



MÉTODO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE PRODUTO PARA EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Ewerton da Ros

Universidade do Sul de Santa Catarina - ewerton.ros13@gmail.com

Juliano Mazute

Universidade do Sul de Santa Catarina - juliano.mazute@gmail.com

O presente trabalho apresenta a sistematização do planejamento estratégico com o intuito de unir três metodologias distintas, tendo em vista o cliente, produto e o negócio, durante o desenvolvimento de produtos em empresas de pequeno porte. A razão de realizar essa sistematização se faz devido à necessidade das empresas de pequeno serem mais assertivas no momento da estruturação do plano estratégico da empresa e produto, atendendo simultaneamente, o cliente, produto e negócio de forma unificada, antes mesmo de iniciar o projeto e produção do produto. Para a empresa, é imprescindível englobar estes três atores no desenvolvimento estratégico de produto, a fim de se tornarem cada vez mais competitivas, onde a utilização de uma metodologia de planejamento estratégico sistematizada faz com que as empresas sejam mais assertivas na escolha e desenvolvimento de seus produtos. O estudo contempla uma revisão bibliográfica sobre três diferentes metodologias, que serão utilizadas para a sistematização do planejamento estratégico, proporcionando embasamento teórico sobre o assunto. Após a revisão bibliográfica, descreve-se o desenvolvimento sistemático da metodologia de desenvolvimento estratégico de produtos e apresentação dos resultados obtidos.

Palavras-chave: Desenvolvimento de produtos, planejamento estratégico, metodologias de planos estratégicos.

1. Introdução

Conforme Müller (2014) a competitividade é buscada pelas empresas pelo fato de sobrevivência e tem como objetivo atender, simultaneamente, aos requisitos dos clientes e internos da empresa. Contudo, para gerenciar o negócio da empresa de forma eficiente é preciso considerar os fatores negativos e positivos, sendo eles internos e externos, e que estão presentes no mercado, já que não é mais suficiente gerenciar a empresa apenas como um objeto específico.

Apenas a empresa que possui um bom planejamento estratégico pode antecipar e agir antes de seus concorrentes, sendo o primeiro a atender as necessidades dos clientes e assim se tornar competitiva. (GRACIOSO, 2010).

Para o desenvolvimento da sistematização do planejamento estratégico existem distintas metodologias desenvolvidas por diversos autores conceituados. Este trabalho visa à união de três tipos de metodologias, que foram propostas por Osterwalder e Pigneur (2011), Rosa

(2013), e Back et al. (2008).

Busca-se, através da união de três metodologias, sistematizar o planejamento estratégico de produtos, com o intuito de aperfeiçoar e evitar problemas durante o desenvolvimento dos produtos em empresas de pequeno porte.

2. Revisão Bibliográfica

No presente capítulo será abordada a revisão bibliográfica referente às metodologias e ferramentas imprescindíveis para o desenvolvimento de produtos, sendo estes mais assertivos e de maior sucesso perante o mercado e os concorrentes. A partir disso, utiliza-se o planejamento estratégico a favor da empresa, buscando a competitividade.

2.1 Plano de Negócios

O plano de negócios, conforme descrito por Rosa (2013), é um documento onde está descrito os objetivos e o que deve ser visto para que a empresa obtenha sucesso no mercado competitivo, diminuindo as incertezas e erros com base em simulações para diagnosticar se a ideia é viável ou inviável. O mesmo autor menciona que a construção do plano de negócio de uma empresa é dividida basicamente em oito etapas, sendo elas, sumário executivo, análise de mercado, plano de marketing, plano operacional, plano financeiro, construção de cenários, avaliação estratégica e avaliação do plano de negócio.

O sumário executivo está presente logo no início do plano de negócios, porém é o último passo a ser feito, pois ele contempla as informações de maior importância que serão desenvolvidas nas outras etapas, ou seja, pode-se considerar o sumário executivo como sendo o resumo do plano de negócios.

A análise de mercado consiste na identificação dos clientes, concorrentes e fornecedores da empresa. A identificação dos clientes é feita a partir do mapeamento das características gerais do cliente, como também das suas necessidades, interesses e comportamentos sobre determinado produto. Enquanto que a identificação dos concorrentes é feita com base nos preços praticados, a qualidade dos produtos ofertados, formas e condições de pagamentos, além dos tipos de serviços disponibilizados ao cliente. Por último, a etapa de identificação dos fornecedores da empresa contempla saber quais são os fornecedores, as condições de pagamento, qualidade e prazo médio de entrega dos recursos fornecidos.

O plano de marketing consiste em descrever quais são os principais produtos e suas respectivas funções, o preço de venda de cada produto, os canais de vendas e estratégias para divulgar os produtos, a localização da empresa, sendo necessário avaliar como os produtos serão entregues aos clientes e quanto esse processo operacional custa.

Além disso, Rosa (2013) menciona que o plano operacional deve conter a definição do layout (ou arranjo físico) das áreas da empresa e a capacidade produtiva de cada área para entrega do produto e/ou serviço ao cliente, mas antes disso é preciso identificar as atividades operacionais indispensáveis para funcionamento do negócio, como também a quantidade de pessoas necessárias para cada uma dessas atividades.

O plano financeiro aborda a estimativa dos investimentos fixos, o capital de giro necessário para manter a empresa em funcionamento, as despesas com reforma da infraestrutura, a

estimativa de faturamento mensal e o custo unitário dos produtos, contemplando o custo com matéria-prima, mão-de-obra direta e indireta, terceirizações e custos sobre as vendas. Além disso, é necessário calcular a depreciação de cada equipamento, ferramenta e máquina da empresa para reinvestir em novos maquinários. Outros fatores importantes a serem levados em consideração no plano financeiro são a estimativa dos custos fixos operacionais de cada mês e os indicadores de lucratividade e rentabilidade do negócio. (ROSA, 2013).

A construção de cenários contempla a simulação de valores otimistas e pessimistas a respeito do negócio, tendo como objetivo a elaboração de estratégias para que a empresa se previna das possíveis situações que podem vir a ocorrer no mercado.

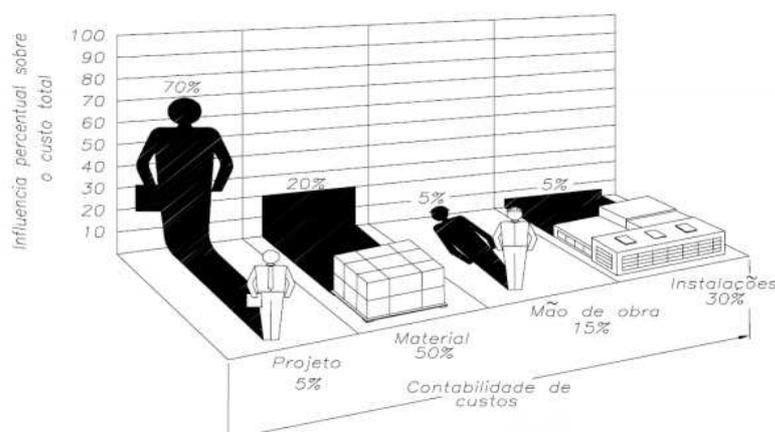
A avaliação estratégica tem como finalidade tornar a empresa mais competitiva perante seus concorrentes, através da utilização da ferramenta F.O.F.A. (ou SWOT), a fim de detectar os pontos fortes e fracos da empresa, como também as ameaças e oportunidades presentes nos ambientes socioeconômico e sociocultural.

A última etapa é a avaliação do plano de negócio que consiste na avaliação estratégica da empresa, sendo que o plano de negócio pode sofrer constantes mudanças, devido ao surgimento de novas ameaças e oportunidades. Por isso deve ser revisado regularmente, verificando e acompanhando os resultados obtidos com base nas ações tomadas.

2.2 Planejamento do Produto

Segundo Back et al. (2008) é de suma importância a elaboração de um planejamento do produto, visto que as decisões não acertadas na fase de desenvolvimento do produto podem comprometer o desempenho do produto e afetar de forma negativa a imagem da empresa perante o mercado que está cada vez mais competitivo, aumentando significativamente o custo final do produto.

Conforme a figura 1, a influência das decisões sobre o custo total do produto é de maior impacto na fase de projeto, sendo que nesta fase as decisões tomadas afetam cerca de 70% sobre o custo total de produto. (SMITH, 1991 apud BACK et al., 2008).



Fonte: Smith (1991)

Figura 1 – Influência das decisões sobre o custo total do produto

O modelo de Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP) utilizado neste trabalho é do Back et al. (2008). Esse modelo é composto de três macrofases que possuem as suas subdivisões, estas sendo identificadas por fases de desenvolvimento do produto. As três macrofases são:

Planejamento – Esta macrofase contempla o plano do produto e de projeto;

Processo de Projeto – Esta macrofase contempla as especificações do projeto, concepção, considerações do produto e solicitação de investimento;

Implementação – Esta macrofase contempla a liberação do produto, lote inicial de produção e validação do projeto.

Tal modelo pode ser visto conforme figura 2.



Fonte: Back et al. (2008)

Figura 2 – Fases e macrofases do PDP

O desenvolvimento de produtos ocorre a partir da invenção ou inovação de um produto, sendo que “Na invenção, trata-se verdadeiramente de uma descoberta. Muitas vezes ela está baseada na aplicação de novos conhecimentos científicos.” (PAHL; BEITZ et al., 2005, p.50), enquanto que a inovação, conforme esses mesmos autores, parte da concretização de “[...] novas funções e novas características de um produto. Isto pode ocorrer perfeitamente através de uma recombinação de soluções familiares.”.

Segundo Back et al. (2008) a ideia de produto é constituída de perspectivas tecnológica e comercial. A perspectiva comercial consiste em entregar aos clientes soluções inovadoras, enquanto que a perspectiva tecnológica é impulsionada pelas inovações da tecnologia e obsolescência dos produtos. Existem alguns métodos de apoio à gestão da tecnologia de produtos que auxiliam na projeção dessas tendências tecnológicas e conseqüentemente impactaram nas tendências mercadológicas. Os métodos utilizados são os métodos para monitoramento, métodos baseados na opinião de especialistas, métodos de extrapolação de tendências, método de modelagem e métodos baseados em cenários. Entretanto, é necessário buscar informações sobre o mercado e do conhecimento do potencial da empresa, proporcionando um campo potencial de busca para geração de ideias de novos produtos.

As ideias para o aperfeiçoamento ou criação de um produto também surgem de questionamentos sobre as necessidades dos clientes, logística, métodos de produção, entre outros. Porém é preciso inovar e inventar a cada instante, em razão do ciclo de vida dos

produtos, que tende a sofrer constante redução de tempo, forçando as empresas a revitalizar ou criar novos produtos para continuar competindo no mercado. Há duas estratégias genéricas distintas citadas por Pahl e Beitz et al. (2005) para que a empresa assegure sua presença no mercado, sendo elas:

- **Ter domínio sobre os custos**, possibilitando reduzi-los a partir da padronização do produto de forma mais racional e aumento da quantidade de peças produzidas através da ampliação de vendas.
- **Diferenciação pela capacidade**, sendo possível lançar produtos novos no mercado antes do concorrente a partir da produção flexível e de grande capacidade produtiva, como também a especialização do projeto e do produto a fim de identificar os segmentos de clientes para quais serão entregues a proposta de valor.

A importância do planejamento de produtos reside na necessidade de as organizações atuarem em mercados cada vez mais competitivos. A competitividade tem sido promovida, em grande parte, pela inovação em produtos, que precisa ser contínua e rápida. Inclui-se aí a capacidade de prever futuros desenvolvimentos, tanto próprios como dos concorrentes. (BACK et al., 2008, p. 159).

Além disso, Pahl e Beitz et al. (2005) comentam que é necessário realizar análises sobre a situação atual da empresa e produto contemplando as seguintes etapas:

Reconhecimento da fase do ciclo de vida – As análises feitas nessa etapa permitem identificar qual é o período de tempo para o produto estar defasado e assim desenvolver novos produtos simultaneamente enquanto distribui os outros.

Montagem de uma matriz produto-mercado – Essa etapa considera o posicionamento do produto no mercado competitivo em comparação com os principais concorrentes, mostrando os pontos fortes e fracos de cada produto.

Percepção da capacidade da própria empresa – É fundamental saber as razões da atual posição no mercado, através de avaliações das fraquezas em comparação com os concorrentes.

Captando o estágio da tecnologia – Essa etapa abrange em conhecer todos os produtos e áreas da empresa para saber o grau tecnológico que empresa se encontra.

Avaliando futuros desenvolvimentos – A empresa fundamenta os seus projetos nas tendências de mercado, considerando os hábitos de uso e consumo em conjunto ao avanço tecnológico.

2.3 Planejamento Estratégico de Mercado

Segundo Osterwalder e Pigneur (2011) o Modelo de Negócios voltado ao cliente é composto basicamente por nove componentes, sendo segmentos de clientes, proposta de valor, canais, relacionamento com clientes, fontes de receita, recursos principais, atividades-chaves, parcerias principais e estrutura de custo. Os nove componentes juntos formam o Canvas Modelo de Negócios.

Para Osterwalder e Pigneur (2011), o segmento de clientes é caracterizado por um grupo de pessoas que possuem necessidades comuns, comportamentos comuns e outras características em comum. Sendo que existem alguns tipos de segmentos de clientes, como por exemplo:

Mercado de Massa; Nicho de Mercado; Segmentado; Diversificada; e Plataforma Multilateral (ou Mercados Multilaterais).

Mercado de Massa – Os Modelos de Negócios com foco no mercado de massa não distinguem entre os diferentes Segmentos de Clientes;

Nicho de Mercado – Os Modelos de Negócios com foco no nicho de mercado distinguem totalmente entre os diferentes Segmentos de Clientes, atendendo segmentos específicos;

Segmentado – Os Modelos de Negócios com foco no segmentado distinguem entre os segmentos do mercado, porém possuem problemas e necessidades semelhantes (normalmente em escala de proporção maior e menor);

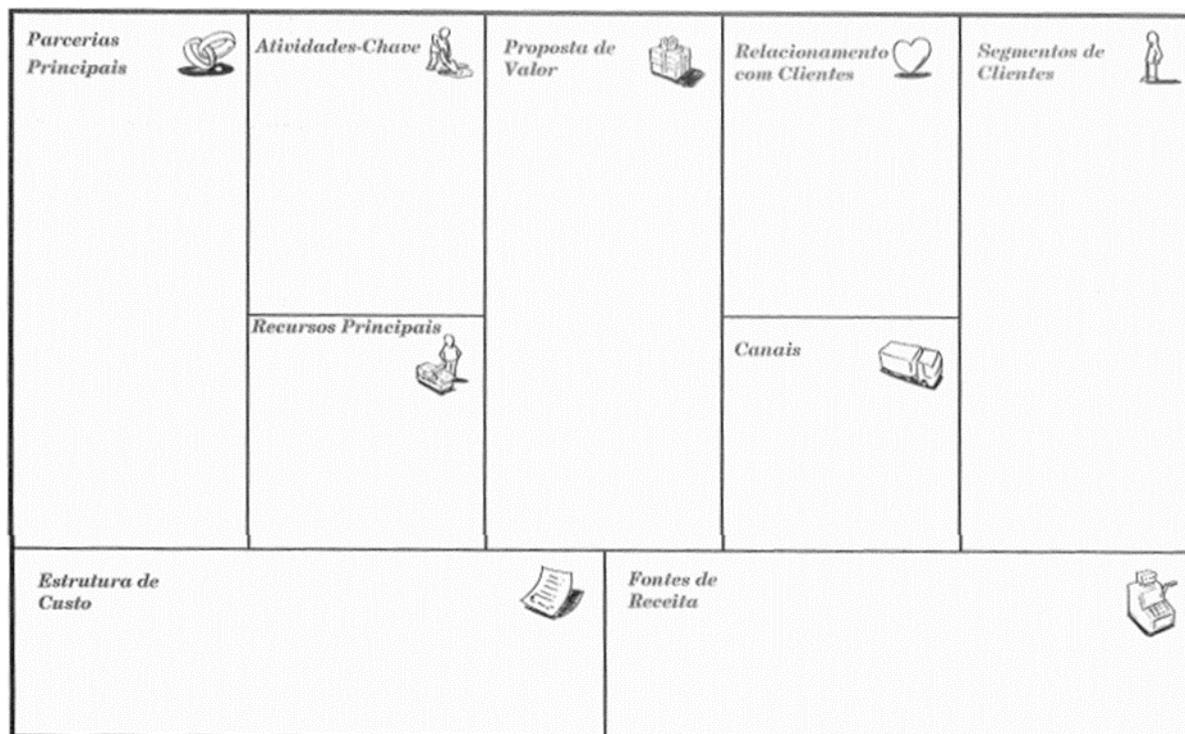
Diversificada – Os Modelos de Negócios com foco no diversificada distinguem entre os segmentos do mercado, sendo que possuem problemas e necessidades muito diferentes;

Plataforma Multilateral – Os Modelos de Negócios com foco nos mercados multilaterais possuem dois ou mais clientes diferentes, porém são interdependentes.

A proposta de valor é o produto e/ou serviço oferecido pela empresa ao segmento de clientes alvo, suprimindo as exigências e necessidades dos mesmos. O cliente é atraído pelo diferencial do produto ofertado, seja qualitativo ou quantitativo. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

É necessário ajustar e modelar o Canvas Modelo de Negócios, proposto por Osterwalder e Pigneur (2011), avaliando o posicionamento da empresa perante o mercado e esquematizando novas estratégias para que a empresa se mantenha competitiva com base nos dados coletados.

A figura 3 ilustra a ferramenta Canvas Modelo de Negócios.



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011)

Figura 3 – Canvas Modelo de Negócios

Outra ferramenta utilizada para análise do mercado é o Canvas Proposta de Valor, proposto por Osterwalder et al. (2014). Este é composto por seis componentes, sendo eles:

O primeiro componente é a listagem de todos os produtos e serviços que a empresa está oferecendo aos clientes. A partir disso, e com base no modelo de negócios, a proposta de valor é construída a fim estruturar e detalhar a trajetória que a empresa irá percorrer.

O segundo componente são as tarefas do cliente, onde é descrito o que é desejado e feito na vida profissional e pessoal de cada cliente com relação ao produto e serviço que a empresa está ofertando.

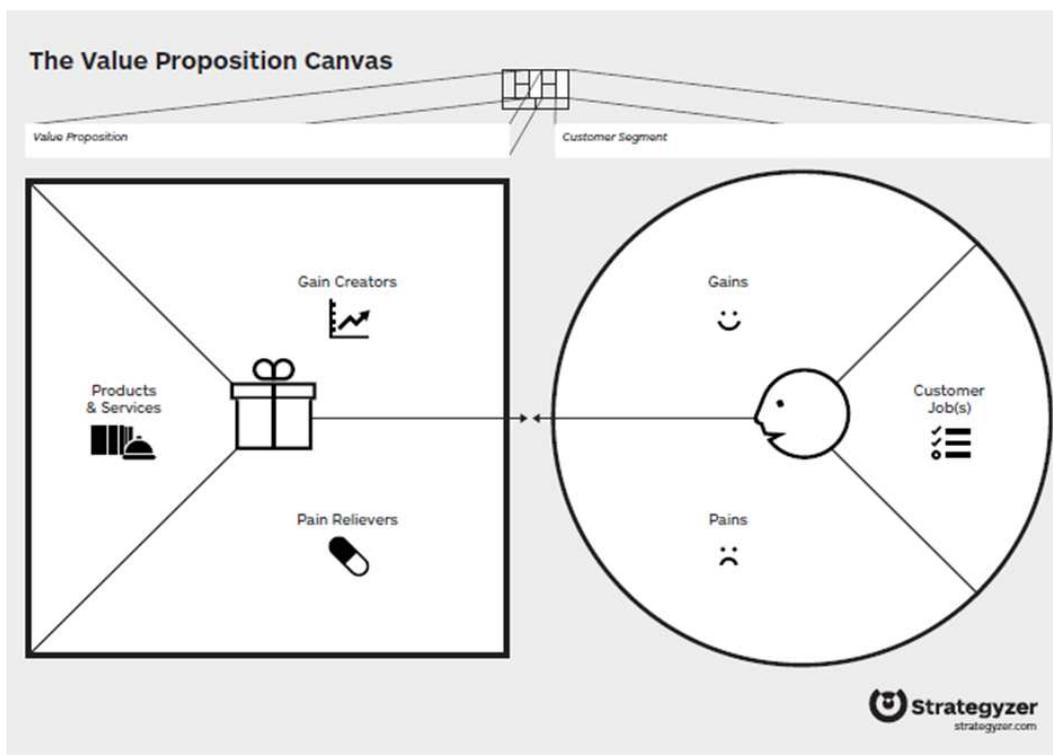
O terceiro componente são as dores, onde são mencionados os riscos, resultados negativos e obstáculos que o cliente possui quanto ao produto e serviço ofertado pela empresa.

O quarto componente são os analgésicos, e descrevem como o produto e serviço ofertado pela empresa aliviam as dores do cliente.

O quinto componente são os ganhos, onde é mencionado os benefícios que os clientes desejam do produto e serviços da empresa.

O sexto e último componente são os criadores de ganhos, tendo como objetivo descrever a maneira de tornar reais os benefícios desejados pelo cliente.

A figura 4 ilustra a ferramenta Canvas Proposta de Valor.



Fonte: Osterwalder et al. (2014)

Figura 4 – Canvas Proposta de Valor

Osterwalder e Pigneur (2011) também citam e descrevem cinco padrões de modelos de negócios identificados por eles como sendo os principais, como também as técnicas de *design*¹ estratégico que são utilizadas para desenvolver novos produtos. Os padrões são consistidos pelo modelo de desagregação, cauda longa, plataformas multilaterais, GRÁTIS, e modelos de negócios abertos. Enquanto que as técnicas são divididas em seis tipos, sendo elas: *insights*² dos clientes, ideação, pensamento visual, protótipos, contando histórias, e cenários.

A partir disso, é necessário avaliar o modelo de negócio da empresa e qual segmento de clientes deseja-se atingir, para assim coletar as informações do mercado e desenvolver produtos que agreguem valores aos clientes, atendendo as suas necessidades.

3. Desenvolvimento do Estudo

A estruturação do plano de negócios, proposto por Rosa (2013), deve contemplar os seguintes tópicos, sendo estes os mais significativos. Além disso, é descrito as suas respectivas importâncias.

- Missão da empresa: acentua o que a empresa produz, através da razão de ser da empresa;
- Visão da empresa: é a "bússola" responsável por nortear a empresa, ou seja, é a direção desejada pela empresa;
- Valores da empresa: são responsáveis por "dizer" quais são as convicções da empresa, fundamentadas na conduta ética da sociedade;
- Identificação do perfil do cliente: é necessário para que a empresa alavanque suas vendas, atendendo ou superando as expectativas do cliente;
- Identificação dos principais concorrentes: possibilita verificar os prós e contras de cada produto oferecido no mercado, além do preço final praticado por cada concorrente;
- Identificação dos canais de vendas: são os responsáveis pela forma de comunicação entre o cliente e empresa, buscando-se a melhor maneira de como vender o produto para o consumidor;
- Enquadramento tributário do produto: possibilita a empresa elaborar estratégias que venham a reduzir as taxas tributárias (impostos), além de ser fundamental para poder comercializar o produto no mercado, conforme as leis;
- Pesquisa e desenvolvimento de fornecedores: auxilia a empresa em ter uma maior qualidade nas matérias-primas e poder de barganha com os fornecedores, diminuindo custos e prazos de fornecimento;
- Definição dos processos operacionais pelo qual cada produto passa: permite a padronização das linhas de produção, a partir da similaridade dos processos operacionais de

¹ Design – Concepção de um produto, a partir da sua forma física e funcional.

² Insights – Intuição do que uma pessoa deseja, necessita ou pensa a respeito de determinado assunto.

cada produto, de tal modo que possibilite a redução do *lead-time*³, como também do custo de produção;

- Definição do layout da empresa: proporciona um fluxo de processo definido, reduzindo o tempo e melhorando a eficiência entre uma etapa e outra;
- Verificação da capacidade produtiva da empresa: é fundamental para constatar quantos clientes podem ser atendidos em determinado período e a partir disso, dimensionar os arranjos físicos e a quantidade de mão-de-obra necessária, considerando o gargalo de cada uma das etapas operacionais pelos quais os produtos passam.
- Quantificação da mão de obra necessária para o negócio: é importante para calcular os custos diretos e indiretos de mão de obra, como também atender a demanda prevista dentro do prazo;
- Quantificação de investimentos fixos: é indispensável para saber a quantidade de recursos que será aplicado na empresa e assim calcular a rentabilidade e lucratividade do negócio;
- Custo total do produto: é utilizado para calcular o preço de venda e conseqüentemente saber a margem de lucro do produto, como também é um diferencial no momento de competir no mercado;
- Quantificação do faturamento mensal: é utilizado para calcular os impostos e enquadrar a empresa com relação ao porte do negócio;
- Quantificação de recursos necessários para o capital de giro: indica o quanto de recursos monetários são necessários para manter a empresa em funcionamento;
- Cálculo de lucratividade: indica se a empresa ou determinado produto está dando lucro ou prejuízo, impactando diretamente na competitividade do negócio;
- Cálculo de rentabilidade: indica quanto de capital está retornando para os sócios e conseqüentemente demonstra a atratividade do negócio;
- Construção de cenários otimistas e pessimistas: permite a previsão de situações que a empresa poderá se encontrar futuramente e assim, verificar quais ações são necessárias para a empresa se mantenha competitiva no mercado.

A metodologia de planejamento estratégico de produto, proposto por Back et al. (2008), destaca que antes de desenvolver um produto é necessário mapear as oportunidades de novos negócios, através de pesquisas sobre novas tecnologias. Além disso, é fundamental pensar em métodos de levantamento de dados referente ao produto após o seu lançamento. A seguir, são detalhados os pontos mais relevantes quanto ao planejamento de produto, contemplando também a importância do *Project Model Canvas*⁴, proposto por Finocchio Júnior (2013).

³ Lead-time – Período entre o início de uma atividade e o seu término. Em casos de atividades produtivas, pode-se chamar de ciclo de produção.

⁴ Project Model Canvas – É um método de gerenciamento de projetos que busca evidenciar os principais pontos a serem pensados durante o desenvolvimento de um produto.

- Perspectivas comerciais e tecnológicas: auxilia nas soluções inovadoras que serão entregues ao cliente, como também saber o grau de obsolescência dos produtos com relação aos avanços tecnológicos a fim de tornar a empresa cada vez mais competitiva;
- Identificação dos mercados potenciais: cria oportunidades de novos negócios para a empresa;
- Análise do consumidor e concorrente: possibilita identificar os pontos fracos e fortes da empresa perante os seus concorrentes no mercado e assim planejar estratégias para se tornar competitiva;
- Requisitos do mercado e potencial da empresa: proporciona à empresa, a visão de seu posicionamento no mercado e o que ela precisa atender de requisitos para satisfazer os clientes, procurando se diferenciar dos demais concorrentes;
- Definição de metas e requisitos para o plano estratégico: são essenciais para a conclusão do plano estratégico dentro do prazo, a fim de se manter a frente dos concorrentes;
- Planejamento da embalagem do produto: é essencial, pois a embalagem transmite ao consumidor a mensagem da empresa;
- Pós-venda: facilita o levantamento de informações a respeito do produto em campo;
- *Project Model Canvas*: contempla os principais questionamentos a serem feitos e respondidos com relação ao desenvolvimento e viabilidade do produto.

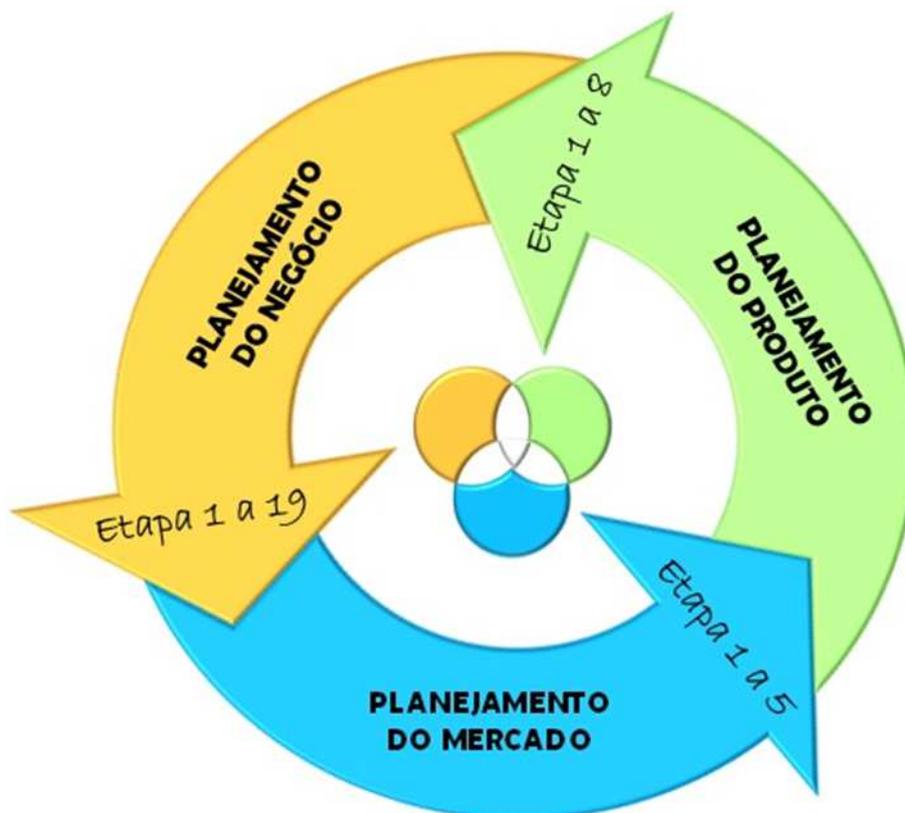
A metodologia, proposta por Osterwalder e Pigneur (2011), contempla pontos a serem observados durante a estruturação do modelo de negócios, tendo em vista os clientes e o mercado. Os principais pontos a serem observados quanto ao mercado são:

- Técnicas do *design* estratégico no Modelo de Negócios: auxiliam no processo de desenvolvimento de novos produtos;
- Definição do Modelo de Negócios: proporciona à empresa a tomada de decisões mais assertivas sobre o tipo e quantidade de produtos que irá comercializar. Auxilia na identificação dos clientes e qual a forma de comercialização dos produtos e serviços;
- Tendências principais, forças do mercado, forças da indústria e forças macroeconômicas: auxilia no planejamento de estratégias para competir no mercado;
- Canvas Modelo de Negócios: contempla os principais questionamentos a serem feitos e respondidos, considerando a proposta de valor que será oferecida pela empresa ao cliente, como também os canais de vendas que a empresa irá utilizar para vender o seu produto;
- Canvas Proposta de Valor: contempla o produto e seus benefícios com base nas dores, ganhos e tarefas dos clientes.

Com base nessas três metodologias, propostas por Rosa (2013), Back et al. (2008), Osterwalder e Pigneur (2011), foi elaborado o método PDS (*Product Development Strategy*)⁵, sendo separado em três atividades: o planejamento do negócio, mercado e produto. Com esse método é possível desenvolver produtos para suprir as necessidades do mercado, com base na

⁵ Product Development Strategy – A Estratégia de Desenvolvimento de Produto é um método criado com base no planejamento do negócio, mercado e produto.

missão, visão e valores da empresa. A figura 5 ilustra o método PDS e a disposição de suas etapas e atividades.



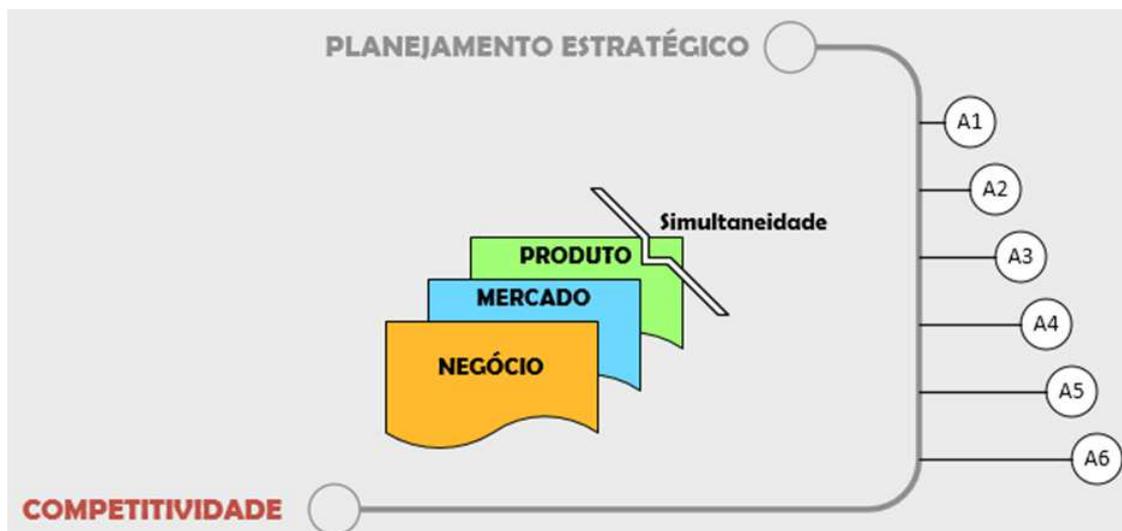
Fonte: Elaboração do autor (2016)

Figura 5 – Disposição das atividades do método PDS e etapas

4. Resultados Obtidos

Além de identificar e sistematizar as três metodologias, sendo estas voltadas ao mercado, negócio e produto, foi desenvolvido o método de planejamento estratégico de produto, propondo um novo modelo de plano estratégico para posicionamento de empresas e produtos no mercado competitivo, proporcionando assim, um desenvolvimento mais assertivo do produto.

A figura 6 ilustra o fluxo do método PDS, desenvolvido e proposto neste trabalho, sendo o ponto de partida o planejamento. As ações realizadas ao longo de cada etapa do método PDS podem auxiliar as empresas a chegarem ao ponto tão desejado, o de competitividade.



Fonte: Elaboração do autor (2016)

Figura 6 – Fluxo do método PDS

O fluxo do método PDS consiste em estruturar o planejamento estratégico de produto, englobando o negócio, mercado e produto, sendo necessário realizar as atividades de cada etapa. As atividades estão identificadas como sendo o A1, A2, A3, A4, A5 e A6 na figura 6, entretanto não há uma ordem para realização das mesmas, visto que é um método simultâneo.

Após a aplicação do método PDS em outras empresas de pequeno porte, é possível adequar o método para empresas de porte maior e que possuem suas áreas e funções bem definidas, ou seja, empresas que passaram pelo processo de departamentalização funcional.

Referências

- MÜLLER, C. J. *Planejamento estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária*. São Paulo: ATLAS, 2014.
- GRACIOSO, F. *Marketing estratégico: planejamento estratégico orientado para o mercado*. São Paulo: ATLAS, 2010.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios*. Rio de Janeiro: ALTA BOOKS, 2011.
- ROSA, C. A. *Como elaborar um plano de negócios*. Brasília: SEBRAE, 2013.
- BACK, N. et al. *Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem*. Barueri, SP: Manole, 2008.
- SMITH, P.G.; REINERTSEN, D.G. *Developing products in half the time*. New York, Van Nostrand Reinhold, 1991.
- PAHL, G.; BEITZ, W. et al. *Projeto na Engenharia: fundamentos do desenvolvimento, eficaz de produtos, métodos e aplicações*. São Paulo: Blucher, 2005.
- OSTERWALDER, A. et al. *Value proposition design: how to create products and services customers want*. New Jersey: Wiley, 2014.
- FINOCCHIO JÚNIOR, J. *Project model canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.