

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO PARA A INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO: PROPOSTA PARA A FASE PLANEJAMENTO DO PROJETO

Adilson da Silva – FURB- Fundação Universidade Regional de Blumenau

Resumo

As redes varejistas com marca própria tem se destacado em termos de crescimento e se dedicam exclusivamente na comercialização dos bens, na negociação com os fornecedores e na gestão de suas marcas. Portanto, são dependentes da indústria fabricante para desenvolver e industrializar seus produtos. Quanto aos modelos de PDP para a indústria do vestuário, existe um número limitado e são destinados às indústrias que possuem marca própria. Normalmente para estas indústrias, os produtos da coleção obedecem às estações climáticas do ano, ou seja, os produtos para o inverno são desenvolvidos durante a estação anterior, diferentemente da forma de atuação da indústria fabricante que desenvolve e fornece para o varejo com marca própria e que possui um tempo menor para o desenvolvimento. Reconhecendo isto como um problema, este trabalho buscou ampliar o saber relativo a estas indústrias, já que é um segmento pouco estudado. Portanto, o objetivo é contribuir com uma proposta para as atividades correspondentes a fase do planejamento do projeto para as indústrias do vestuário fabricantes de artigos de malha para o varejo com marca própria. O detalhamento das atividades foi organizado em quadros que utilizou a IDEF 0 (*Integration Definition For Function Modeling*) para modelar a proposta. Como resultado tem-se as atividades correspondentes ao planejamento do projeto com a definição das entradas, tarefas, mecanismos e saídas permitindo a fácil interpretação para a sua aplicação. Também poderá contribuir com o meio acadêmico, especialmente para os cursos de moda preenchendo a lacuna existente na literatura de PDP para bens de consumo não durável.

Palavras-Chaves: Processo de Desenvolvimento de Produto; Indústria do Vestuário; Varejo com marca Própria; Moda.

Abstract

The retailers networks with own brand has been detached in terms of development and dedicated only for the goods commercialization, negotiating with the suppliers and in the management of their brands. Therefore, they are depended of the manufacturing industry to develop and industrialize their products. About the PDP models for the apparel industry, there is a limited number and they are destined for the industries that have their own brand. Usually for these industries, the collection products obey the seasons of the year, in other words, the winter products are developed during the previous season, differently from the manufacture industry that develops and supplies the retail with its own brand and that has less time to develop. Recognizing this as a problem, this work looked for expand the knowledge related to these industries, since it is a understudied segment. Thus, the goal is to contribute with a proposal for the activities corresponding to the planning phase of the project to the apparel industry manufacturers of knitwear for retail with own brand. The activities detailing was organized in squares that used the IDEF 0 (*Integration Definition For Function Modeling*) to modeling the proposed. As result has the matching activities related to project planning with the definition of entrance, tasks, mechanisms and outputs allowing easy interpretation for your application. It also can contribute for the academic space, especially for fashion courses filling the gap that exist in the PDP literature for consumer non durable.

Keywords: Product Development Process; Apparel Industry; Retail With Own Brand; Fashion.

1-Introdução

Desde os anos 80 com a redução das barreiras ao comércio internacional, as empresas passaram a ter que mudar sua estratégia e se orientar para o mercado. A tradicional forma de desenvolver o produto foi gradativamente dando lugar às novas condições e a voz do consumidor passou a fazer parte na definição dos critérios relativos com a qualidade, preço, prazo e personalização. Neste sentido, a comercialização evoluiu de um mercado vendedor para o mercado dominado pelo comprador (GEREFFI, 1994; PIRES 2004).

Pode-se dizer que as instabilidades no ambiente são apontadas como geradoras das transformações ao nível das práticas produtivas, organizacionais e administrativas. Dessa forma, a concorrência, o avanço da tecnologia, e as exigências dos clientes são forças ambientais que exigem adaptações e mudança constantes (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

No quesito do desenvolvimento da tecnologia, a indústria do vestuário aprimorou os tecidos, possibilitando ter roupas confortáveis, funcionais e com várias propriedades. Segundo Cardoso (2009) desde que a ciência conseguiu manipular as moléculas, átomo a átomo, que deu a origem à nanotecnologia, aumentaram as possibilidades de se criar produtos com propriedades de bem estar e de proteção. O tecido inteligente é um exemplo desta evolução, pois não amassam, repelem a sujeira indesejável, podem filtrar os raios ultravioletas (UV) e proteger contra fungos e bactérias.

Neste sentido, o estudo de Tungate (2008) mostrou que os consumidores não são mais tão fiéis às marcas e os produtos precisam ser fáceis de lavar, não amassar e ainda conter novidades como reagir com o ambiente e mudar de comportamento, como por exemplo, tirar o produto enrolado do fundo da mala e estar liso, pronto para ser usado. O estudo relata ainda, que os varejistas com marca própria estão evoluindo para a *fast fashion*, oferecendo mais variedade em pequenas quantidades, causando a sensação de o produto ter sido desenvolvido por uma alfaiataria sob medida

Christopher, Lowson, Peck (2004) expõem que a capacidade de responder às necessidades dos clientes em tempo hábil sempre foi um elemento fundamental do conceito de *marketing*, que talvez nunca tenha sido utilizado com tanta pressão como atualmente. Isto, em nenhum outro lugar, pode ser tão evidente como no mercado da moda em que o produto cada vez mais tem o ciclo de vida reduzido, alta volatilidade e baixa previsibilidade, pois na maioria das vezes a compra se dá por impulso, quando o cliente se vê diante do produto.

De acordo com Diniz (2006) a antiga fórmula de sucesso baseada em fazer um produto, produzi-lo a preços baixos e vendê-lo em grande quantidade não se aplica mais ao ambiente atual dos negócios. É preciso identificar a premissa de criação de valor para o consumidor. O sucesso das empresas depende da sua capacidade de saber produzir valor para o mercado, aquilo que as pessoas querem comprar e é neste contexto que o Processo de Desenvolvimento de Produto-PDP se constitui num dos processos chaves para qualquer empresa que se propõe a competir no mercado.

Silva (2012) descreve que as literaturas têm mostrado modelos de PDP que tratam o desenvolvimento para produtos de bens duráveis e de ciclo de vida mais longo, diferentemente da necessidade que as indústrias do vestuário precisam quando desenvolvem produtos para o varejo com marca própria.

Assim, o objetivo deste trabalho é propor as atividades necessárias para a fase Planejamento do Projeto do Produto pertencente a Macrofase de Pré-desenvolvimento e assim contribuir com as indústrias do vestuário fabricantes de artigos de malha para o varejo com marca própria.

2-Metodologia

De acordo com Gil (2007) quanto à natureza da pesquisa esta pode ser básica ou aplicada. A básica objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais enquanto que a aplicada é dirigida à solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais. Neste contexto, este trabalho pode ser classificado como pesquisa aplicada já que se pretende propor as atividades para a fase de planejamento do projeto do produto.

Quanto a abordagem segundo Gil (2007) tem-se a pesquisa qualitativa e quantitativa. A qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, dentre outros fatores. Por esta definição esta pesquisa é de caráter qualitativo. Ainda, Minayo (2001), corrobora descrevendo que a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Quanto aos objetivos, seguindo a classificação de Gil (2007) é uma pesquisa exploratória, pois objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito.

Parra Filho e Santos (2003) mencionam que independentemente do campo a ser pesquisado, sempre será necessário utilizar a pesquisa bibliográfica para se ter um conhecimento prévio do estágio em que se encontra o assunto. Neste caso, utilizou-se como fonte os estudos de Rozenfeld et al (2006) e para modelar o processo de desenvolvimento e toda sua interligação se utilizou dos princípios da metodologia do *Integration Definition For Function Modeling* (IDEF 0) e PMBOCK (2004). Assim, com a aplicação do IDEF0 foi possível representar a hierarquia do processo, decompondo as atividades em quantos níveis forem necessários, proporcionando um meio de comunicação de fácil entendimento. Desta forma pode-se tanto construir visões macro de integração entre as atividades que compõem o negócio como chegar ao detalhamento de cada atividade específica, sem alterar a notação base. O Quadro 1 mostra o modelo de representação utilizado para descrever as atividades de cada fase, entrada, tarefa, mecanismo e saída.

Quadro 1 - Modelo de representação das atividades entrada, tarefa, mecanismo e saída

Nome da Fase:				
Nome da Atividade	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída

Fonte: O Autor.

3- Referencial teórico

Desenvolver produtos não é tarefa fácil e requer um conjunto de ações que não deve somente envolver e sim comprometer. Neste sentido, Kotler e Armstrong (1998) fazem menção que a alta gerência precisa participar e estar comprometida, especialmente com os critérios de aceitação das novas idéias e dos novos desenvolvimentos para que os produtos estejam sempre de acordo com aquilo que o mercado quer. O processo de desenvolvimento de

produto normalmente é complexo, sendo necessária muita atenção durante a sua realização para evitar falhas e garantir o sucesso do novo produto e por isto, o modelo deve ser passível de contribuição.

Segundo Cooper (1993), para os produtos terem mais chances de sucesso a organização precisa ter um processo de desenvolvimento formalizado que deve incorporar os estágios desde a geração da ideia até o lançamento do produto.

Na geração de ideia, Cooper (1993) enfatiza a necessidade de estar bem próximo do consumidor para ter o maior poder de acerto das melhores ideias. Após o final da geração de ideias, deve-se avaliar uma série de quesitos como viabilidade técnica e comercial, tempo para o desenvolvimento, custos e uma análise criteriosa da avaliação financeira e taxa de retorno do investimento, pois não adianta ter a ideia formalizada se o retorno não vai ser condizente com o projeto do produto.

Para Pahl et al. (2005), o desenvolvimento de produto do ponto de vista organizacional tem o ciclo inicial por uma demanda do mercado ou por uma vontade, e começa pelo planejamento do produto e, após o término da sua utilização, se destina à reciclagem ou outro tipo de descarte. Portanto, todo o processo representa uma geração de valor, assim, as pessoas que fazem parte deste processo devem manter uma estreita colaboração, tanto entre elas como entre as áreas. Por isso, as atividades necessárias precisam se ordenadas em um fluxo de trabalho bem esclarecido, com as etapas principais e de execução definidas para que possam ser planejadas e controladas, inclusive com fixação de metas para serem atingidas.

Rozenfeld et al. (2006, p. 4) afirmam que “o desenvolvimento de produtos é considerado um processo de negócio cada vez mais crítico para a competitividade das empresas principalmente com a crescente internacionalização dos mercados, aumento da diversidade e variedade de produtos e redução do ciclo de vida dos produtos no mercado”.

4- Proposta

4.1 Fase: Planejamento do projeto do produto

O Planejamento do Projeto do Produto objetiva planejar as necessidades para se atingir a melhor forma de realizar o produto, atender as expectativas dos clientes, bem como, dos interessados no projeto. Assim, é necessário ter um plano de projeto coeso com informações relevantes para permitir a execução da forma mais regular e assertiva. Para tal, deve-se considerar que na indústria do vestuário desenvolvem vários projetos simultaneamente, dos quais demandam por condições diferentes para a realização, tanto em materiais como de mão de obra. Por isto, necessitam de um plano de projeto consistente para não conflitar com os prazos e nem com os atores envolvidos na realização das etapas.

Ao longo da execução do planejamento do projeto é necessária a busca do aprimoramento da equipe de forma que todos percebam que a contribuição é fundamental para o sucesso do produto. Para promover esta contribuição, ações de caráter coletivo deve ser frequente, como as reuniões para estimular a participação, treinamento e informação mercadológica, principalmente sobre o grau de satisfação dos clientes em projetos já executados.

A definição do escopo do produto é a atividade que dá o início ao planejamento do projeto e vai gerar o primeiro documento dentro de vários que serão gerados. Ao longo de toda a fase, viabilizar o trabalho através das atividades requer muitas ações de planejamento e vivacidade, principalmente na tarefa de escolha dos interessados no projeto, já que existem poucos fornecedores de serviços de tingimento e de prestadores de serviços de costura (facção), mas nem sempre estes estão em condições de oferecer a qualidade necessária. Esta

atividade demanda por habilidades humanas como a capacidade de liderar, estabelecer comunicação clara, capacidade técnica para a negociação e também para administrar conflitos.

Dentre as várias atividades desta fase, a definição do escopo do produto é bem mais simples do que a do escopo do projeto, o que faz com que o responsável de cada cliente tenha o domínio do conhecimento da área técnica do produto e do processo para melhor especificar o detalhamento do escopo do projeto. Assim, o escopo deve contemplar as tarefas que serão executadas pelos diferentes atores e cada qual tem a missão de entrega dentro do prazo e do custo pré-estabelecido, e ainda obedecer às restrições, premissas e qualidade. Neste sentido, a necessidade em detalhar o escopo do projeto para proporcionar a obtenção das melhores estimativas quanto aos custos, tempo e recursos necessários, bem como, a definição dos padrões para medir e controlar o desempenho de cada ator são decisões fundamentais para o sucesso do desenvolvimento.

Outra atividade necessária a partir dos interessados no projeto é a clareza da seleção dos parceiros e dos fornecedores de insumos (aviamentos) para cada projeto. E para complementar o estabelecimento da atividade um plano que permita a colaboração e o comprometimento dos parceiros e fornecedores deve fazer parte, assim como um plano de comunicação para garantir que as informações possam ser eficazmente transmitidas ou consultadas em tempo real.

Fidelizar os interessados no projeto para a continuidade é uma alternativa que permite a compreensão por parte do interessado conhecer o perfil do produto para cada cliente e a sistemática do PDP da empresa, e com isto proporcionar melhores serviços ou mesmo se tornar um co-desenvolvedor.

Para o cumprimento dos prazos é necessário o estabelecimento das estimativas dos esforços e alocar os devidos recursos para cada projeto, o que necessita de um cronograma das etapas e as estimativas para que se possa acompanhar a quantidade de horas das etapas e a locação dos recursos de acordo com o que foi estabelecido na declaração do escopo do projeto. A alimentação destas informações através da formação de um banco de dados pode ser útil para consulta de projetos futuros.

Elaborar o plano de aquisições é necessário, embora esta fase sendo uma atividade não tão precisa, pois a real necessidade somente será conhecida durante a fase do projeto preliminar ou mesmo no projeto detalhado. No entanto, se faz pertinente a elaboração na perspectiva de deixar alinhavadas as necessidades de matéria prima e de costura que são as partes críticas e mais dispendiosas em termos de custos do produto. As aquisições para a composição dos produtos devem ser bem gerenciadas e preferencialmente reunidas com previsibilidade de volume a ser adquirido para obter os melhores preços através da economia de escala. A previsão do planejamento de aquisições deve levar em consideração o prazo de entrega e também a confiabilidade do fornecedor, sendo indicado um contrato formal entre o fornecedor e a empresa

Análise da viabilidade econômica e financeira significa estimar e analisar o desempenho do produto de acordo com o perfil dos produtos de cada cliente. A análise da viabilidade feita durante esta fase serve como referência inicial para as fases seguintes. Portanto, sabe-se que a revisão deve acontecer ao longo do andamento do projeto, pois na atividade de Planejamento do Projeto, estão disponíveis apenas as informações iniciais. Como consequência, esta atividade pode partir da estimativa de custos de projetos similares já desenvolvidos. Para isto, a busca de informações através da rastreabilidade dos produtos já desenvolvidos é uma excelente fonte de informação. Outro procedimento que pode contribuir são as informações que os parceiros poderão fornecer com base no seu *know how*.

O plano para avaliar os riscos se faz necessário para aumentar a previsibilidade de que as condições planejadas possam ser atingidas e ter as iniciativas planejadas caso algum risco venha a ocorrer. A essência desta atividade é reduzir a incerteza e eliminar possíveis eventos não oportunos. A elaboração do plano do projeto se utiliza das diversas informações e será o guia no controle da execução do projeto. Este plano, além de ser útil para guiar a execução do projeto, serve para registrar todo o conteúdo e decisões tomadas durante o Planejamento do Projeto. Portanto, durante as fases seguintes este plano deve ser atualizado no início de cada fase, pois se trata de uma atividade genérica, assim como avaliar e aprovar a fase. Para o melhor entendimento da fase Planejamento do Projeto, a Figura 1 mostra o fluxo das atividades que são propostas e a sua dependência para o PDP destinado à indústria do vestuário fabricante de artigos de malha na modalidade de *Private Label-PL*. A base para configurar o fluxo das atividades e a dependência entre elas, conforme mostra a figura 1 de cada fase foram baseadas pelo PMBOCK (2004) e ROZENFELD et al. (2006).

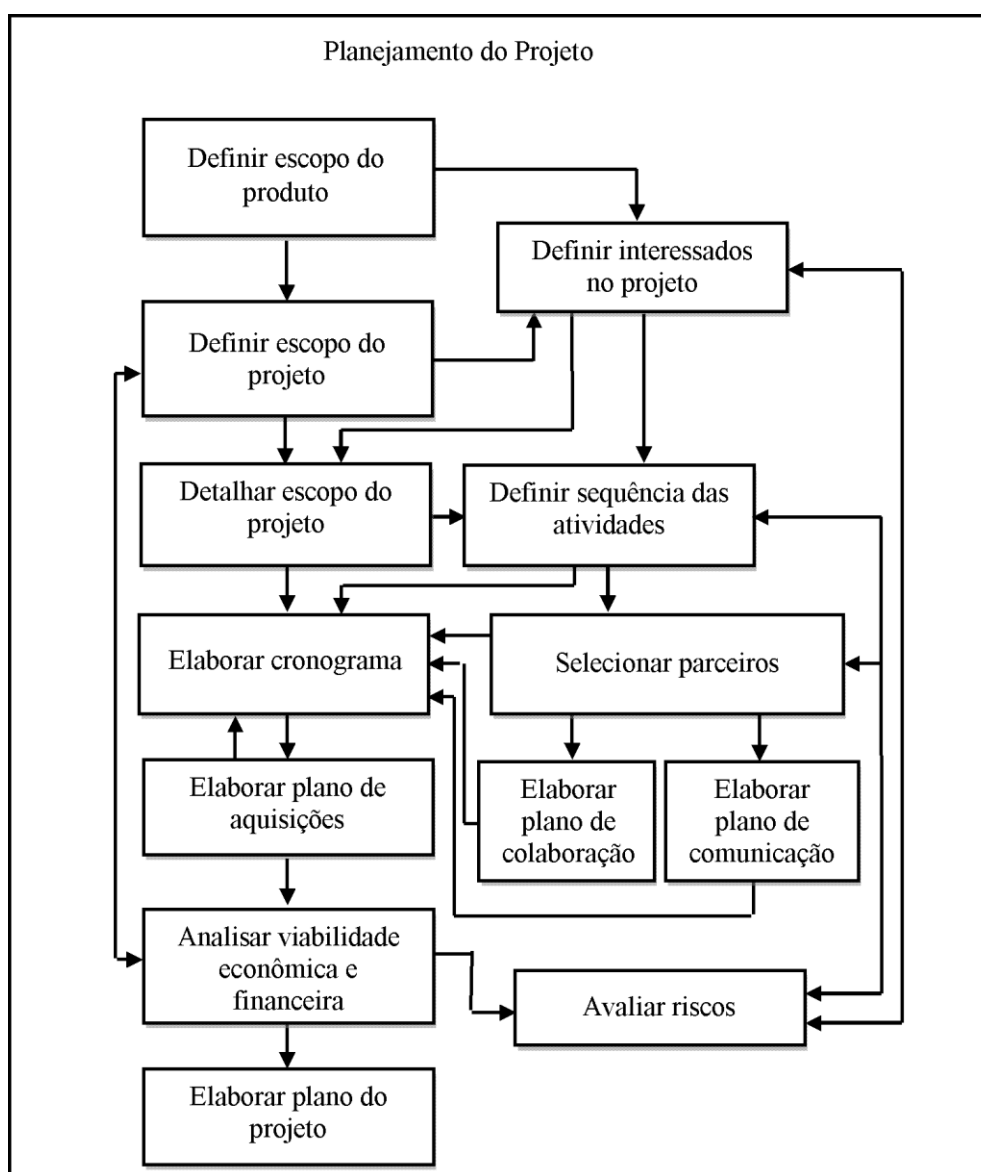


Figura 1 - Fluxo de atividades da fase de planejamento do projeto do produto. Fonte: O Autor.

4.2- Apresentação da entrada, tarefa, mecanismo e saídas das atividades referentes ao planejamento do projeto

Quadro 2 – Tarefas da fase Planejamento do projeto, entrada, mecanismo e saída

Nome da Fase: Planejamento do projeto				
	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
Definir escopo do produto	-Lista de clientes priorizados e vantajosos	Atualizar informações sobre os principais clientes	Consulta a base de dados	Clientes priorizados
	-Portfólio e Minuta do projeto -Referências de produtos similares	Reunir atores para validar as características do produto para cada cliente	Técnica de reunião Lista de verificação do escopo do produto	Lista com as características do produto
	-Planilha das limitações do produto	Revisar limitações para o produto de cada cliente	Técnica de reunião	Limitações do produto
	-Relatório de fornecedores cadastrados	Atualizar e rever fornecedores	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista de fornecedores atualizada
	-Lista de parceiros	Atualizar e rever parceiros	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista de parceiros atualizada
	-Limitações do produto -Lista com as características do produto	rever capacidade da empresa	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Capabilidade da empresa
	-Capabilidade da empresa -Limitações do produto	Definir escopo do produto	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Escopo do produto
	-Escopo do produto	Definir como será o plano de gerenciamento do escopo	Técnica de reunião	Plano de gerenciamento com atividades, tarefas e responsável
Definir escopo do projeto	-Escopo do produto	Definir as fases do ciclo que o produto passará	Espiral do desenvolvimento Consulta a base de dados	Lista com as fases do ciclo do produto
	-Clientes priorizados	Descrever resultado que se quer com cada produto	Técnicas de reunião	Produto classificado por tipo de cliente
	-Lista com as características do produto -Limitações do produto	Definir o custo máximo do produto para cada cliente	Consulta a base de dados	Custo e preço meta por tipo de cliente
	-Produto classificado por tipo de cliente -Lista com as fases do ciclo do produto	Definir os conhecimentos necessários para execução o produto	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista de conhecimento para o projeto do produto

Continua...

Continuação

	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
	-Produto classificado por tipo de cliente -Lista de parceiros	Identificar partes que serão desenvolvidas por parceiros	Consulta a base de dados Técnica de reunião	Lista das etapas com respectivo nome do executor
	-Lista das etapas com respectivo nome do executor	Definir tempo máximo para execução de cada etapa	Consulta a base de dados Técnica de reunião Consulta aos especialistas	Cronograma das etapas
	-Lista de fornecedores atualizada	Definir fornecedores de aviamentos para os produtos	Consulta a base de dados Técnica de reunião	Lista de fornecedores
	-Escopo do produto	Elaborar escopo do projeto do produto	Consulta a base de dados Técnica de reunião <i>Check List</i>	Declaração do escopo do projeto do produto
Definir interessados no projeto	-Lista de parceiros atualizada	Definir interessados no projeto em nível de Co-desenvolvedor	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	Planejamento organizacional do projeto
		Definir interessados em nível de serviços genéricos	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	
	-Lista de fornecedores	Definir interessados em nível de fornecedor de produtos normais da cartela do fornecedor	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	
		Definir interessados em nível fornecedor de produtos especiais (específico para o produto)	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	
	-Planejamento organizacional do projeto	Definir as atribuições dos interessados e o respectivo responsável	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista das atribuições e executores
	-Lista das atribuições e executores	Criar mapa de relacionamento (organograma e fluxograma)	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Representação gráfica do fluxo e responsabilidade
	Representação gráfica do fluxo	Montagem da equipe	Técnica de reunião	Lista dos nomes da equipe para execução do projeto
Detalhar escopo do projeto	-Escopo do produto	Listar as etapas envolvidas no projeto	Técnica de reunião Consulta a base de dados Espiral do desenvolvimento	Lista das etapas que compõe o produto
	-Escopo do produto -Lista das etapas que compõe o produto	Detalhar as etapas do projeto	EDT Consulta a base de dados	Planilha com as etapas do projeto em detalhes

Continua...

Continuação

	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
	-Planilha com as etapas do projeto em detalhes	Revisar etapas	Técnica de reunião <i>Check List</i>	Declaração do escopo
Definir sequência das atividades	- Plano de gerenciamento com atividades, tarefas e responsável	Reunir equipe para definir atividades	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	Equipe reunida
	-Planilha com as etapas do projeto em detalhes	Padronizar linguagem e escrita para decompor as atividades e pacotes de trabalho	Técnicas de reunião Consulta a base de dados	<i>Check List</i> com a escrita e linguagem padronizada
	-Planejamento organizacional do projeto - Planilha com as etapas do projeto em detalhes -Check Lista com a escrita e linguagem padronizada	Decompor as atividades	EDT Técnicas de reunião Consulta a base de dados <i>Software</i> de gestão	Planilha com as atividades identificadas e decompostas
	-Planilha com as atividades identificadas e decompostas -Declaração do escopo do produto	Identificar e relacionar atividades correlatas	<i>Software</i> de gestão Técnicas de reunião Avaliação de especialistas	Lista de atividades correlatas
	-Lista de atividades correlatas	Mapear rede de relacionamento entre projetos	<i>Software</i> de gestão Consulta aos especialistas	Diagrama de relacionamento dos projetos
Selecionar parceiros e fornecedores	-Declaração do escopo -Lista de parceiros -Diagrama de relacionament o dos projetos	Selecionar os parceiros de acordo com cada etapa do projeto	Consulta a base de dados Técnicas de reunião	Lista dos parceiros para o projeto
	-Declaração do escopo -Lista de fornecedores -Diagrama de relacionament o dos projetos	Selecionar os fornecedores de acordo com a necessidade de cada produto	Consulta a base de dados Técnicas de reunião	Lista de fornecedores para o projeto
	-Lista dos parceiros para o projeto	Avaliar comparativamente a necessidade de fazer ou utilizar parceiros	Consulta a base de dados Técnicas de reunião	Lista dos parceiros para o projeto

Continua...

Continuação

	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
Elaborar cronograma	- Planilha com as etapas do projeto em detalhes -Diagrama de relacionamento dos projetos	Prever carga horária para as tarefas	Técnica de reunião Consulta a base de dados Consulta aos especialistas <i>Software</i> de gestão	Dimensionamento das tarefas
	-Dimensionamento das tarefas	Definir recursos	Técnica de reunião <i>Software</i> de gestão Avaliação de especialistas	Nível de recurso definido para cada tarefa
	-Dimensionamento das tarefas - Nível de recurso definido para cada tarefa	Cronograma da versão inicial das atividades	Técnica de reunião <i>Software</i> de gestão Simulação de Monte Carlo	Cronograma versão inicial
	-Cronograma versão inicial	Compatibilizar recursos	Técnica de reunião <i>Software</i> de gestão Simulação de Monte Carlo	Cronograma do projeto
Elaborar plano de aquisições	-Declaração do escopo do projeto	Planejar o que será adquirido em termos de matéria prima incluindo nesta fase a compra do fio.	Consulta aos especialistas Técnica de reunião	Plano de gerenciamento da aquisição de Matéria prima
	-Declaração do escopo do projeto	Planejar o que será adquirido em termos de terceirização (costura, corte, estamparia)	Consulta aos especialistas Técnica de reunião	Plano de gerenciamento da aquisição das atividades terceirizadas
	-Declaração do escopo do projeto	Planejar o que será adquirido em termos de aviamentos (os comuns aos produtos)	Consulta aos especialistas Técnica de reunião	Plano de gerenciamento da aquisição dos aviamentos comuns aos diferentes produtos
	- Plano de gerenciamento da aquisição -Plano do projeto -Cronograma - Lista de fornecedores - Lista de parceiros	Preparar documento das necessidades das aquisições e definir fornecedor, parceiro para cada serviço	Consulta aos especialistas Técnica de reunião <i>Análise make-or-buy</i>	Lista das necessidades para cada item ou serviço e seus respectivos atores
	- Lista das necessidades para cada item ou serviço e seus respectivos atores	Planejar o relacionamento com os atores e estabelecer instrumento contratual	Técnica de reunião Consulta aos especialistas	Plano de gestão e Modelo de contrato definido

Continua...

Continuação

	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
Elaborar plano de colaboração	-Lista das necessidades para cada item ou serviço e seus respectivos atores	Definir escopo da colaboração de cada ator	Técnica de reunião	Escopo da colaboração
	- Escopo da colaboração	Definir atividades envolvidas na colaboração	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista de atividades de colaboração
	- Lista de atividades de colaboração	Desenvolver atividades de informação e de integração	Técnica de reunião Informações mercadológicas	Cronograma das atividades de integração
	- Escopo da colaboração	Estabelecer indicadores de desempenho para cada ator	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista de indicadores de desempenho
	- Lista de indicadores de desempenho	Criar plano de recompensas	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Plano de recompensa
Elaborar plano de comunicação	- Lista de fornecedores e dos parceiros para o projeto	Identificar os meios de comunicação para cada ator	Técnica de reunião	Lista com os meios de comunicação identificados
	- Lista com os meios de comunicação identificados	Definir os meios de comunicação de acordo com cada ator	Técnica de reunião Tecnologia de comunicação	Lista dos meios de comunicação
	-Lista dos meios de comunicação -Lista de fornecedores e dos parceiros para o projeto	Definir o nível de informação e o detalhamento para cada ator	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista do detalhamento para cada ator e nível da informação
	-Lista do detalhamento para cada ator e nível da informação	Estabelecer portal da informação com acesso controlado por nível de informação e usuário	Técnica de reunião Tecnologia da informação	Comunicação disponível segundo o nível de cada ator
Monitorar viabilidade econômica e financeira	-Lista das necessidades para cada item ou serviço e seus respectivos atores	Definir custo alvo	Consulta a base de dados Técnicas e procedimentos de análise financeira	Custo alvo dos itens que compõe o produto
	- Informação externa do cliente -Base de dados da empresa	Estimar volume de vendas	Consulta a base de dados	Estimativa do volume de vendas

Continua...

Continuação

	Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
	-Estimativa do volume de vendas -Custo alvo dos itens que compõe o produto	Verificar Custos e despesas com a produção	Consulta a base de dados Técnica de reunião	Previsão de custos e das despesas com a produção
	- Declaração do escopo do projeto - Previsão de custos e das despesas	Realizar avaliação econômica	Valor Presente Líquido Taxa Interna de Retorno	Definição dos principais indicadores financeiros do projeto
Avaliar riscos	-Declaração do escopo do projeto - Cronograma do projeto - Lista das necessidades para cada item ou serviço e seus respectivos atores	Planejar fatores de risco a serem avaliados	EDT <i>Brainstorming</i> Técnica de reunião	Lista do conjunto de fatores que oferecem riscos ao projeto
	-Lista do conjunto de fatores que oferecem riscos ao projeto	Identificar riscos potenciais	<i>Brainstorming</i> <i>Check List</i> Técnica de reunião Técnica Delphi SWOT	Listagem detalhada dos riscos
	- Listagem detalhada dos riscos	Planejar soluções aos riscos potenciais	Ações que eliminam os riscos Ações que eliminam a probabilidade de ocorrência Ações que diminuem o impacto dos riscos	Plano de resposta aos riscos
	- Plano de resposta aos riscos	planejar o controle e a monitorização dos riscos	Técnica de reunião	Gestão dos riscos
	-Informações das atividades do planejamento do projeto	Preparação do plano do projeto	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Documentos organizados para redação final do plano
Elaborar plano do projeto	- Documentos organizados para redação final do plano	Declaração do escopo	Técnica de reunião	Declaração dos objetivos do projeto, estrutura analítica e controles do projeto
	-Lista das questões pendentes	listar questões a serem resolvidas e tratadas somente durante a execução do projeto	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Confirmação da lista das questões pendentes

Continua...

Entrada	Tarefa	Mecanismo	Saída
-Cronograma - Indicadores financeiros do projeto - Documentos das fases - Plano de resposta aos riscos	Definição do plano de gerenciamento de escopo	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Plano de gerenciamento de escopo revisado e atualizado
- Custo alvo dos itens que compõe o produto - Cronograma - Documentos das fases	Estimativas de custos, prazos, recursos e atribuições de responsabilidade e medidas de desempenho	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Revisão e confirmação das estimativas
-Escopo do produto -Escopo do projeto -Análise dos riscos -Análise da viabilidade econômica e financeira -planejamento e programação do projeto	Estabelecimento dos critérios para avaliação da fase do planejamento do projeto	Técnica de reunião Consulta a base de dados	Lista com os critérios estabelecidos para cada atividade
-Lista com os critérios estabelecidos para cada atividade	Aprovação da fase	Técnica de reunião	Documento de aprovação
-Todas as atividades do planejamento do projeto	redação final do Plano do projeto	Técnica de reunião	Documento com a síntese dos resultados do planejamento do projeto

Fonte: O autor

5- Considerações Finais

As literaturas oferecem várias abordagens para o processo de desenvolvimento de produto. No entanto, uma vez que tenha sido identificada uma oportunidade de desenvolvimento, é necessário partir para uma definição mais detalhada. Isto requer o aprofundamento do conhecimento para que o objetivo do PDP possa ser atingido e tornar-se, um dos processos de negócio da empresa.

Conforme Rozenfeld et al.(2006), os modelos de referência fornecem as diretrizes sobre quais atividades devem ser implementadas e como deve ser feito, além de mostrar como devem ser organizadas para se ter a melhor prática.

Neste contexto, este trabalho pretende contribuir com as indústria do vestuário fabricantes de artigos de malha na modalidade de *private label* e também com outros pesquisadores para a composição de um modelo de referência específico para este segmento industrial.

Devido à escassez de trabalhos em profundidade sobre PDP para a indústria do vestuário, algumas vantagens podem ser citadas com a aplicação das atividades para a fase Planejamento do Projeto como: maior integração das áreas internas envolvidas no PDP com fornecedores e parceiros, avaliação da necessidade de fazer ou de utilizar parceiros como co-autores, promoção da disciplina e sincronismo das tarefas no desenvolvimento, possibilidade de identificação de atividades correlatas, atualização da capacidade da empresa, avaliação dos riscos, possibilidade de ter a melhor definição de custos e consequentemente produtos mais assertivos para a modalidade de PL.

Referências

- BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, E. *O Novo Espírito do Capitalismo*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.
- CARDOSO, A. F. Têxteis inteligentes. *Rev. Vestir*, Editores: CIVEC - Centro de Formação Profissional da Indústria de Vestuário e Confecção, n. 68, ano 19, 2009.
- CHRISTOPHER, M.; LOWSON, B.; PECK, H. *Fashion logistics and quick response, in Logistics and RetailManagement*. London: J Fernie and L Sparks, Kogan Page, 2004.
- COOPER, R. G. *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch*. 2th Cambridge: Perseus Books. 1993.
- DINIZ, M. A. N. Prefácio. In: ROZENFELD, H. et al. *Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GEREFFI, G. The Organization of Buyer driven Global Commodity Chains: how U.S. retailers shape overseas production network. In: GEREFFI, G; KORZENIEWICZ, M. (Orgs.). *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport, Connecticut: Praeger, 1994. p. 95-122.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de marketing*. 7. ed. Tradução de Principles of marketing. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998. 527p.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.
- PAHL, G. et al. *Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 412p.
- PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. *Metodologia científica*. São Paulo: Futura, 2003.
- PIRES, S. R. I. *Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos estratégias, práticas e casos*. São Paulo: Atlas, 2004, 310p.
- PMBOCK. *A guide to the Project management body of knowledge*. Terceira edição. PMI-Project Management Institute, Newton Square, Pennsylvania, USA, 2004.
- ROZENFELD, H. et al. *Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- SILVA, Adilson da. *Processo de desenvolvimento de produto: proposta para a indústria do vestuário fabricante de artigos de malha para o varejo com marca própria*. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SIMPEP, 19, 2012. *Anais*. São Paulo: 2012.
- TUNGATE, M. *Fashion brands: branding style from Armani to Zara*. 2nd edition. Bodmin, Cornwall: Printed and bound in Great Britain by MPG Books Ltd, 2008.