Revisão Bibliográfica Sistematizada – RBS proposto por Conforto, Amaral e Silva (2011) que se estrutura em três etapas: Entradas, Processamento e Saídas, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Método de Revisão Bibliográfica Sistematizada – RBS



Fonte: Conforto, Amaral e Silva (2011)

3. Resultados e conclusão

3.1 Entradas

Esta revisão bibliográfica tem como objetivo identificar de forma sistêmica os modelos para o processo de desenvolvimento de materiais têxteis.

A busca foi realizada no Portal de periódicos da capes e Gloogle Scholar, gerando uma lista de artigos, dissertações e teses. Foram utilizadas para essa busca as palavras chave, “processo de desenvolvimento de produto” e “têxtil”, resultando na seguinte *string* de busca: “*product development process*” AND “*textile*”. Os termos foram limitados pois o foco está em modelos, métodos ou frameworks específicos para materiais têxteis, ou seja trabalhos que com propostas para a gestão desse processo. Sendo assim os critérios de inclusão definidos para esta pesquisa foram:

- Descrição de modelos, métodos, ou frameworks que representem o processo de voltados a materiais têxteis e não vestuário;
- Publicações entre os anos de 2010 a 2024;

Não foram utilizados critérios de inclusão relacionados ao Qualis ou ao JCR uma vez que o retorno em relação a quantidade de artigos das buscas com os seguintes critérios anteriores foi baixo.

3.2 Processamento

Como resultado foram listados 81 trabalhos, sendo 60 artigos, 10 capítulos de livro, 4 dissertações, 3 relatórios e 2 livros.

Foram removidos os artigos duplicados e posteriormente aplicados 3 filtros:

O Quadro 1 mostra a quantidade de artigos resultantes de cada filtro. É possível verificar que houve um aproveitamento de 5% em relação ao resultado da busca inicial.

Quadro 1 – Quantidades de trabalhos após os filtros

Processamento	
Total da busca	82
Filtro 1 - Leitura do título, resumo e palavras-chave	18
Filtro 2 - Leitura da introdução e conclusão	11
Filtro 3 - Leitura completa	4

Fonte: Autoria Própria.

3.3 Saída

Por meio da leitura dos trabalhos resultantes da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) foi possível identificar 4 artigos, apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Artigos selecionados.

Título	Autor(s)	Ano
A conceptual framework to develop green textiles in the aeronautic completion industry: a case study in a large manufacturing company	Natália Guimarães Moreira, Luís Antonio de Santa-Eulalia, Daoud Aït-Kadi, Trevor Wood-Harper, Yi Wang	2015
Redesign in the textile industry: Proposal of a methodology for the insertion of circular thinking in product development processes	Thomas Germano Battesini Teixeira, Janine Fleith de Medeiros, Camila Kolling, José Luís Duarte Ribeiro, Donato Morea	2023
How is the textile product development process managed? Exploring multiple dimensions and best practices in different firms of the production chain	L. De Paula, Dário Henrique Alliprandini, Gabriela Scur	2024
Textile Development (TED) Method – a new method for the sustainable development of new textile products	Isa Bettermann, Debolina Mukherjee-Kleiber, Rahel Heesemann, Thomas Gries	2024

Fonte: Autoria Própria.

Podemos concluir com essa pesquisa que há uma escassez de estudos focados no processo de desenvolvimento de produtos específicos para materiais têxteis, evidenciando uma lacuna significativa para pesquisadores da área. Outro aspecto identificado é que a maioria dos trabalhos aborda o PDP sob a perspectiva da sustentabilidade, o que reflete a crescente tendência global de preocupação com o meio ambiente e posiciona a sustentabilidade como um diferencial competitivo. Em seu trabalho, Moreira *et al.* (2025) reforça que, para promover a sustentabilidade na indústria de têxtil, o processo de desenvolvimento de produtos é de importância central.

De Paula *et al.* (2024), em seu estudo em diversas empresas, afirmam que o PDP têxtil segue etapas estruturadas, no entanto, ainda é um processo informal logo o uso de metodologias e ferramentas para tomada de decisão e portões de controle (gates) ao longo do processo é limitado. Como mencionado anteriormente, esse contexto ressalta a necessidade de mais pesquisas na área, especialmente considerando a relevância do setor têxtil no Brasil.

4. Referências

ABIT: Perfil do setor. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>.

BASSANI, C. *et al.* **Measuring performance in R&NPD**: The case of Whitehead Alenia Sistemi Subacquei - a Finmeccanica company. *European Journal of Innovation Management*, v. 13, n. 4, p. 481-506, 2010.

BETTERMANN, I.; MUKHERJEE-KLEIBER, D.; HEESEMANN, R.; GRIES, T. **Textile Development (TED) Method** – a new method for the sustainable development of new textile products. *Communications in development and assembling of textile products*, 2024, v. 5, n. 2, p. 120-130.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. D. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática**: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. 8. Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP. Anais. p.1-12, 2011. Porto Alegre.

MOREIRA, N.; SANTA-EULALIA, L. A.; AÏT-KADI, D.; WOOD-HARPER, T.; WANG, Y. **A conceptual framework to develop green textiles in the aeronautic completion industry**: a case study in a large manufacturing company. *Journal of Cleaner Production*, v. 105, p. 371-388, 2015.

MORETTI, I. C.; BRAGHINI JUNIOR, A. **Reference model for apparel product development**. *Independent Journal of Management & Production*, v. 8, n. 1, p. 232-262, 2017.

PAULA, L.D.O.; ALLIPRANDINI, D.H.; SCUR, G. **How is the textile product development process managed?** Exploring multiple dimensions and best practices in different firms of the production chain. *Business Process Management Journal*, Vol. 30 No. 5, pp. 1638-1666. 2024.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE R. K. **Gestão de desenvolvimento de produtos**: Uma referência para melhoria de processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 542p.