

Universidade do Estado do Pará
Centro de Ciências Naturais e Tecnologia
Graduação em Engenharia de Produção
Trabalho de Conclusão de Curso



THAILON TIAGO DE SOUSA CARNEIRO

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE UNIDADES DE NEGÓCIOS EM UMA
VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM BELÉM-PA**

Belém - PA

2022

THAILON TIAGO DE SOUSA CARNEIRO

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE UNIDADES DE NEGÓCIOS EM UMA
VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM BELÉM-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Centro de Ciências Naturais e
Tecnologia da Universidade do Estado do Pará
como requisito parcial para obtenção do grau
do curso de Graduação em Engenharia de
Produção.

Orientadora: Prof^ª D.Sc Renata Melo e Silva
de Oliveira

Belém

2022

AGRADECIMENTOS

Jamais conseguiria resumir em palavras todas as pessoas que fizeram parte do desenvolvimento da minha trajetória acadêmica que se iniciou em 2017, muito menos resumir todos os aprendizados e emoções vividas ao longo desses anos, mas a maior certeza que tenho é que educação é transformadora e que mudou a minha vida completamente, e os atores responsáveis por tudo isso jamais serão esquecidos.

Agradeço inicialmente aos meus familiares Clayton Chaves por todo o apoio quando precisei, minha mãe Antonia Gisele de Sousa Carneiro e minha irmã Nathalya Chaves pelo suporte nos momentos de dificuldade e que sempre me apoiaram a não desistir do meu sonho. Foram a base para a concretização deste sonho.

Agradeço a minha namorada e parceira Milena Ferreira, pelo suporte e apoio em momento de dificuldade e aflição, tal como compartilhamento das alegrias e de vitórias, por entender as noites que passei em claro, agradeço também aos meus professores que ajudaram a moldar a minha personalidade profissional, em especial a professora Renata Oliveira minha orientadora e muito competente, na qual foi fundamental para a conclusão deste trabalho, é uma referência para mim por buscar sintetizar conhecimentos complexos para formar profissionais capacitados.

Agradeço também ao André Clementino pelas orientações marcantes e de muito crescimento e desenvolvimento acadêmico-profissional, levando aos alunos sempre aplicações práticas dos conteúdos lecionados por meio de vivências em seu dia a dia profissional.

Agradeço ao Marcelo Char por ter acreditado em mim e ter me dado a minha primeira oportunidade profissional ao estagiar no VIGHA, bem como os ensinamentos e instruções do Victor Catete que sem elas dificilmente teria permanecido estudando e trabalhando ao mesmo tempo.

Agradeço ao meu amigo e gestor Thiago Martins por sempre ter me apoiado em continuar estudando e me desenvolvendo através da educação. Agradeço aos meus amigos da universidade que compartilhamos alegrias, choros, vitórias, brigas e derrotas, em especial Nelane Sousa, Naira Gabriela, Jair Cavalcante e Cleyciane Lima pelos trabalhos em grupo na qual muitas vezes tivemos um que ajudar um ao outro.

Um sonho há de se realizar, o primeiro da família Carneiro a se graduar, e como em tudo na vida, nem sempre as coisas ocorrem como planejado, de forma precisa, e premeditada, ocorrendo inúmeros imprevistos que atrapalham e desmotivam os nossos planos, mas nestes momentos devemos sempre lembrar os nossos objetivos, conversar com Deus e com nós mesmos e permanecer executando, trabalhando, estudando, pois quando os nossos sonhos são desafiadores sempre parecerá impossível até que tenha feito. E agora, mais um sonho será realizado.

Thailon Tiago de Sousa Carneiro

RESUMO

Este trabalho especificou um modelo de avaliação de desempenho das unidades de negócio em uma varejista de materiais de construção em Belém-PA. Primeiramente adotamos técnicas para definição das unidades de negócio (UN) e em seguida aplicamos a ferramenta matriz de desempenho para mensuração da competitividade relativa entre as unidades de negócios existentes. O processo decisório em um ambiente complexo dificulta a tomada de decisão, devido a possibilidade de desenvolver dados imprecisos ou incompletos, múltiplos critérios e inúmeros agentes de decisão, além disso, os problemas de decisão podem ter vários objetivos, que acabam sendo conflitantes entre si. A principal motivação deste estudo foi contribuir para o tratamento da subjetividade na avaliação de desempenho em unidades de negócios para o varejo da construção, de modo a ser mais assertivo na tomada de decisão quanto à aplicação de futuros recursos. Este trabalho reporta três contribuições para dar suporte a decisões deste complexo problema de gestão. A primeira é a utilização de técnicas baseadas no modelo de Planejamento Estratégico de Produtos (PEP) para interpretação da estratégia corporativa e condensar em unidades de negócios. A segunda é a elaboração de um ranking por meio da aplicabilidade de uma técnica quantitativa para avaliação do desempenho relativo entre as unidades de negócio. A terceira é a análise de cenários considerando unidades de negócios fictícias como *Drywall* e *Móveis* para analisar o comportamento de novas unidades e o seu comportamento no ranking. Os achados deste estudo são apresentados e discutidos ao final deste trabalho, demonstrando como a avaliação de desempenho pode ser utilizada para apoiar a estratégia empresarial onde também se encontram recomendações sobre oportunidades de pesquisa e desenvolvimentos metodológicos deste modelo.

Palavras chave: Avaliação de desempenho, Unidades de negócios, gestão de operações, matriz de desempenho e gestão de portfólios.

ABSTRACT

This work specified a performance evaluation model for the business units in a construction materials retailer in Belém-PA. First, we adopted techniques for defining the business units (BU) and then we applied the performance matrix tool to measure the relative competitiveness between the existing business units. The decision-making process in a complex environment makes decision-making difficult, due to the possibility of developing inaccurate or incomplete data, multiple criteria and numerous decision-makers. The main motivation of this study was to contribute to the treatment of subjectivity in the evaluation of performance in business units for the construction retail, in order to be more assertive in decision making regarding the application of future resources. This paper reports three contributions to support decisions on this complex management problem. The first is the use of techniques based on the Strategic Product Planning (SPP) model to interpret the corporate strategy and condense it into business units. The second is the creation of a ranking through the applicability of a quantitative technique for evaluating the relative performance between the business units. The third is the analysis of scenarios considering fictitious business units such as Drywall and Furniture to analyze the behavior of new units and their behavior in the ranking. The findings of this study are presented and discussed at the end of this work, demonstrating how performance evaluation can be used to support business strategy, where recommendations on research opportunities and methodological developments of this model are also found.

Keywords: Performance appraisal, Business Units, Operations Management, Performance Matrix and Portfolio Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide estratégica	16
Figura 2 – Processo de Revisão de Planejamento Estratégico de Produtos	22
Figura 3 – Processo de Análise de Planejamento Estratégico de Produtos	24
Figura 4 – Modelo árvore de decisão	28
Figura 5 – Priorização de Critérios	29
Figura 6 – Exemplo da análise de produtos	30
Figura 7 – Ranking de novos projetos	30
Figura 8 – Etapas de Pesquisa	31
Figura 9 – Classificação de pesquisa	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Legenda dos julgamentos de valor	27
Tabela 2 – Exemplo de pesos com a sua soma	27
Tabela 3 – Missão da empresa objeto de estudos	35
Tabela 4 – Grupos de produtos coletados	36
Tabela 5 – Composição das unidades de negócios	38
Tabela 6 – Legenda dos pesos para comparação dos métodos para análise e avaliação do portfólio de projetos	39
Tabela 7 – Comparação dos métodos para análise e avaliação do portfólio de projetos	39
Tabela 8 – Pesos definidos pela alta administração	40
Tabela 9 – Resultados matriz de desempenho das unidades de negócios	42
Tabela 10 – Ranking de desempenho das unidades de negócios	42
Tabela 11 – Cenário do ranking de desempenho ao avaliar duas novas unidades de negócios	44

MATRIZES

Matriz 1 – Matriz de Desempenho de Unidade de Negócios	26
Matriz 2 – Questionário respondido unidades de negócio <i>versus</i> critérios	41
Matriz 3 – Questionário novas unidades de negócio	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UN	Unidades de negócios
PEP	Planejamento Estratégico de Produtos
ANAMACO	Associação Nacional dos Comerciantes de Materiais de Construção
ABRAMAT	Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção
DCs	<i>dynamic capabilities</i>
LMC	Lojas de Materiais de Construção

SUMÁRIO

1. Introdução.....	7
1.1. Justificativa	7
1.2. Objetivos	9
1.2.1. Objetivo geral	9
1.2.2. Objetivos específicos	9
2. Referencial teórico.....	9
2.1. Gestão de operações	9
2.2. A importância de medir uma operação	11
2.3. Gestão de portfólios e unidades de negócio	13
2.4. Revisão do planejamento estratégico de produtos	13
2.5. Processo de análise de portfólio de produtos	15
2.5.1. Métodos de gestão de portfólios de produtos	15
1. Matriz de desempenho	16
2. Análise de valor comercial	17
3. Modelo baseado em notas	18
2.6. Varejo de materiais de construção	19
3. Metodologia.....	22
3.1. Classificação da pesquisa	24
3.2. Etapas de pesquisa	25
3.3. Procedimentos de coleta de dados	26
3.4. Organização e avaliação dos resultados	27
4. Caracterização do problema.....	28
4.1. Dados base	29
4.2. Definição das unidades de negócio	30
4.3. Definição dos critérios e pesos da matriz de desempenho	31
5. Resultados.....	32
5.1. Resumo dos resultados	33
5.2. Ranking de desempenho das unidades de negócio	34
5.3. Criando cenários	35
6. Considerações finais.....	36

1. Introdução

Não é exagero dizer que a gestão de operações é uma atividade decisiva para o sucesso ou fracasso de uma organização, porque quando as operações funcionam, dão a organização o poder de competir, fornecendo a capacidade de responder aos clientes de forma efetiva e desenvolver os recursos que a manterão à frente de seus concorrentes no futuro (ALMEIDA, 2022).

A gestão de operações pode ser utilizada como medida para manter e criar vantagens competitivas, o diferencial de valor das organizações recai na sua capacidade de antecipar oportunidades e ameaças, bem como na apropriação do conhecimento tácito dos seus integrantes tal como bens intangíveis passam a ser mais valorizados, como know how e capital intelectual (AMPARO; RIBEIRO; GUARIEIRO, 2012). No entanto, falhas nas operações podem gerar danos irreversíveis à reputação da mesma, desta forma, é fundamental tratá-la com bastante atenção.

Em ambientes de rápida evolução, nos quais os gestores, além de know how e o intelecto criativo, devem preocupar-se em ter processos ágeis, flexíveis e constantemente inovadores, é que as capabilities melhor evidenciam o seu potencial, pois passam a orquestrar os recursos existentes, tornando-os ativos valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e não substituíveis.

Essa capacidade de recombinar recursos de forma evolutiva, fruto do conhecimento propiciado por instrumentos construtivistas, recebe a denominação de *dynamic capabilities* (DCs). Com essa característica de alterar o modus operandi de uma organização, pela maneira pela qual o gestor avalia, organiza e desenvolve seus recursos, afirma que as *dynamic capabilities* são, na verdade, meta-competência, que transcendem a competência operacional e se destina a analisar as fontes e métodos das organizações em criação de valor operando em ambientes dinâmicos e de rápidas mudanças (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012).

Nos últimos anos, as mudanças no ambiente de negócios impactaram significativamente os desafios enfrentados na gestão das empresas. Muitas dessas mudanças foram motivadas pelo aumento da demanda. Devido a isso, para Almeida (2022) as indústrias experimentaram um crescimento da concorrência baseada em custos e, ao mesmo tempo, as expectativas de qualidade e a variedade aumentaram. Os

mercados se tornaram mais globais, às vezes significando uma demanda por uma maior variedade ou mesmo produtos e serviços totalmente customizados.

Dentro desse contexto diverso, para Lacerda, Ensslin e Ensslin (2012) entendem que uma gestão bem sucedida é aquela que alcança vantagens competitivas que gera valor em amplos horizontes de tempo na perspectiva dos gestores, por meio do desenvolvimento, estruturação e reinvenção da utilidade de seus recursos, de forma a dificultar a duplicação e/ou imitação por outros atores do ecossistema competitivo. O gerenciamento do portfólio de produtos ou unidade de negócio é um processo fundamental para garantir um futuro promissor em uma empresa neste contexto, e esta definição é indispensável para a maximização de valor ao cliente.

De acordo com Boeno e Chiwiacowsky (2020) o ambiente cada vez mais dinâmico e as limitações de recursos, sejam eles financeiros, humanos ou tecnológicos, obrigam empresas a direcionarem seus esforços em produtos ou serviços que confirmam maior vantagem competitiva, tornando essencial que as empresas por meio de metodologias apropriadas, identifiquem onde devem alocar esforços para alcançar o mais rápido possível seus objetivos de negócio.

Dessa forma, entende-se que a gestão de portfólios ou unidades de negócio pode ser definida como uma série de modelos, procedimentos e processos que visam administrar um conjunto de produtos ou serviços de forma sistêmica (CARVALHO; LOPES; MARZAGÃO, 2013).

Análise e revisão constante é rotina na gestão das unidades de negócio, para identificar produtos e serviços que precisam ser recalibrados quanto a sua evolução, resultados e viabilidade em serem mantidos no portfólio da empresa. E para minimizar os riscos e aumentar as chances de sucesso nesse processo, algumas empresas utilizam modelos da literatura, os quais sugerem práticas e indicam premissas para uma boa execução do processo.

1.1. Justificativa

O processo decisório em um ambiente complexo dificulta a tomada de decisão, devido a possibilidade de desenvolver dados imprecisos ou incompletos, múltiplos critérios e inúmeros agentes de decisão, além disso, os problemas de decisão podem ter vários objetivos, que acabam sendo conflitantes entre si (MARINS; SOUZA; BARROS,

2009). Ademais, mudanças globais foram motivadas pelo aumento da demanda, com os mercados aumentando expectativas de qualidade e variedade ano contra ano. Devido a isso, uma das propostas para apoiar o processo decisório nestas situações é a execução de iniciativas estratégicas por meio de um Planejamento Estratégico de Produtos (PEP), utilizando-se de instrumentos que se proponham a estruturar problemas e desenvolver o entendimento das consequências operacionais sobre o foco do negócio (Lacerda et al., 2010).

Do ponto de vista acadêmico pode-se citar o fato de que existem poucos trabalhos cuja aplicação de modelos para suportar gestão de unidades de negócio (ROQUE, 2012). Ao mesmo tempo que não foram encontrados trabalhos que tratam de modelos específicos de desenvolvimento de unidades de negócio ou gestão de portfólios para o varejo da construção.

Mesmo com o varejo de materiais de construção desempenhando um papel importante na economia do Brasil, encerrando 2021 com crescimento de 16% segundo o levantamento realizado pela Associação Nacional dos Comerciantes de Materiais de Construção (ANAMACO, 2022) e registrando um faturamento de R\$150,55 bilhões. Representando 1,7% do PIB do país e empregando mais de um milhão de pessoas (ABRAMAT, 2016).

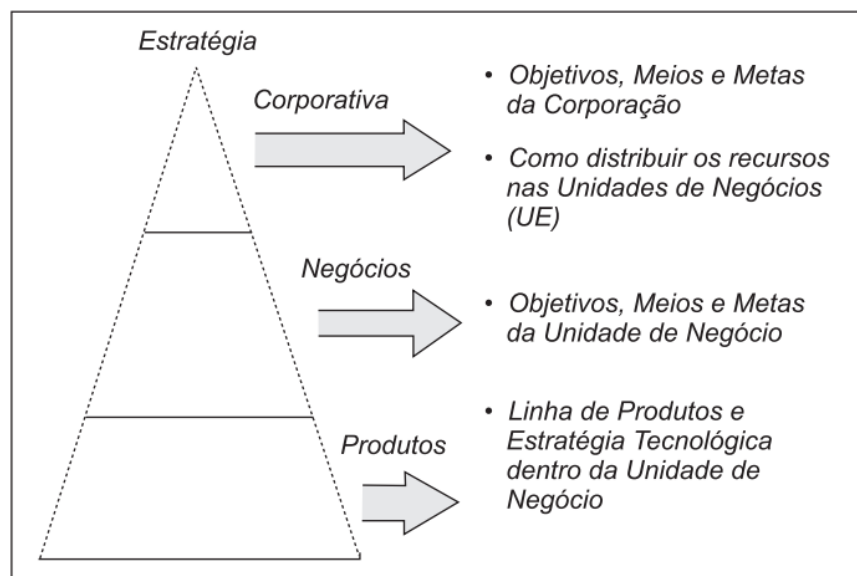
Apesar de todo este crescimento anos após ano a quantidade de pesquisas voltadas para o seguimento não cresce na mesma proporção e conseqüentemente poucas práticas de gestão são adotadas. Desta forma, empresas que buscam se desenvolver no mercado precisam aumentar sua eficiência na distribuição, armazenamento, vendas ou estoque. Por meio de orientações para decidir quais estratégias atendem melhor seus objetivos de negócio, e isso será alcançado por meio de padronizações de processos de decisões para encontrar estruturas seguras e rápidas que ajudem nessa jornada.

No que tange o ambiente administrativo, encontram-se dificuldades ao priorizar produtos para que a gestão dos mesmos encontre melhores resultados, portanto, é necessário estruturar os produtos em um contexto de acordo com sua importância e necessidade para a empresa, estabelecendo prioridades para que a alocação de recursos seja feita da maneira correta (ROZENFELD *et al.*, 2006). Desta forma, entende-se que a gestão de portfólios e unidades de negócio tem por objetivo ordenar produtos ou serviços que se encontram dispersos, classificá-los e organizá-los em grupos,

mantendo-se assim os objetivos estratégicos da organização em foco, por meio da presença e da condução de um gestor de produtos.

A renovação da gestão das unidades de negócios trata-se de adicionar novas linhas de negócios, melhorar e modificar as existentes e remover os negócios obsoletos. Novos negócios são vistos como vitais para garantir uma posição competitiva da empresa no mercado. De modo que negócios existentes são atualizados com frequência para alcançar reduções de custos e melhorias funcionais. A crença comum é que um portfólio diversificado terá um efeito positivo sobre os volumes de vendas de uma empresa, e a variedade de produtos é muitas vezes justificada pelo cumprimento das exigências dos clientes, entretanto, um bom portfólio deve estar alinhado a uma estratégia de negócios bem definida para dar certo. Devido a isso existe uma importância imprescindível ao sugerir melhorias em portfólio existentes que é realizar a revisão das etapas anteriores da pirâmide descrita abaixo.

FIGURA 1: Pirâmide estratégica



Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006)

Compreender a hierarquia das etapas é fundamental para para uma gestão qualificada, pois o Planejamento Estratégico de Produtos (PEP) são umas série de processos que tem como intuito fornecer insumos insumos estratégicos para se avançar para as próximas etapas que são: definir as unidades de negócio, aplicar a metodologia matriz de desempenho e exibir o ranqueamento usando como critério o índice de competitividade.

Dentre as formas de análise de portfólio e produto, identifica-se que os métodos matemáticos, multicritérios ou métodos estatísticos agregam um valor significativo na tomada de decisão, na medida em que não somente permitem a abordagem de problemas considerados complexos e, por isto mesmo, não tratáveis pelos procedimentos intuitivo-empíricos usuais, mas também conferem, ao processo de tomada de decisão uma clareza e conseqüentemente transparência não disponíveis quando esses procedimentos, ou outros métodos de natureza mono critérios são utilizados (MARINS; SOUZA; BARROS, 2009).

Com o intuito de contribuir para o tratamento da subjetividade na definição de portfólios para o varejo da construção, neste trabalho investigamos uma abordagem fundamentada no emprego de adoção de processos de para avaliação de desempenho das unidades de negócios. A presente pesquisa foi realizada no mercado varejista de materiais de construção do município de Belém-PA. Considerando a aplicabilidade de uma técnica quantitativa baseada em planejamento estratégico de produtos (PEP) para auxiliar na tomada de decisão na avaliação de unidades de negócio, além de possibilitar ao gestor maior clareza ao alocação futuros recursos com mais precisão.

1.2. Objetivos

Neste tópico são apresentados os objetivos geral e específicos deste trabalho.

1.2.1. Objetivo Geral

Avaliar o desempenho relativo das unidades de negócio para dar suporte ao planejamento estratégico de um negócio.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Investigar a importância relativa das unidades de negócio em uma empresa do setor de varejo da construção;
- Explorar e quantificar a importância de cada unidade de negócio em relação aos critérios estratégicos de acordo com os valores de julgamento do tomador de decisão;
- Elaborar um Ranking das unidades de negócio para analisar a competitividade relativa e futuras oportunidades de melhoria;

2. Referencial Teórico

2.1. Gestão de Operações

A gestão das operações é a atividade de gestão dos recursos que produzem e entregam produtos e serviços, usando um processo de “entrada-transformação-saída”. A função de operações é a parte da organização responsável por essa atividade. O objetivo dessa função é planejar e controlar as operações necessárias para produzir os bens ou serviços demandados pelo cliente, tornando-a indispensável em todos os tipos de organização, como uma fábrica de automóveis, uma loja de materiais de construção, um supermercado ou uma empresa agrícola (MONTELEONE, 2022).

O Brasil por tratar-se de um país emergente enfrenta alguns desafios operacionais que são detalhados abaixo por Barki, Botelho e Parente (2013):

- a) **Heterogeneidade:** enquanto os mercados desenvolvidos são mais homogêneos e globais, os mercados emergentes são heterogêneos e muito mais locais, sendo relevante uma visão mercadológica mais apurada das diferenças existentes entre os vários mercados.
- b) **Competição com produtos e empresas locais:** há uma competitividade intensa entre as empresas/marcas globais e as marcas locais (BARKI; BOTELHO; PARENTE, 2013).
- c) **Necessidade de inovação pela falta crônica de recursos:** há uma grande improvisação nos mercados emergentes, que pode ser vista como uma fonte de inovação de produtos de qualidade e de baixo custo.
- d) **Infraestrutura inadequada:** além da inadequação de estradas, aeroportos e infraestrutura básica, há uma ausência de sistemas regulatórios de propriedade eficazes..

Dessa forma, é possível identificar alguns desafios que o mercado brasileiro apresenta aos varejistas. Para Barki, Botelho e Parente (2013) o primeiro deles é a competição entre empresas locais e grandes redes, o que acaba afetando diretamente a lealdade e a escolha dos consumidores; o segundo ponto é a dificuldade de capilaridade em populações mais distantes ou em locais menos seguros; o terceiro e talvez mais desafiador é a heterogeneidade dos mercados, que exige uma atuação muito mais local.

Para Monteleone (2022) e Gohr, Santos e Medeiros (2015) uma operação no varejo geralmente é vista como um conjunto de atividades que tem por finalidade satisfazer o cliente de forma tangível ou intangível, estas operações varejistas podem, por exemplo, ser uma informação, um sistema, experiência ou relacionamento. Os recursos incluem instalação pessoal, clientes e materiais, horas de trabalho, equipamentos de suporte, capacidade de armazenamento, entre outros.

Uma empresa varejista de construção enfrenta muitas questões relevantes para a gestão das operações, como: o planejamento e controle de estoques de produtos para atender a demanda de maneira precisa; o controle de qualidade de atendimento dos clientes para entender o que deve ser melhorado. As decisões dos varejistas, que dependem de diferentes estágios do processo de gerenciamento, incluem: decisões de compra (o que comprar, quando comprar, porque comprar); decisões de venda (o que vender, quando vender, porque vender). Além disso, a tomada de decisões depende de fatores externos como ações da concorrência ou condições macroeconômicas (RECIO; RUBIO; CRIADO, 2003).

2.2. A importância de medir uma operação

A gestão de operações é capaz de ser o fator decisivo de sucesso ou fracasso de uma organização, não apenas porque é uma função grande e, na maioria das empresas, representa a maior parte de seus ativos e a maioria do seu pessoal, mas também porque, quando as operações funcionam, dão a organização o poder de competir, fornecendo a capacidade de responder aos clientes e desenvolver os recursos que o manterão à frente de seus concorrentes no futuro. No entanto, falhas nas operações podem gerar danos irreversíveis à reputação.

Para Almeida (2022) a avaliação de performance das operações está sendo cada vez mais estudada e utilizada. A natureza dos negócios mudou, a concorrência está cada vez mais acirrada e as melhorias estão acontecendo rapidamente nos processos internos e externos, para W. Edwards Deming (1990), conhecido como o pai da qualidade total, defende que as informações mais importantes de que precisamos para a gestão são desconhecidas ou difíceis de reconhecer, mas uma gestão bem-sucedida deve, no entanto, levá-las em consideração. De acordo com uma visão mais mercadológica e numa lógica competitiva, as organizações, para atingir seus objetivos, buscam satisfazer

a seus clientes de forma mais eficiente e eficaz que seus concorrentes. Nesse contexto, os termos eficiência e eficácia tomam forma com as seguintes definições.

Quanto à seleção de métricas que podem ser usadas, a resposta acaba sendo aprimorada por meio da utilização e da adequação à realidade de cada empresa. Entretanto, uma consideração importante é que as métricas adotadas para avaliar o desempenho de uma operação. Isso se dá pela definição de métricas que sejam coerentes com as prioridades competitivas de operação (ALMEIDA, 2022). E este estudo será focado em como implantar a gestão de portfólio e a sua importância para a estratégia das empresas.

2.3. Gestão de Portfólios ou unidades de negócios

De acordo com (Carvalho et al., 2013) o processo de gestão de portfólio e unidades de negócio envolve análise e revisão contínua, ou seja, periodicamente os produtos precisam ser analisados quanto a sua evolução, resultados e viabilidade para verificar a necessidade de serem mantidos ou não. A decisão de manter ou não um produto envolve riscos e conflitos e se não executado de forma estruturada e com colaboração de todos os envolvidos pode tornar-se não efetivo.

A gestão de portfólios e produtos pode ser definida como uma série de modelos, procedimentos e processos que visam administrar um conjunto de produtos ou serviços de forma sistêmica (CARVALHO; LOPES; MARZAGÃO, 2013). De acordo com Miguel et al. (2008), a gestão do portfólio e produtos é um processo de decisão dinâmico, pelo qual um conjunto de projetos de novos produtos ou serviços são constantemente atualizados e revisados. Nesse processo, novos produtos ou serviços são avaliados, selecionados e priorizados. Para identificar aqueles que estrategicamente são vitais para serem executados, seja pela vertente tecnológica ou mercadológica.

Além da preocupação com o alinhamento estratégico, de acordo com Rozenfeld *et al.* (2006) deve-se perseguir três outros objetivos durante a definição do portfólio: *a maximização do valor econômico, o balanceamento da carteira e a diminuição dos riscos.*

Outro ponto relevante, é a importância da estratégia para responder sobre os rumos da corporação, incluindo todas as unidades de negócio. Onde a corporação está em termos de capitalização, desempenho, presença física, acionistas? Qual a missão

dessa corporação, isto é, aonde vamos? Como chegaremos lá? (ROZENFELD et al., 2006). Devemos responder ou revisar essa questão para entender como direcionar as unidades de negócios.

2.4. Revisão do Planejamento Estratégico de Produtos

O objetivo do Planejamento Estratégico de Produtos é obter um plano contendo o portfólio de produtos da empresa a partir do Planejamento Estratégico da Unidade de Negócios. Na prática, isso significa uma lista descrevendo a linha de produtos da empresa e os produtos que estão em processo de integração, de maneira a auxiliá-la a atingir as metas estratégicas de negócio. Esse plano parte da unidade de negócio, e sua adequação a ela é fundamental (ROZENFELD et al., 2006). Neste momento, deve-se considerar também tendências de mercado para responder bem a todas as mudanças tecnológicas e os principais atores nessa fase são os membros da diretoria e os gerentes funcionais.

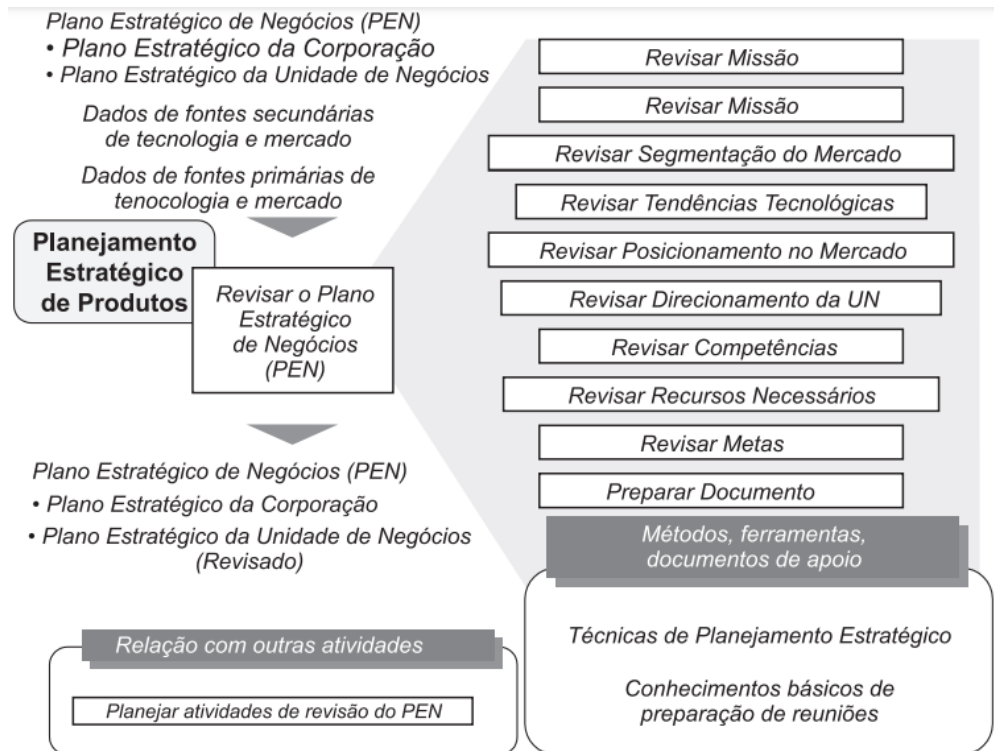
O desempenho futuro de um produto ou portfólio é o resultado de todo o conjunto das atividades de negociação, mas também das expectativas de desempenho futuro, da situação econômica e qualidade gerencial, além das diferentes variáveis macroeconômicas relacionadas às economias nacional e internacional ou às políticas monetária e fiscal podem afetar os resultados futuros de uma empresa (MANSINI; OGRYCZAK; SPERANZA, 2015). Devido a isso a importância da co-participação da alta gerência na confecção ou revisão desta etapa.

Rozenfeld et al. (2006) reforça que esta etapa deverá envolver membros da alta gerência da empresa. Esse é um avanço em relação ao passado no qual, essa decisão cabia ao marketing ou engenharia. Entende-se que atualmente é fundamental analisar a linha de produtos sobre a ótica da estratégia da empresa como um todo, considerando a realidade de todas as áreas da empresa além da política externa. Ao mesmo tempo, o envolvimento de membros da alta gerência é crucial porque são eles que conhecem profundamente a estratégia de negócios da empresa.

A abordagem de revisão proposta por Rozenfeld et al. (2006) por meio de um Planejamento Estratégico de Negócios, é uma forma de “fotografar” o estado atual da empresa para utilizar como insumos para as próximas etapas na definição de portfólio, abaixo estão descritas na figura o que deve ser feito para Revisar o Plano Estratégico de

Negócios, nem sempre iremos utilizar todas as etapas, mas o processo cronológico é fundamental para uma boa execução.

FIGURA 2 - Processo de Revisão de Planejamento Estratégico de Produtos



Fonte: Rozenfeld et al. (2006)

Revisar missão: Deverá ser objeto de análise apenas em casos especiais, uma vez questionada por algum membro da comissão ou recentemente adotada pela corporação.

Revisar segmentação do mercado: deve-se analisar detalhadamente a divisão de segmentos de mercado proposta no Plano Estratégico de Negócios, mas com o foco no segmento para o qual está sendo realizada. A delimitação adequada dos segmentos de mercado é vital para a qualidade de qualquer planejamento estratégico.

Revisar posicionamento no mercado: identificar a posição da empresa diante da concorrência. Essa posição deve ser vista tanto do ponto de vista de mercado, participação, mas também em termos da linha de produtos.

Revisar tendências tecnológicas: da mesma forma que a anterior, essa tarefa compreende a análise dos cenários ali consolidados. Aqui o importante é entender quais as tecnologias que devem predominar no decorrer do horizonte de planejamento.

Revisar o direcionamento estratégico da Unidade de Negócio (UN): se as análises anteriores forem realizadas com êxito, o time estará consciente das tendências tecnológicas e de mercado e poderá entender claramente a motivação da estratégia estabelecida para a unidade de negócio, expressa no direcionamento estratégico.

Revisar competências: verificar se a empresa possui pessoas com as competências necessárias para enfrentar os desafios de mercado e trabalhar com as novas tecnologias que deverão ser utilizadas segundo as tendências observadas.

Revisar recursos necessários: idem à atividade anterior, mas a análise agora é quanto aos recursos físicos e monetários.

Revisar metas: ao final de todas as análises, o Time de Planejamento Estratégico de Produtos poderá revisar as metas para a UN estipuladas pela alta direção da empresa.

Preparar documento sobre resultados da revisão do PEN: o resultado das discussões realizadas nesta fase serão dúvidas, sugestões e novas interpretações dos dados contidos no plano.

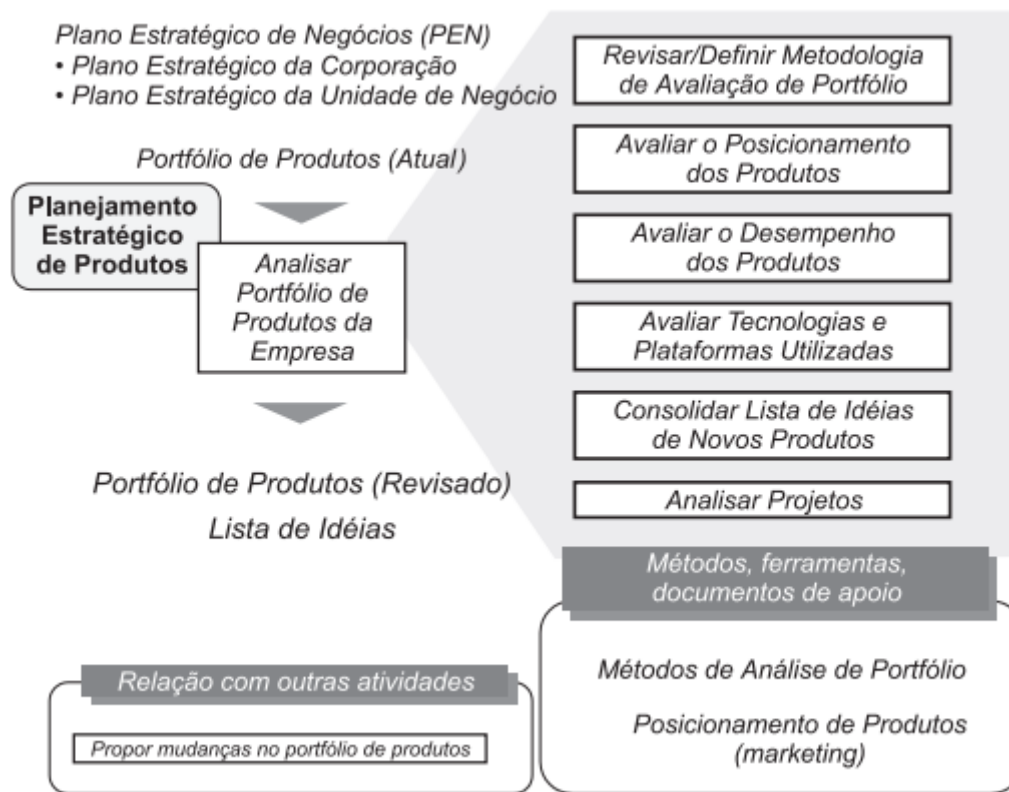
2.5. Processo de Análise do Portfólio de Produtos

Cada produto ou novo projeto pode ser visto como um negócio que visa obter resultados para a empresa, em geral, são: a maximização do valor econômico, o balanceamento da carteira e a diminuição dos riscos. Uma unidade de negócio pode buscar atender todos esses objetivos ou ter um deles como prioritário.

O processo de gestão de portfólio e produtos envolve análise e revisão contínua, ou seja, periodicamente os produtos precisam ser analisados quanto a sua evolução, resultados e viabilidade para verificar a necessidade de serem mantidos ou não (CARVALHO, 2013). Uma escolha bem-feita significa que a empresa terá uma linha de produtos capaz de atender às necessidades dos clientes-alvo, conforme previsto na estratégia de negócios, com o menor nível de risco possível e a maior lucratividade.

Seguindo a estratégia de Planejamento Estratégico de Produtos, para Rozenfeld et al. (2006) uma vez realizadas as atividades anteriores, os responsáveis pelo Planejamento Estratégico de Produtos estarão prontos para iniciar o estudo do portfólio de produtos da empresa, atividade que é representada esquematicamente na sequência abaixo.

FIGURA 3 - Processo de Análise de Planejamento Estratégico de Produtos



Fonte: Rozenfeld et al. (2006)

2.5.1. Métodos de Gestão de Portfólio e Produtos

Existem diversos métodos de gestão de portfólio e cada um tem seus pontos fortes e fracos, iremos abordar algumas ferramentas de análise de portfólio de produtos. Para Danilevitz e Ribeiro (2013) em um cenário que é preciso gerenciar vários produtos e modelos, as primeiras mudanças no volume de vendas ou na lucratividade de um determinado produto podem não ser percebidas pela gerência. Entretanto, dependendo do comportamento do mercado, no qual essa empresa atua, as bases do negócio podem estar sendo enfraquecidas, podendo conduzir a uma crise financeira antes que a gerência tenha tempo de atuar. Assim, é importante a atuação da gerência no sentido de, regularmente, avaliar as oportunidades de geração de novos rendimentos a partir de novos produtos ou descontinuidade de produtos antigos. E para isto ser realizado, existem técnicas apropriadas que auxiliam na tomada de decisão na qual iremos comentar um pouco mais sobre elas a seguir. Há um conjunto de técnicas para se analisar uma carteira de projetos. Elas são similares às utilizadas na análise de mercados, segmentação em unidades de negócio e até mesmo na análise de carteiras de

ações. Elas podem ser demonstradas em três tipos básicos, conforme apresentado na sequência.

1. Matriz de Desempenho

A análise do desempenho do produto é realizada por meio de uma matriz que cruza os critérios de análise *versus* os produtos do portfólio da empresa. Os critérios são agrupados em quatro dimensões que são utilizadas na equação matemática para o cálculo do Índice de Competitividade do produto (IC).

As dimensões de análise do cenário atual são: alinhamento estratégico, lucratividade, vendas e tendências futuras. Cada uma dessas dimensões é composta por um conjunto de critérios. A dimensão alinhamento estratégico avalia a contribuição do produto em relação às estratégias da empresa. A dimensão lucratividade contém o critério lucratividade comparado ao restante do portfólio. A dimensão vendas contém os critérios de fatia de mercado comparados. É importante ressaltar que o IC representa a situação em que se encontra o produto hoje, perante o portfólio de negócios da empresa (DANILEVICZ; RIBEIRO, 2013).

Mediante a isso, fizemos algumas adaptações no modelo proposto por Danilevicz e Ribeiro (2013), alterando a matriz de critérios *versus* produtos, para critérios *versus* unidades de negócio como está na tabela a seguir:

MATRIZ 1 - Matriz de Desempenho de Unidade de Negócios

Dimensões e critérios	<i>UN 1</i>	<i>UN 2</i>	<i>...</i>	<i>UN n</i>
Alinhamento Estratégico				
Alinhamento do Produto com as estratégias da empresa				
Lucratividade				
Lucratividade comparada com o restante do portfólio				
Vendas				
Fatia de mercado comparada ao potencial de vendas				
Previsão de vendas para o próximo ano				
Tendências Futuras				
Ciclo de vida do produto				
Tendência do mercado				
Índice de competitividade				

Fonte: adaptado de Danilevicz e Ribeiro (2013)

O preenchimento da matriz conta com julgamentos de valor do decisor com números que variam de 1 a 7, que estão detalhados abaixo com suas respectivas legendas, sendo que os valores 2, 3, 5 e 6 representam julgamentos intermediários entre 1, 4 e 7.

TABELA 1 - LEGENDA DOS JULGAMENTOS DE VALOR

SUB-CRITÉRIOS	LEGENDAS				
	1	2, 3	4	5, 6	7
Alinhamento do Produto com as estratégias da empresa	Não tem alinhamento com as estratégias	...	Alinhamento estratégico intermediário	...	Tem completo alinhamento estratégico
Lucratividade comparada com o restante do portfólio	Unidade de negócio apresenta prejuízos	...	Lucratividade mínima é alcançada	...	Lucratividade acima das expectativas
Fatía de mercado comparada ao potencial de vendas	Não tem presença no mercado	...	Tem volume de vendas mas potencial ainda muito maior	...	Tem potencial e tem mercado
Previsão de vendas para o próximo ano	Previsão de vendas muito baixa ou zero	...	Previsão de vendas cerca de 20% maior ao ano anterior	...	Previsão de vendas +50% que o ano anterior
Ciclo de vida do produto	Unidade Negócio está em seu estágio de declínio	...	Unidade de Negócio está em seu estágio de crescimento	...	Unidade de Negócio está em estágio de maturidade
Tendência do mercado	Tendência de baixa	...	Tendência de estabilizar	...	Tendência de crescimento acelerado

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Em relação aos pesos, o somatório dos valores coletados deve ser igual a quantidade de critérios, desta forma, iremos trabalhar com 4 critérios, desta forma, o somatório dos pesos deve ser igual a 4, como demonstrado na tabela de exemplo abaixo:

TABELA 2 - EXEMPLO DE PESOS COM A SUA SOMA

Critério	Pesos
Alinhamento Estratégico	1,25
Lucratividade	1,00
Vendas	1,20
Tendências Futuras	0,55
SOMA	4,00

FONTE: Elaborada pelo Autor (2023).

Por fim, após a coleta de todos os dados devemos executar a equação que avalia o Índice de Competitividade Relativa, que é descrita abaixo na equação 1:

$$IC = \left(\frac{A_{1j}}{5}\right)^{n1} \times \left(\frac{A_{2j}}{5}\right)^{n2} \times \left(\frac{(A_{3j}+A_{4j})}{10}\right)^{n3} \times \left(\frac{(A_{5j}+A_{6j})}{10}\right)^{n4} \quad \text{Equação (1)}$$

IC = Índice de Competitividade Atual

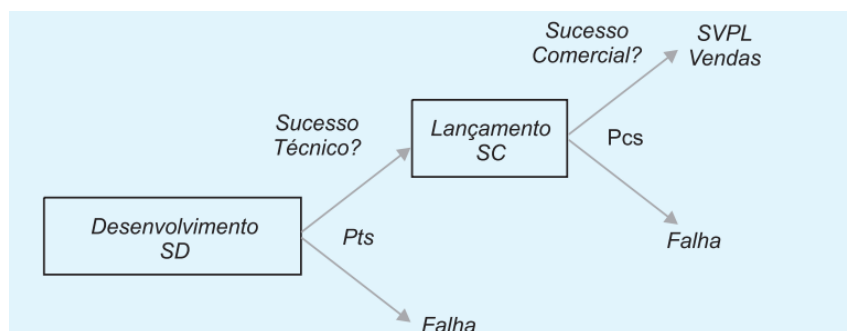
A_{ij} = Avaliação da Unidade de Negócio j em relação ao critério i ;

n_k = Expoente que controla o peso atribuído a cada uma dos k critérios; $n1 + n2 + n3 + n4 = 4$.

2. Análise de Valor Comercial

De acordo com Rozenfeld *et al.* (2006) é a avaliação por meio de modelos de matemática financeira, considerando investimento, retorno e riscos. Esses modelos utilizam os índices de avaliação financeira, tais como: Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno e outros para medir qual a média de retorno financeiro de cada produto. O resultado é comparado e pode-se priorizar os produtos com melhor retorno. Um exemplo simples é a obtenção do Valor Econômico Esperado por meio de um modelo de árvore de decisão, unindo os índices financeiros com um pouco de probabilidade.

FIGURA 4 - Modelo árvore de decisão



Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006)

Cada projeto foi dividido em duas grandes fases, denominadas, respectivamente, de Desenvolvimento e Lançamento. Obtém-se o valor gasto em cada uma delas para cada projeto: Custo do Desenvolvimento (\$D) e Custo do Lançamento (\$L). O time fará uma avaliação técnica para determinar a Probabilidade de Sucesso Técnico (Pts) e

Comercial (Pcs). Deve-se calcular também o Valor Presente das receitas previstas no projeto (VPR). Com essas informações, é possível, então, calcular o Valor Esperado (ECV) de cada projeto, que, nesse caso, será dado pela seguinte fórmula:

$$ECV = (VPR \times Pcs - L) \times Pts - D$$

No linguajar estatístico, esse valor significa que, se esse projeto fosse executado repetidas vezes, tendendo ao infinito, e se fossem calculados os resultados financeiros, a média dos valores econômicos obtidos seria igual ao ECV. Portanto, trata-se de uma medida que combina Retorno Financeiro e Risco, de forma que quanto maior esse valor, melhor o projeto

3. Modelo Baseado em Notas

São os modelos que utilizam um conjunto de critérios pré definidos e baseados em notas para avaliar os projetos. O primeiro passo é a definição dos critérios, cada um dos critérios é definido, incluindo uma escala qualitativa ou um índice quantitativo que serão utilizados para medir cada produto, o próprio grupo responsável pela decisão pode avaliá-los. Feita a lista de critérios, eles são dispostos em uma matriz relacionando-os entre si. O Time de Planejamento Estratégico de Produtos se reúne e compara cada critério contra todos os demais, identificando qual é o mais importante e anotando os pontos conforme a legenda da figura. A soma dos pontos, se relativizada, oferece um valor de peso para cada critério.

FIGURA 5 - Priorização de Critérios, 0 = menos importante, 1 = igual importância e 2 = mais importante.

	Nicho de Mercado	Custo de Operação	Flexibilidade de Expansão	
Nicho de Mercado		1	2	3
Custo de Operação	1		0	1
Flexibilidade de Expansão	0	2		2

Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006)

Os critérios alimentam as matrizes para avaliação dos produtos, como exemplificado a seguir:

FIGURA 6 - Notas de 1 a 5 para avaliação do produto

	Peso	Ed Marcatex	Fernando Machine	Rolando Grana	Média
Nicho de Mercado	3	5	4	3	4,0
Custo de operação	1	3	4	4	3,7
Flexibilidade de Expansão	2	4	4	5	4,3

Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006)

Desta forma, gerando um ranking de produtos ou projetos que devem ser priorizados, como está estão exemplificados na figura 6 logo a seguir.

FIGURA 7 - Raking de novos projetos.

Ranking de Projetos de Novos Produtos	
Família LCGB	4,00
Família 45/w	3,67
Família Gama/89	3,34
Família Alfa 3	3,23
Família Gama/67	2,98
Família Gearbox	2,64
Família Beta G	1,78

Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006)

2.4. Varejo de Materiais de Construção

O setor varejista da cadeia da construção civil é representado pelas lojas de material de construção (LMC) que compõem um universo de mais de 100.000 lojas espalhadas por todo território nacional. Mais de 60% destas lojas estão no mercado há mais de 10 anos e caracterizam-se por terem em mais de 70% dos casos um único

estabelecimento, o que requer dos fornecedores de materiais um grande esforço de vendas seja atuando com equipe própria ou utilizando a estrutura de atacadistas e distribuidores. Metade das lojas de material de construção possui uma área de até 300 m². Em 80% das lojas são empregados até 50 funcionários, sendo que a metade emprega até 10 funcionários. Neste espaço e com este número de funcionários, as lojas comercializam em média 6.500 itens (ROCHA; CLARO, 2013).

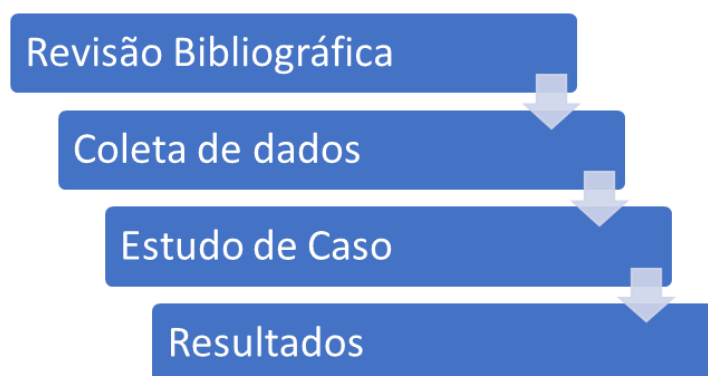
3. Metodologia

Neste tópico é caracterizada a pesquisa metodológica deste trabalho, sendo abordado sua Classificação, Etapa, Procedimentos de coleta de dados e informações, assim como a Organização e avaliação dos resultados.

3.1. Etapas da Pesquisa

O presente trabalho foi desenvolvido no período de onze meses, compreendendo o período de Março de 2022 a Dezembro de 2022. Foi realizada a coleta dos dados para formar a base para a pesquisa referente ao objeto de estudo. Para a execução do trabalho, as principais etapas realizadas estão descritas abaixo e conforme o fluxo evidenciado na figura 8:

FIGURA 8 - ETAPAS DE PESQUISA



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

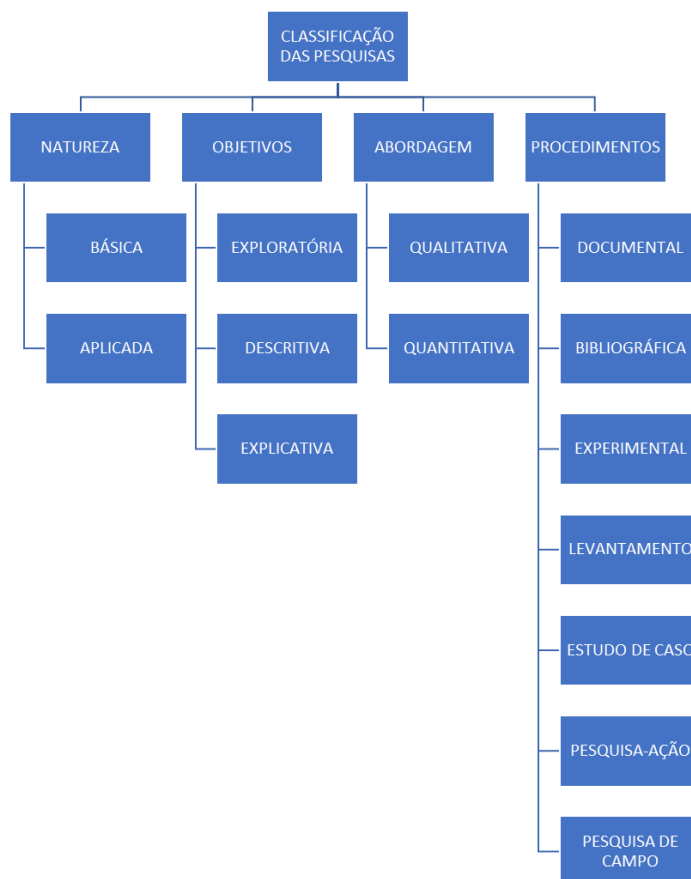
1. **Revisão Bibliográfica:** por meio da revisão bibliográfica, levantamos as bases teóricas dos temas abordados para maior embasamento, sendo capaz de estruturar e avaliar o desempenho de unidades de negócio para dar suporte ao planejamento estratégico;

2. **Coleta de dados:** foram coletados dados de mix de produtos, venda e julgamentos de valor, os dados referente aos produtos e vendas foram extraídos do sistema da organização para evitar erros por coletas equivocadas. Entrevistamos o proprietário nas entrevistas semi-estruturadas e os formulários foram respondidos pelo diretor comercial, totalizando 2 participantes. Para melhor desempenho no momento de análise, desenvolvemos unidades de negócio de acordo com a metodologia de Planejamento e Estratégico de Produtos de Rozenfeld et al. (2006);
3. **Estudo de caso:** realizamos um estudo de natureza empírica que investigou um determinado fenômeno, dentro de um contexto real de vida. Realizando uma análise aprofundada de um ou mais objetos, para que permita o seu amplo e detalhado conhecimento (MIGUEL, 2007);
4. **Resultados:** Aplicação dos conceitos desenvolvidos, especialmente da matriz de desempenho para avaliação das unidades de negócios, elaboração do ranking para priorização e visando um melhor suporte aos decisores, criamos cenários com unidades de negócios hipotéticas para analisar o comportamento da ferramenta;

3.1. Classificação da Pesquisa

De acordo com Vianna (2013), a classificação de pesquisa tem quatro grandes frentes: Natureza, Objetivos, Abordagem e Procedimentos, como demonstrado na figura abaixo. Na ótica da natureza pode ser classificada como básica ou aplicada; em relação aos objetivos pode ser caracterizada como exploratória, descritiva ou explicativa; na perspectiva da abordagem pode ser qualitativa ou quantitativa e os seus procedimentos podem ser documentais, bibliográficos, experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa de campo.

FIGURA 9 - CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS



FONTE: Elaborado pelo autor baseado em Vianna (2013).

Desta forma, em relação à natureza da pesquisa, a mesma pode ser classificada como aplicada uma vez que pode apresentar aplicação imediata. Em relação ao objetivo, classifica-se como descritiva e exploratória, uma vez que, busca o levantamento de informações relacionadas ao mercado da construção civil, descreve as características de determinada população e estabelece relações entre variáveis (VIANNA, 2013). Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, uma vez que o método utilizado é igualmente influenciado por fatores qualitativos, representado pelos critérios de priorização, e quantitativos representados pelas ponderações entre critérios e pelos cálculos para obtenção de priorização. Por fim, quanto aos procedimentos, a pesquisa enquadra-se na classificação de estudo de caso. Tal categorização ocorre pois serão coletadas e analisadas informações acerca de nichos de mercado do setor de varejo de materiais de construção civil (VIANNA, 2013).

3.3. Procedimentos de coleta de dados e informações

Abaixo estão os principais procedimentos utilizados para coleta de dados e informações relevantes para o desenvolvimento do trabalho:

1. **Levantamento Bibliográfico:** por meio de consultas a periódicos em bases de pesquisa relacionados com o tema objeto de estudo, a fim de confeccionar uma avaliação aos procedimentos metodológicos utilizados agregando valor ao trabalho;
2. **Entrevistas semi-estruturadas:** realizadas por meio do modelo de entrevista flexível. Ou seja, ela possui um roteiro prévio, mas abre espaço para que o entrevistado e entrevistador façam perguntas fora do que havia sido planejado. Tornando o diálogo se torna mais natural e dinâmico e conseguindo se aprofundar em alguns temas;
3. **Aplicação de questionários:** por meio de perguntas destinadas a extrair dados específicos de um determinado grupo de pessoas. A pesquisa foi realizada por meio de um formulário digital;
4. **Análise documental:** Foi realizada a coleta das informações junto aos arquivos institucionais da empresa e em seguida, validação das informações junto a alta administração;

3.4. Organização e avaliação dos resultados

Após a obtenção dos dados referentes ao mix de produtos, grupos de produtos, realização das entrevistas semi-estruturadas e aplicação de questionários, foi elaborado um ranking que mostra a competitividade relativa entre as unidades de negócio, baseado na matriz de desempenho que visa aferir a competitividade relativa atual das unidades de negócio. Para a resolução do modelo foi utilizado o *Microsoft Excel*, que possibilita ganhos de velocidade na análise e execução do projeto, além disso elaboramos outros cenários variando os pesos e dando suporte para uma tomada de decisão mais assertiva, alocando de forma eficiente os recursos.

4. Caracterização do problema

4.1 Dados Base

Diante do contexto de alta competitividade, as organizações iniciaram seus planejamentos para a operacionalizar de forma mais eficiente. O processo decisório em um ambiente complexo dificulta a tomada de decisão, devido a possibilidade de desenvolver dados imprecisos ou incompletos, múltiplos critérios e inúmeros agentes de decisão, além disso, os problemas de decisão podem ter vários objetivos, que acabam sendo conflitantes entre si, portanto, é indispensável técnicas para suportar a tomada de decisão e apoiar o planejamento de negócios. Sendo assim, as duas principais fontes de dados utilizadas para este estudo foram: o sistema de gestão da empresa que forneceu dados referente ao mix de produtos e seus respectivos grupos; entrevistas semiestruturadas com a alta gestão e aplicação de questionários para coleta de dados e julgamentos de valor.

No primeiro momento, foram seguidos os passos do Planejamento Estratégico de Produtos de Rozenfeld et al. (2006) descrito na figura 1, pois antes de construir as unidades de negócio para realizar a comparação relativa, foi-se revisado a missão empresarial com o intuito de que decisões estratégicas persigam uma mesma linha. E para isso, a missão empresarial descrita abaixo na tabela 5:

TABELA 3 - MISSÃO DA EMPRESA OBJETO DE ESTUDOS

MISSÃO
“A empresa tem como missão ser referência em atendimento e preços acessíveis entre as empresas do ramo civil, desta maneira favorecendo a vida de nossos clientes de todas as classes sociais, que não só almejam a implantação de seu imóvel, mas sim de cumprir-se um sonho.”.

Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Após a identificação da missão empresarial, que tem como objetivo principal ser referência em atendimento e preços acessíveis, além de favorecer todas as classes sociais, fica claro que a empresa em questão busca competir fortemente em três grandes frentes: preço, atendimento/vendas e capilaridade de mercado. Mediante a isso, para prosseguimento do estudo, foram coletados todos os grupos de produtos que obtiveram pelo menos uma venda nos últimos dois anos:

TABELA 4 - GRUPOS DE PRODUTOS COLETADOS

Item	GRUPOS
1	ESGOTO
2	ELÉTRICA
3	HIDRÁULICO
4	BANHEIRO
5	FERRAMENTAS
6	TANQUE
7	FERRAGENS
8	IMPERMEABILIZANTE
9	ADITIVOS
10	TINTAS
11	PINTURA
12	PISO
13	PVC
14	PORTAS
15	EPI
16	LUMINÁRIAS
17	COLANTES
18	LONA
19	FILTROS E PURIFICANTES
20	MATERIAIS DE PINTURA
21	LOUÇAS
22	PORTAS/JANELAS E PVC
23	UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS
24	COBERTURA
25	TOMADAS
26	ADESIVO
27	PISCINA

Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Ao perceber a mecânica das lojas de varejo de construção, percebe-se que elas não atendem ou distribuem em seus pontos de venda somente um tipo de produto ou grupo de produto, pois uma das principais características do mercado é a diversificação do portfólio, desta forma, para o nível estratégico é mais interessante condensarmos estes grupos em unidades de negócio e por meio disso ter uma visão mais corporativa da disposição dos grupos de produtos o que vai de encontro com a segunda etapa do FIGURA 1.

4.2. Definir as unidades de negócio

Na segunda etapa da figura 1, deve-se analisar detalhadamente a segmentação de mercado praticada pela empresa ou que se busca praticar, a delimitação adequada dos segmentos de mercado é vital para a qualidade de qualquer análise. De modo que todos os grupos sejam alocados em uma unidade de negócio que seja compatível com a sua própria função de mercado. Por meio da entrevista semiestruturada junto a alta administração alocou os grupos em unidades de negócio, como demonstrado na tabela 5 a seguir:

TABELA 5 - COMPOSIÇÃO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO

	UNIDADES DE NEGÓCIO	GRUPOS
1	BANHEIRO	BANHEIRO
2	ELÉTRICA	TOMADAS; LUMINÁRIA
3	HIDRÁULICO	PVC; TANQUE; FILTROS E PURIFICANTES
4	PISO	PISO
5	COBERTURA	COBERTURA; LONA
6	PORTAS/JANELAS	PORTAS/JANELAS; PORTAS/JANELAS DE ALUMÍNIO
7	COLANTES	COLANTES; ADESIVO; ADITIVOS; IMPERMEABILIZANTE
8	TINTAS	TINTAS; PINTURA; MATERIAIS DE PINTURA
9	FERRAMENTAS	FERRAGENS; FERRAMENTAS; EPI
10	UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS	UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS; LOUÇAS; PISCINA

Fonte: Elaborada pelos autor (2022)

As unidades de negócio foram definidas como um conjunto de grupos de produtos caracterizados como semelhantes entre si ou com funções de mercado complementarem, os grupos que formam as unidades de negócio foram selecionados pela alta administração da empresa, sendo que as nomenclatura das unidades de negócio serão iguais a do grupo principal, em unidades de negócio em que há somente um grupo, esta unidade de negócio terá o mesmo nome do grupo que a compõe.

4.3. Escolha da ferramenta

A ferramenta escolhida para a realização da análise de desempenho foi a Matriz de Desempenho, pois de acordo com a avaliação do autor ela atende aos três principais objetivos de uma ferramenta para este estudo, definição de pesos para personalização de

juízo, incluir ou excluir a quantidade necessária de critérios e segmentar as avaliações por unidades de negócio e subcritérios.

TABELA 6 - Legenda dos pesos para comparação dos métodos para análise e avaliação do desempenho

Peso	Legendas
0	Não contribui para o método de avaliação
1	Contribui pouco para esta avaliação
2	Eficaz com as devidas ressalvas
3	O mais eficaz na análise do objetivo

FONTE: Elaborada pelo Autor (2023).

TABELA 7 - Comparação dos métodos para análise e avaliação do desempenho

	Definir Pesos	Vários Critérios	Sub-critérios	Total
Matriz de desempenho	2	2	3	7
Análise de valor comercial	1	1	1	3
Modelo baseado em notas	2	2	1	5

FONTE: Elaborada pelo Autor (2023).

4.3. Definição dos critérios e pesos

Os critérios podem ser dinâmicos, ficando a cargo da alta administração editar, adicionar ou excluir, neste estudo foram sugeridos os critérios utilizados na literatura de Danilevicz e Ribeiro (2013) por ser a base da ferramenta abordada neste estudo.

Desta forma, foi aplicado o questionário via formulário online que buscou mensurar a importância relativa de cada critério no portfólio da organização, conforme mostra a tabela 8 a seguir:

TABELA 8 - PESOS DEFINIDOS PELA ALTA ADMINISTRAÇÃO

Critério	Pesos
Alinhamento Estratégico	0,5
Lucratividade	1,5
Vendas	1,5
Tendências Futuras	0,5

FONTE: Elaborada pelo Autor (2023).

Observa-se que a gestão tem uma preferência por lucratividade e volume de vendas, devido a isso definiram pesos três vezes maior que os outros critérios alinhamento estratégico e tendências futuras.

4.4. Matriz de Desempenho

A partir da coleta de informações referente aos pesos relativos de cada critério, a pesquisa seguiu para o julgamento de valor da alta administração, os valores preenchidos descritos na matriz 2 levam em consideração sua pontuação de 1 a 7 em cada critério por produto.

MATRIZ 2 - QUESTIONÁRIO RESPONDIDO UNIDADES DE NEGÓCIO VERSUS
CRITÉRIOS

	UNIDADES DE NEGÓCIO									
	Banheiro	Elétr.	Hidra.	Piso	Cobertura	Porta/ Janela	Colantes	Tintas	Ferramentas	Utensílios Domést.
Alinhamento Estratégico										
Alinhamento com as estratégias da empresa	7	6	6	7	5	7	5	7	7	7
Lucratividade										
Lucratividade com o restante do portfólio	5	7	4	6	5	4	6	6	7	4
Vendas										
Fatia de mercado ao potencial de vendas	4	5	3	5	4	5	7	6	3	2
Previsão de vendas para o próximo ano	6	6	5	6	5	6	7	6	5	5
Tendências Futuras										
Estágio do Ciclo de Vida do Produto	6	5	7	7	6	7	6	7	7	7
Tendência de mercado	6	5	7	7	6	6	6	7	7	7

Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

O preenchimento dos dados seguiu as legendas descritas na tabela 1, na qual visa mostrar como realizar a atribuição dos valores.

5. Resultados e Discussões

Neste tópico, serão apresentados os resultados gerados pela metodologia proposta, assim como o cenário testado a fim de garantir a validação e analisar comportamento do estudo.

5.1 Resumo dos resultados

Após a tabulação dos dados em planilha eletrônica *microsoft excel* e aplicar a equação 1 conseguimos alcançar o resultado do Índice de Competitividade entre as unidades de negócio, considerando a contribuição estratégica de cada uma aos objetivos organizacionais, segue abaixo a tabela com os índices de competitividade:

TABELA 9 - RESULTADO MATRIZ DE DESEMPENHO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO

Banheiro	Elétr.	Hidra	Piso	Cobertura	Porta/Janela	Colantes	Tintas	Ferramentas	Utensílios Domést.
1,296	2,093	0,664	2,123	0,935	1,114	2,385	2,419	1,659	0,587

Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Vale ressaltar que estes índices representam o desempenho do ponto de vista da alta administração, ou seja, de acordo com os objetivos informados pelo gestor e traduzido em pesos para os critérios.

5.2. Ranking de Desempenho das Unidades de Negócio

Com todas as informações já coletadas e com o índice de competitividade já encontrado, realizamos a classificação das unidades de negócio de maneira decrescente elaborando um ranking de competitividade relativa entre todas as unidades de negócio, como demonstrado na tabela 8 abaixo:

TABELA 10 - RANKING DE DESEMPENHO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO

Posição	Unidade de Negócio	Índice de Competitividade
1°	Tintas	2,419
2°	Colantes	2,385
3°	Pisos	2,123
4°	Elétrica	2,093
5°	Ferramentas	1,659
6°	Banheiro	1,296
7°	Portas/Janelas	1,114
8°	Cobertura	0,935
9°	Hidráulico	0,664
10°	Utensílios Domésticos	0,587

Fonte: Elaborada pelo autor (2022)

Os resultados demonstram que a unidade de negócio mais competitiva é a unidade de Tintas, seguida sucessivamente por unidades de negócios de Colantes e Pisos. Mostrando como o portfólio de materiais de acabamento atende bem suas expectativas de negócio atuais, enquanto as outras unidades devem ser melhoradas.

5.3. Criando cenários

Foi realizada a criação de novos cenários para atestar como a ferramenta irá se comportar ao adicionarmos novas informações, para isso, em um novo questionário que está explicitado abaixo, na qual foi avaliado somente com duas unidades de negócio hipotéticas: *Drywall* e móveis, que não estão presentes no portfólio atual.

MATRIZ 3 - QUESTIONÁRIO NOVAS UNIDADES DE NEGÓCIO

	UNIDADES DE NEGÓCIO	
	Drywall	Móveis
Alinhamento Estratégico		
Alinhamento com as estratégias da empresa	7	7
Lucratividade		
Lucratividade com o restante do portfólio	7	2
Vendas		
Fatia de mercado ao potencial de vendas	5	3
Previsão de vendas para o próximo ano	5	3
Tendências Futuras		
Estágio do Ciclo de Vida do Produto	7	2
Tendência de mercado	6	2

FONTE: Elaborada pelo autor (2023).

Na matriz 3 encontram-se os dados coletados, quanto aos pesos foram utilizados os mesmos definidos no primeiro momento na tabela 6. A seguir está como ficaria o ranking ao adicionarmos na avaliação de desempenho as unidades de negócio drywall e móveis:

TABELA 11 - CENÁRIO DO RANKING DE DESEMPENHO AO AVALIAR DUAS NOVAS UNIDADES DE NEGÓCIO

Posição	Unidade de Negócio	Índice de Competitividade
1°	Tintas	2,419
2°	Colantes	2,385
3°	Drywall	2,234
4°	Pisos	2,123
5°	Elétrica	2,093
6°	Ferramentas	1,659
7°	Banheiro	1,296
8°	Portas/Janelas	1,114
9°	Cobertura	0,935
10°	Hidráulico	0,664
11°	Utensílios Domésticos	0,587
12°	Móveis	0,088

Fonte: Elaborada pelo autor (2023)

Em destaque na tabela estão as unidades de negócio hipotéticas, identificamos que mediante o cenário elaborado a unidade de negócio Drywall se destacou aparecendo na terceira colocação do ranking, significa que é recomendável realizar um estudo de viabilidade para entender a possibilidade de agregá-la ao portfólio, ao contrário do unidade de negócio móveis que apareceu na última colocação demonstrando possível incompatibilidade com os objetivos da empresa.

6. Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar o planejamento estratégico de negócios de uma empresa do setor de varejo da construção, de modo a investigar a importância relativa das unidades de negócio especificar um modelo de avaliação de desempenho de unidades de negócio para dar suporte no planejamento e tomada de decisão na aquisição ou descontinuidade de negócios.

Dentre os objetivos geral e específico, a pesquisa teve uma conclusão satisfatória pois alcançou todos. A partir da identificação e análise da missão empresarial e a compressão da sua relevância principalmente em momentos de conflito de decisão.

Além disso, a exploração e quantificação da importância de cada unidade de negócio de acordo com os valores de julgamento do tomador de decisão, na qual possibilitou realizar uma análise relativa entre as unidades de negócio e desta forma ter apoio no processo de tomada de decisão.

Por meio da coleta, organização e investigação sob o MIX de produtos, para conseguir traduzir os dados em unidades de negócio, possibilitando uma análise mais completa, corporativa e específica do varejo da construção civil agregando mais valor na tomada nos julgamentos do decisor.

Os pesos foram definidos de forma arbitrária pela administração e foram relevantes na definição para que identificassem de forma quantitativa a relação entre os critérios. Após a aplicação do questionário principal e coleta de dados da relação de critérios *versus* unidades de negócios, foi possível aplicar a equação 1 via *microsoft excel* e atingir o objetivo de quantificar a importância de cada unidade de negócio de acordo com os valores de julgamento do tomador de decisão.

Mediante a isso, foi elaborado um ranking das unidades de negócio para se analisar a competitividade relativa entre elas, desta forma alcançando mais um objetivo proposto.

Por fim, para criarmos um cenário alternativo, consideramos a criação de duas novas unidades de negócio hipotéticas: Drywall e Móveis. Além do preenchimento do decisor que consistia em uma aproximação, que possibilitou compreender como funcionaria a matriz de desempenho e a sua contribuição para o planejamento de negócios.

Desse modo, como sugestão de melhoria a fim de deixar o modelo mais eficiente e próximo do real, deve-se adicionar critérios mais específicos e menos genéricos como o utilizado, mais conectado à missão da empresa. Ademais, pode-se utilizar outras técnicas para dar robustez ao modelo, como o Analytic Hierarchy Process (AHP) o qual utiliza a atribuição de pesos aos critérios de priorização das variáveis.

A segunda proposta consiste em avaliar outros modos de cenários, como a variação de pesos, combinação com outras técnicas e também realizar a matriz de desempenho aplicada aos produtos.

As propostas de estudos citadas propõem apoiar o conhecimento acerca do estudo, modificando e/ou alterando o modelo atual caso sirva de base para pesquisas futuras ou a utilização do mesmo para aplicação em outras ocasiões. Tais propostas

foram observadas no decorrer do desenvolvimento da pesquisa e não houve tempo hábil para incrementar tais tópicos.

Em suma, este trabalho considerou a aplicabilidade de uma técnica quantitativa baseada em planejamento estratégico de produtos para auxiliar na tomada de decisão na avaliação de unidades de negócio, além de possibilitar ao gestor maior clareza ao alocação futuros recursos com mais precisão. Desse modo, os ganhos com redução de tempo, identificação de novas oportunidades ou análises através de cenários possibilitam um gestor a minimizar o erro em uma tomada de decisão e garantir a eficiência.

6. REFERÊNCIAS

ACOMAC - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS COMERCIANTES DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO. 2022. Disponível em: <https://www.anamaco.com.br/acomacs-e-fecomacs>. Acesso em: 08 fev. 2022.

ABRAMAT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, 2022. Disponível em: <https://abramat.org.br/>. Acesso: 15 out. 2022.

ALMEIDA, André C. R. F. de. Gestão de operações para produtos e serviços. São Paulo: Senac, 2022. 88 p.

AMPARO, Keize Katiane dos Santos; RIBEIRO, Maria do Carmo Oliveira; GUARIEIRO, Lílian Lefol Nani. Estudo de caso utilizando mapeamento de prospecção tecnológica como principal ferramenta de busca científica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 195-209, dez. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

BARKI, Edgard; BOTELHO, Delane; PARENTE, Juracy. Varejo: desafios e oportunidades em mercados emergentes. *Revista de Administração de Empresas*, [S.L.], v. 53, n. 6, p. 534-538, dez. 2013.

BOENO, Everton Glenio Boeira; CHIWIACOWSKY, Leonardo Dagnino. Modelo de apoio a tomada de decisão na gestão de portfólio de projetos com base em uma abordagem de análise multicritério. *Scientia Cum Industria*, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 145-155, 17 out. 2020. Universidade Caixias do Sul.

CARVALHO, Marly Monteiro de; LOPES, Paula Vilas Boas Viveiros Lopes; MARZAGÃO, Daniela Santana Lambert. Gestão de portfólio de projetos: contribuições e tendências da literatura. *Gestão & Produção*, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 433-454, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira; RIBEIRO, José Luis Duarte. Um modelo quantitativo para a gestão da inovação em portfólio de produtos. *Gestão & Produção*, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 59-75, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

GOHR, Cláudia Fabiana; SANTOS, Luciano Costa; MEDEIROS, Rodrigo Araújo de. A contribuição dos recursos estratégicos para a vantagem competitiva: um estudo em uma empresa de varejo de livros. *Revista de Ciências Gerenciais*, [S.L.], v. 17, n. 26, p. 157-174, 7 jul. 2015. Editora e Distribuidora Educacional.

LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira; ENSSLIN, Leonardo; ENSSLIN, Sandra Rolim. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 59-78, 2012. FapUNIFESP (SciELO).

Lacerda, R. T. de O., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2010). UM ESTUDO DE CASO SOBRE GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS E APOIO À DECISÃO MULTICRITÉRIO. *Revista Gestão Industrial*, 6(1).

MANSINI, Renata; OGRYCZAK, Włodzimierz; SPERANZA, M. Grazia. *Linear and Mixed Integer Programming for Portfolio Optimization*. Porto: Springer, 2015. 132 p.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. *Production*, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 216-229, abr. 2007. FapUNIFESP (SciELO).

MIGUEL, Paulo A. Cauchick. Implementação da gestão de portfólio de novos produtos: um estudo de caso. *Produção*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 388-404, 01 ago. 2008. Anual.

MONTELEONE, Sergio. EXPLORAÇÃO DA ADOÇÃO DA AGRICULTURA DE PRECISÃO NO CONTEXTO DA AGRICULTURA 4.0: proposta de um modelo de gestão das operações de irrigação. 2022. 277 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Centro Universitário Fei, São Paulo, 2022.

RECIO, B.; RUBIO, F.; CRIADO, J.A.. A decision support system for farm planning using AgriSupport II. *Decision Support Systems*, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 189-203, out. 2003. Elsevier BV.

ROCHA, Lucas da; CLARO, Danny Pimentel. IMPACTO DO MARKETING DE RELACIONAMENTO SOBRE A RECOMENDAÇÃO: evidência do varejo de materiais de construção brasileiro. *Remark: Revista Brasileira de Marketing*, São Paulo, v. 12, n. 03, p. 123-151, 01 jul. 2013. Anual.

ROZENFELD, Henrique et al. *Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo*. Pinheiros: Saraiva, 2006. 577 p.

ROQUE, Luiz Gabriel Rossi. **Gestão de Portfólios de serviços MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) aeronáutico**: uma pesquisa-ação. 2012. 112 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção Núcleo de Manufatura Avançada, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

VIANNA, Cleverson Tabajara. CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS - Notas para os alunos. Florianópolis, 2013, 2p.