



**APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT COM AUXÍLIO DA LÓGICA FUZZY
PARA DEFINIÇÕES DE PRIORIDADES AO PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO DE UMA EMPRESA**

Manuela Jardim de Paiva Ferreira

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos, PPEP/ITEC, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Processos.

Orientadores: João Nazareno Nonato Quaresma
Emanuel Negrão Macêdo

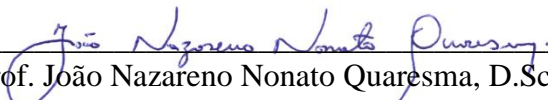
Belém
Maio de 2019


**APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT COM AUXÍLIO DA LÓGICA FUZZY
PARA DEFINIÇÕES DE PRIORIDADES AO PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO DE UMA EMPRESA**


Manuela Jardim de Paiva Ferreira

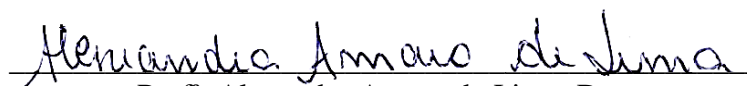
DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA PROCESSOS – MESTRADO PROFISSIONAL (PPGEP/ITEC) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA DE PROCESSOS.

Examinada por:


Prof. João Nazareno Nonato Quaresma, D.Sc.
(PPGEP/ITEC/UFPA - Orientador)


Prof. Emanuel Negrão Macêdo, D.Sc.
(PPGEP/ITEC/UFPA – Coorientador)


Prof. Rui Nelson Otoni Magno, D.Eng.
(PPGEP/ITEC/UFPA – Membro)


Prof^ª. Alexandra Amaro de Lima, Dra.
(UNIP – Membro)

BELÉM, PA - BRASIL

MAIO DE 2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

F383a Ferreira, Manuela Jardim de Paiva, 1989-
Aplicação da matriz Swot com auxílio da lógica fuzzy
para definições de propriedades ao planejamento estratégico
de uma empresa/ Manuela Jardim de Paiva Ferreira - 2019.

Orientadores): João Nazareno Nonato Quaresma
Emanuel Negrão Macêdo

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Processos, Belém, 2019.

1.Planejamento Estratégico 2. Lógica difusa 3.
Engenharia de Produção I. Título.

CDD 23. ed. - 658.4012

Este trabalho dedico aos meus amigos e colegas que me incentivaram e me apoiaram. A minha família e em especial ao meu esposo por todo incentivo e paciência. E a todos aqueles que contribuíram para sua realização.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. João Nazareno Nonato Quaresma, pela orientação e incentivo na elaboração e composição do trabalho.

Ao professor Dr. Emanuel Negrão Macêdo, pela coorientação, incentivo e acompanhamento e assistência na elaboração deste trabalho.

Aos professores e colegas do PPGEP.

Ao ITEGAM pelo apoio e colaboração, na pessoa do Professor Dr. Jandecy Cabral Leite.

À empresa M.G de Paiva, pelo fornecimento dos materiais objeto de estudo.

A minha família por todo incentivo e auxílio, em especial aos meus filhos, Pyetra Valentina e Noah Gabriel, e ao meu querido esposo, Rallyson Ferreira por toda paciência e ajuda, por ser companheiro nas horas de angústia e por sempre ser um dos meus maiores incentivadores, amo vocês mais que tudo.

Finalizo agradeço ao meu Deus, o Rei dos Reis, pela oportunidade a mim dada, por ser meu protetor e meu auxiliador todos os dias da minha vida.

Resumo da Dissertação apresentada ao PPGEP/UFPA como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Processos (M. Eng.)

**APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT COM AUXÍLIO DA LÓGICA FUZZY
PARA DEFINIÇÕES DE PRIORIDADES AO PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO DE UMA EMPRESA**

Manuela Jardim de Paiva Ferreira

Maio/2019

Orientadores: João Nazareno Nonato Quaresma

Emanuel Negrão Macêdo

Área de Concentração: Engenharia de Processos

Visando buscar melhoria nos procedimentos e elevar o diferencial competitivo de mercado, as organizações almejam desenvolver programas e planejamentos que auxiliem nas necessidades das empresas. Portanto, esta pesquisa apresenta um método capaz de auxiliar na elaboração de análises do ambiente interno e externo de uma empresa, que é a Matriz SWOT, para proporcionar um autodiagnóstico, pontos-chaves da organização como: Fraquezas, Forças, Oportunidades e Ameaças, que interligada com a Lógica Fuzzy permite uma visualização holística dos pontos que precisam de atenção. A metodologia utilizada foi à aplicação de questionários, observação direta e coleta de dados, desenvolvido sobre forma de um estudo de caso em uma empresa de material de construção. A aplicação do diagnóstico organizacional é realizada por meio de formulários, os quais são compilados e demonstrados através do gráfico Fuzzy. Em seguida são feitas a análise dos ambientes interno e externo, e montado o gráfico das áreas críticas. Neste estudo, os resultados apontaram que as áreas críticas se concentraram: Marketing, Meio Físico e Procedimentos, os quais precisam ser adaptados às necessidades da empresa. Dessa forma, foi aplicado um novo planejamento estratégico envolvendo métodos necessários para o sucesso das áreas críticas que consequentemente acarretaram-se melhorias a empresa como um todo, a

qual passou por modificações relevantes. Sendo assim, constatou-se que se precisa estar atento as modificações necessárias nos novos cenários e nos novos tempos que o próprio mercado em que a empresa está inserida exige.

Abstract of Dissertation presented to PPGE/UFPA as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in Process Engineering (M. Eng.)

**APPLICATION OF THE SWOT MATRIX WITH FUZZY LOGIC
ASSISTANCE FOR DEFINITIONS OF PRIORITIES TO THE STRATEGIC
PLANNING OF A COMPANY**

Manuela Jardim de Paiva Ferreira

May/2019

Advisors: João Nazareno Nonato Quaresma

Emanuel Negrão Macêdo

Research Area: Process Engineering

In order to seek improvement in procedures and increase the competitive market differential, organizations aim to develop programs and planning that assist the needs of companies. Therefore, this research presents a method capable of assisting in the elaboration of internal and external analysis of a company, which is the SWOT Matrix, to provide a self-diagnosis, key points of the organization such as: Weaknesses, Forces, Opportunities and Threats, that interconnected with Fuzzy Logic allows a holistic view of the points that need attention. The methodology used was the application of questionnaires, direct observation and data collection, developed in the form of a case study in a construction material company. The application of the organizational diagnosis is performed through forms, which are compiled and demonstrated through the Fuzzy graph. Then the internal and external environments are analyzed, and the graph of the critical areas is assembled. In this study, the results pointed out that the critical areas were: Marketing, Physical Environment and Procedures, which need to be adapted to the needs of the company. Thus, a new strategic plan was applied involving methods necessary for the success of the critical areas that consequently brought about improvements to the company as a whole, which has undergone relevant modifications. Thus, it was verified that one must be aware of the necessary changes in the new

scenarios and in the new times that the market itself in which the company is inserted demands.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1 - MOTIVAÇÃO.....	1
1.2 - JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA DE DISSERTAÇÃO.....	3
1.3 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	4
1.4 - OBJETIVOS.....	4
1.4.1 - Objetivo geral.....	4
1.4.2 - Objetivos específicos.....	4
1.5 - CONTRIBUIÇÕES DA DISSERTAÇÃO.....	5
1.6 - ESTRUTURA DO TRABALHO.....	5
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
2.1 - PLANEJAMENTO: DISCUTINDO UM CONCEITO.....	7
2.2 - A EXIGÊNCIA DO PLANEJAMENTO EM TEMPOS DE MUDANÇA.....	8
2.3 - TIPOS DE PLANEJAMENTO.....	10
2.3.1 - Planejamento Estratégico.....	10
2.3.2 - Planejamento Tático.....	12
2.3.3 - Planejamento Operacional.....	12
2.4 - AS FERRAMENTAS ESTRATÉGICAS.....	13
2.4.1 - Matriz SWOT.....	14
2.5 - A LÓGICA FUZZY NA TOMADA DE DECISÃO.....	15
2.5.1 - Histórico e Aplicações da Lógica Fuzzy.....	15
2.6 - TRABALHOS RELACIONADOS.....	20
CAPÍTULO 3 - MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
3.1 - UNIVERSO E AMOSTRA.....	25
3.2 - METODOLOGIA APLICADA.....	26
3.3 - PLANEJAMENTO.....	27
3.3.1 - Coleta de Dados.....	27
3.3.2 - Definições de Prioridades ao Planejamento Estratégico. (Análise do Ambiente Interno e Externo).....	27
3.3.3 - Formulação da Estratégia (Matriz SWOT/Lógica Fuzzy).....	28
3.4 - IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA.....	28

3.5 - CONTROLE ESTRATÉGICO.....	29
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
4.1 - APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO (AUTODIAGNÓSTICO).....	30
4.1.1 - Ambiente Interno (Forças e Fraquezas).....	30
4.1.2 - Análise Externa (Oportunidade e Ameaças).....	39
4.1.3 - Reconhecimento dos Pontos Fortes, Fracos, Ameaças e Oportunidades (Análise SWOT).....	43
4.1.4 - Aplicação da Lógica Fuzzy no Auxílio ao Planejamento Estratégico.....	43
4.1.4.1 - Definição das Variáveis de Entrada.....	44
4.1.4.2 - Definição das Variáveis de Saída.....	46
4.1.4.3 - Regras.....	47
4.1.4.4 - Resultado dos Testes.....	49
4.2 - IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO PARA O NOVO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MELHORIAS DAS ÁREAS CRÍTICAS.....	52
4.2.1 - Plano de Ação Área Marketing.....	52
4.2.2 - Plano de Ação Área Meio Físico	53
4.2.3 - Plano de Ação Área Finanças.....	54
4.3 - CONTROLE ESTRATÉGICO (REAPLICAÇÃO DO FORMULÁRIO PARA COMPARAÇÃO DAS ÁREAS CRÍTICAS MEDIANTE A IMPLANTAÇÃO DO NOVO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO)	55
4.3.1 - Resultado da Área Marketing.....	55
4.3.2 - Resultado da Área Meio Físico.....	55
4.3.3 - Resultado da Área Finanças.....	56
4.4 - REAPLICAÇÃO DO TESTE DAS ÁREAS INTERNAS CRÍTICAS DE ACORDO COM AS REGRAS FUZZY.....	56
4.4.1 - Novo Resultado dos Testes.....	56
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	57
5.1 - CONCLUSÕES.....	57
5.2 - LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RESULTADOS ESPERADOS	58
5.3 - SUGESTÕES E TRABALHOS FUTUROS	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61

ANEXO I – VISITA DE OBSERVAÇÃO DIRETA.....	66
ANEXO II – QUESTIONÁRIOS.....	68
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	72
APÊNDICE B – PLANOS DE AÇÃO	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	Principais Causas de Mortalidade de Empresas.....	2
Figura 2.2	Tipos de Planejamento.....	9
Figura 2.3	Análise SWOT.....	14
Figura 2.4	Exemplo de Variável Linguística.....	17
Figura 2.5	Controlador Fuzzy.....	17
Figura 2.6	Função do Grau de Pertinência Fuzzy.....	19
Figura 2.7	Esquema de Funcionamento de um Sistema Fuzzy.....	19
Figura 3.1	Fachada Comercial da Empresa M. G. de Paiva.....	25
Figura 3.2	Etapas da Metodologia Aplicada.....	26
Figura 4.1	Fatores do Ambiente Externo que Influenciam as Organizações	40
Figura 4.2	Tela Inicial do Software InFuzzy.....	44
Figura 4.3	Interface do Sistema de Inferências no InFuzzy na Área Interna “Gestão”	45
Figura 4.4	Função de Pertinência para Variável de Entrada “Ponto Forte”..	46
Figura 4.5	Funções de Pertinência para a Variável de Saída “Gestão Saída”	47
Figura 4.6	Fórmula do Método de Defuzzyficação da Média Ponderada dos Máximos.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1	Ferramentas Estratégicas.....	13
Tabela 2.2	Ambiente Interno e Externo.....	15
Tabela 4.1	Pontuação de Valores.....	30
Tabela 4.2	Gestão.....	31
Tabela 4.3	Recursos Humanos.....	32
Tabela 4.4	Máquinas.....	32
Tabela 4.5	Marketing.....	33
Tabela 4.6	Materiais.....	34
Tabela 4.7	Meio Ambiente.....	35
Tabela 4.8	Meio Físico.....	36
Tabela 4.9	Comunicação.....	37
Tabela 4.10	Procedimentos.....	38
Tabela 4.11	Finanças.....	39
Tabela 4.12	Ambiente Geral Externo.....	41
Tabela 4.13	Matriz SWOT da Empresa M. G. de Paiva, principais referências da análise.....	43
Tabela 4.14	Universo de Discurso das Variáveis de Entrada.....	45
Tabela 4.15	Intervalo de Pertinência.....	46
Tabela 4.16	Regras Elaboradas da Lógica Fuzzy.....	48
Tabela 4.17	Regras Não Elaboradas da Lógica Fuzzy.....	48
Tabela 4.18	Resultado das Áreas Internas de Acordo com as Regras Fuzzy.....	49
Tabela 4.19	Resultado da Área Externa de Acordo com as Regras Fuzzy.....	51
Tabela 4.20	Marketing (Reaplicação).....	55
Tabela 4.21	Meio Físico (Reaplicação).....	55
Tabela 4.22	Finanças (Reaplicação).....	56
Tabela 4.23	Intervalos de Pertinência das áreas Críticas.....	56
Tabela 4.24	Novo Resultado das Áreas Internas de Acordo com as Regras Fuzzy.....	56
Tabela B.1	Plano de Ação 1 Área Marketing - Conhecimento do Mercado e seus Concorrentes.....	75
Tabela B.2	Plano de Ação 2 Área Marketing - Flexibilidade e Negociação.....	75

Tabela B.3	Plano de Ação 3 Área Marketing - Pós-Venda.....	76
Tabela B.4	Plano de Ação 4 Área Marketing – Tratamento de Satisfação dos Clientes.....	76
Tabela B.5	Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Rádio.....	77
Tabela B.6	Plano de Ação 6 Área Marketing – Propaganda Via Carro Volante.....	77
Tabela B.7	Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Internet.....	77
Tabela B.8	Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Folders.....	78
Tabela B.9	Plano de Ação 1 e 3 Unificado Área Meio Físico – Circulação Interna/ Infra-Estrutura.....	78
Tabela B.10	Plano de Ação 2 Área Meio Físico – Estacionamento.....	78
Tabela B.11	Plano de Ação 4 e 5 Unificado Área Meio Físico – Proteção e Segurança de Pessoal e Patrimônio.....	79
Tabela B.12	Plano de Ação 6 e 7 Unificado Área Meio Físico – Sinalização Visual Interna e Externa.....	79
Tabela B.13	Plano de Ação 8 Área Meio Físico – Organização de Almoxarifado.....	80
Tabela B.14	Plano de Ação 1 Área Finanças – Gestão de Despesas.....	80
Tabela B.15	Plano de Ação 2 Área Finanças – Investimento em Tecnologia.....	80
Tabela B.16	Plano de Ação 3 Área Finanças – Investimento em Recursos Humanos.....	81
Tabela B.17	Plano de Ação 4 Área Finanças – Orçamento e Acompanhamento de Orçamento.....	81

NOMENCLATURA

SWOT	STRENGTHS (FORÇAS), WEAKNESSES (FRAQUEZAS), OPPORTUNITIES (OPORTUNIDADES) E THREATS (AMEAÇAS)
5S	SEIRI (UTILIZAÇÃO), SEITON (ARRUMAÇÃO), SEISO (LIMPEZA), SEIKETSU (PADRONIZAÇÃO), SHITSUKE (DISCIPLINA)

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 - MOTIVAÇÃO

A função do planejamento estratégico em qualquer organização é aumentar o autoconhecimento para melhor utilizar seus pontos dominantes, conhecendo seus pontos fracos, para com isso trabalhar as oportunidades externas, admitindo e evitando possíveis ameaças construindo um plano efetivo de trabalho para a realização de todo o processo (OLIVEIRA, 2014). Assim as empresas precisam dar atenção às mudanças que ocorrem no mercado em que estão inseridas, para se tornarem mais atuantes e competitivas, tentando adaptar-se aos cenários exigidos, através de estratégias inovadoras que auxiliem as empresas a obterem resultados positivos.

Porém, percebe-se que nas organizações, um dos grandes obstáculos a enfrentar é a dificuldade de percepção, ou seja, bloqueios de toda espécie que impedem a visualização de riscos de um lado e de oportunidades do outro (DA SILVA e LEON, 2015). Assim, muitas empresas ficam inércias a essas modificações exigidas pelo mercado, e acabam perdendo espaço dentro do âmbito empresarial que está atuando. Observar-se ainda que a maioria das empresas de pequeno porte não segue modelos organizacionais, causando assim impactos negativos por falta da interação da empresa com o ambiente e conseqüentemente apresentando ineficiência no processo estratégico (SANTOS *et al.*, 2016).

O município de Nova Olinda do Norte, localizado no estado do Amazonas é um exemplo, onde as maiorias das empresas não geram análise de pontos críticos, e devido a isso, não seguem um planejamento de melhorias e menos ainda implantações e soluções para aperfeiçoar seus processos, buscando diferenciais competitivos para elevar seus mercados. Neste trabalho de pesquisa será demonstrado um estudo de caso de uma empresa de Material de Construção para análise de tal processo.

Portanto, o presente trabalho contemplará análise do ambiente interno e externo. Por meio da técnica da Matriz SWOT que surgiu das iniciais das palavras strengths (Força), weaknesses (Fraqueza), opportunities (Oportunidades) e threats (Ameaças) (TARAPANOFF, 2001), a fim de buscar soluções e criação de planejamentos estratégicos flexíveis de melhoria nos pontos críticos, pontos a melhorar e até o

aperfeiçoamento dos pontos fortes. Dessa forma, segundo FERNANDES (2014), a Análise SWOT é uma das práticas mais comuns nas empresas voltadas para o pensamento estratégico, e é algo relativamente trabalhoso de produzir, contudo a prática constante pode trazer ao profissional uma melhor visão de negócios, afinal de contas, os cenários onde as empresas atuam estão sempre mudando. Sendo assim, tal procedimento tem como objetivo a busca de uma tomada de decisão e a implementação de ações eficazes que permitam que as empresas superem as ameaças impostas pelo mercado e também pelos seus concorrentes, além de ser um tema bastante discutido dentro das empresas, pois a falta do mesmo vem se tornando um dos principais motivos da mortalidade das empresas no mercado atual (SEBRAE, 2016).



Figura 1.1 – Principais Causas de Mortalidade de Empresas.
Fonte: SEBRAE (2016).

Algumas ferramentas podem ser utilizadas no auxílio ao planejamento estratégico as empresas, com o objetivo de adequar as estratégias organizacionais ao seu mercado de atuação. Uma dessas ferramentas são os sistemas desenvolvidos com os atributos da Lógica Fuzzy. De acordo com BOENTE (2015) a Lógica Fuzzy migrou dos conceitos nascidos da engenharia para os campos das ciências sociais e administração, porém ainda existem poucas experiências estudadas com relação à utilização da Lógica Fuzzy como instrumento de análises e formulação de teorias em administração. No entanto, a importância da utilização de um sistema desenvolvido à destinação da visualização e priorização dos objetivos e das ações estratégicas auxiliando nas informações tendenciosas para a estruturação do planejamento estratégico e também para a tomada de decisão eficaz, nos faz priorizar o estudo dessa ferramenta como facilitadora no processo.

Desta forma, os resultados da avaliação permitirão inovações no planejamento estratégico e a introdução de novos procedimentos que influenciarão positivamente a organização e terá grande relevância para o futuro organizacional da empresa, através do controle de melhoria dos processos.

1.2 – JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA DE DISSERTAÇÃO

O grande ambiente competitivo, gerado pelas mudanças tecnológicas atuais, adotadas pela maioria das empresas do mercado, geram a necessidade de se projetar um planejamento estratégico empresarial periodicamente. Assim, o planejamento torna-se um dos fatores de sucesso. Segundo LUDWIG *et al.*, (2015), o planejamento estratégico é a atividade que os administradores analisam condições presentes para determinar formas de atingir um futuro desejado. Desse modo, para se manter nesse ambiente competitivo se faz necessário buscar aperfeiçoamentos de ações que auxiliem na estratégia de processos organizacionais.

Empresas de pequeno porte são mais falhas pelo fato de não adotarem normas de desempenho para avaliar seus ambientes internos e externos. Dessa forma, trabalhando sem perspectivas de diagnóstico para análise de dados e controle de processos (SANTOS *et al.*, 2016).

Diante do exposto, percebe-se a importância da busca de tal avanço nos procedimentos da empresa, evidenciando os procedimentos falhos do planejamento estratégico para idealizá-los e aperfeiçoá-los para as exigências do mercado.

1.3 – FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A escolha do objeto de estudo deu-se pelo fato de muitas organizações apresentam incapacidade de submeterem-se a variações ou mudanças que muitas das vezes são impostas pelo próprio mercado, tornando as empresas vulneráveis, principalmente as de pequeno porte pelo fato de não adotarem normas e procedimentos. Além disso, a falta de conhecimento para elaboração do planejamento estratégico é um dos fatores que implica na estagnação da empresa.

Assim surgem os problemas: Quais pontos críticos que precisam ser alinhados no ambiente interno e externo da empresa? E quais as vantagens da utilização da ferramenta estratégias Análise SWOT para soluções desses pontos críticos nos processos das organizações de empresa de pequeno porte? E quais as vantagens do auxílio da Lógica Fuzzy para definições das prioridades do Planejamento Estratégico?

1.4 – OBJETIVOS

1.4.1 – Objetivo Geral

Avaliar o desempenho do ambiente interno e externo de uma empresa de pequeno porte, criando um planejamento estratégico adequado que tenha relevância no âmbito competitivo do mercado.

1.4.2 – Objetivos Específicos

- Demonstrar a eficiência da Análise SWOT no ambiente interno e externo da empresa e da Lógica Fuzzy no auxílio de definições das prioridades para o planejamento estratégico;
- Elaborar um plano de ação para o novo planejamento estratégico de melhoria para uma empresa de Material de Construção;
- Analisar o impacto da implantação do novo modelo de planejamento estratégico.

1.5 – CONTRIBUIÇÕES DA DISSERTAÇÃO

Através do planejamento estratégico, nota-se a imensa capacidade de perceber, inventar e reinventar, estratégias palpáveis a realidade imposta. Essa busca é motivada, geralmente, pela necessidade de sobreviver dentro do mercado, pois hoje se torna mais difícil manter-se no mercado do que entrar propriamente nele. Assim, é necessário processos otimizados que busque, principalmente, a necessidade de manter-se no atual mercado de trabalho altamente competitivo.

Dessa forma, este trabalho contribui, fortemente, para que empresas de pequeno porte consigam alcançar um diferencial competitivo, se antecipando as tendências que o mercado atualmente oferece além de poder se adequar aos novos modelos de gestão que buscam constantemente propor melhorias estratégicas de planejamento.

A contribuição científica dessa pesquisa se dá na utilização complementar de diferentes linhas de investigação: A utilização dos métodos da análise estratégica (Matriz SWOT) e métodos da teoria de conjuntos da lógica difusa (Lógica Fuzzy). No qual, apesar de encontrar trabalhos relacionados com o tema, não foram encontrados trabalhos na literatura com proposta semelhante à maneira como foi conduzida essa pesquisa.

Portanto, a presente pesquisa tem como características delimitar uma parte do processo de uma empresa de pequeno porte do ramo de material de construção, que é o planejamento estratégico. Setor este que chama a atenção por sugerir melhorias em sua dinâmica futurista para manter-se no mercado e que ainda estão presas às questões de cultura e marketing.

1.6 – ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação foi desenvolvida em cinco capítulos, os quais podem ser descritos da seguinte forma:

No Capítulo 1 consta a parte introdutória, a justificativa da proposta da dissertação, sua problemática, os objetivos da pesquisa, sua contribuição e a estrutura deste trabalho.

O Capítulo 2 apresenta uma revisão da literatura e referencial teórico, no qual fala sobre planejamento e sua exigência em tempos de mudança, abordando as fases do planejamento: a) estratégico, b) tático e; c) operacional. Enfatiza as ferramentas

estratégicas, dando um leque maior na ferramenta utilizada que é a Matriz SWOT e sua importância no processo de tomada de decisão. Finalizando, com alguns trabalhos já apresentados e relacionando os mesmos com o visto sobre o tema proposto nesse trabalho, nos permitindo endossar nosso estudo com alguns resultados já confirmados, assim nos possibilitando assegurar nosso resultado.

O Capítulo 3 apresenta a Lógica Fuzzy, como se deu sua criação e como ela é utilizada para determinar prioridades tendenciosas no processo organizacional.

O Capítulo 4 apresenta os materiais e os métodos utilizados para a elaboração desta dissertação. É feita uma descrição do universo e amostra da pesquisa: Descrição da Organização, seu Perfil Organizacional, e seu Fluxograma de Processos. Utiliza ainda uma metodologia de CERTO e PETER (2005), adaptado as características do trabalho para seguir com as etapas utilizadas para pesquisa como: Planejamento: através da análise do ambiente interno e externo com a aplicação da Matriz SWOT (analisando: fraquezas, forças, oportunidades e ameaças), e o conjunto da Lógica Fuzzy, para averiguar as tendências da empresa. Seguindo para Implementação: novo planejamento estratégico que será adotado pela empresa, a fim de resolver as falhas encontradas. E por fim o Controle: busca avaliar se os novos procedimentos foram eficazes.

O Capítulo 5 faz uma análise dos resultados e discussões do estudo de caso.

No Capítulo 6 são apresentadas as conclusões e sugestões para trabalhos.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA E REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 – PLANEJAMENTO: DISCUTINDO UM CONCEITO

Planejar é uma necessidade que acompanha a trajetória da humanidade. O homem sempre almejou, pensou e imaginou algo em sua vida (DA SILVA e LEON, 2015). Percebe-se que o ato de planejar faz parte da história humana, e atualmente vem sendo muito utilizado pelas organizações para nortear ações responsáveis pelo crescimento satisfatório da empresa.

Para TEIXEIRA E ALONSO (2014), o planejamento tem grande importância na administração e teve suas origens nas mais remotas civilizações onde o homem precisou realizar tarefas e organizar recursos disponíveis. Mesmo em épocas antigas, muitos homens já planejavam seus atos, só ainda não utilizavam esse termo. Assim nas organizações, muitas já faziam a prática dessa atividade mais não de maneira tão aprimorada como a exigência nos dias atuais.

No contexto organizacional, o processo de planejamento é utilizado para administrar relações futuras. As decisões que influenciam ou que são colocadas em práticas no futuro, são decisões de planejamento. O processo de planejamento pode ser definido de várias formas (MAXIMILIANO, 2014):

- É definir objetivos a serem alcançados;
- É definir meios alcançar resultados esperados;
- É passar de uma situação conhecida para uma situação desejada num determinado espaço de tempo;
- É tomar decisões no presente que vão afetar no futuro para, assim, reduzir o nível de incerteza.

Dessa maneira o planejamento vem sendo fonte de pesquisa dentro das empresas para fortalecer suas ações futuras, diminuindo seus erros e visualizando seus acertos, colocando em prática decisões coerente e satisfatório.

O planejamento é uma função administrativa que determinam antecipadamente quais são os objetivos que devem ser atingidos e como se deve fazer para alcançá-los (FARIA *et al.*, 2014). Pode-se dizer que, as organizações para atingirem o sucesso

fazem-se necessário a realização antecipada de um bom planejamento. Assim, é necessário que as empresas busquem métodos eficazes que auxiliem no planejamento organizacional, obtendo resultados positivos, pois com o advento do crescente e competitivo mercado atual ele se torna peça crucial para se manter no mercado que se está inserido.

Portanto, o ato de planejar com qualidade é um processo contínuo, passível de aprimoramento e adaptações, aonde à materialização de pontos e funções, de sequências e de arranjos e de distribuição de tarefas conduz ao sucesso das operações. Dessa forma, podendo este método ser aplicado a qualquer projeto empresarial possibilitando prever e identificar o caminho que a organização deverá percorrer para alcançar seus objetivos (RIBEIRO e ANDRADE, 2015).

Sendo assim, torna-se imprescindível o planejamento dentro do contexto organizacional para que haja direcionamento das ações necessário dentro do processo, a fim de alcançar os resultados já visto como primordial para o crescimento da empresa.

2.2 – A EXIGÊNCIA DE PLANEJAMENTO EM TEMPOS DE MUDANÇA

Diversos cenários organizacionais impõem desafios não vivenciados anteriormente, principalmente em épocas de crise que o mercado passa. Fazendo com isso surgir dúvida às antigas crenças que se acreditava certa, exigindo maior criatividade e habilidade gerencial. É nesse contexto que o planejamento se insere como elemento imprescindível a sobrevivência organizacional, no mercado atual.

Segundo OLIVEIRA (2014) as organizações devem focar ações que interferem no momento atual e acompanhar seus efeitos no decorrer do tempo, pois os critérios de validação dessas ações se modificam constantemente devido aos imprevistos que podem acontecer e gerar alterações no planejamento. O atributo mais importante do planejamento é a capacidade de prever, identificar e lidar com o inesperado.

Conforme PAZZINI e COLTRO (2016), o planejamento envolve os seguintes passos:

1. Projeção de cenários;
2. Definição de objetivos a serem seguidos;
3. Avaliação das ameaças e oportunidades ambientais;
4. Identificação dos pontos fortes e fracos da empresa;
5. Formulação e avaliação de planos alternativos;

6. Escolha e implementação do melhor plano alternativo.

Sendo assim, é preciso compreender planejamento como um conceito estático, mas dinâmico e evolutivo. Novas abordagens são necessárias decorrentes de novas realidades, novas expectativas e de novos cenários.

Portanto, o planejamento é condição básica para um melhor desempenho da organização. Contudo, dentro do ambiente organizacional existem tipos de planejamento, níveis de responsabilidade na elaboração e execução desse planejamento. Figura 2.2.

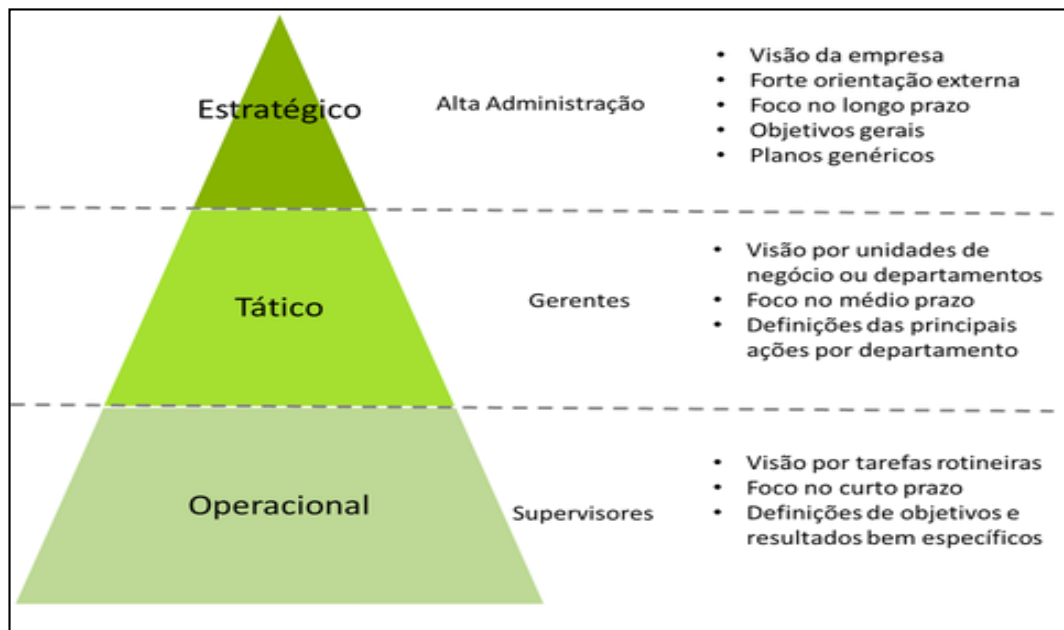


Figura 2.2 – Tipos de Planejamento.
Fonte: DA SILVA e LEON (2015).

Conforme OLIVEIRA (2014), o planejamento estratégico é, normalmente, de responsabilidade dos níveis mais altos da empresa e diz respeito a tanto a formulação de objetivos quanto a seleção dos cursos de ação a serem seguidos para sua consecução. Dessa forma percebe-se que dentro do ambiente organizacional parte da alta administração da empresa a evolução dessa atividade, onde estabelecem o melhor caminho a seguir, através do planejamento estratégico para os demais níveis da organização.

Á vista disso, vale ressaltar que a palavra estratégia surgiu no contexto militar, onde existiu vários exemplos em livros que nos mostram experiências de batalhas de guerra e que nos auxiliam para uma vivência organizacional, onde aqueles que planejam e montam suas estratégias se torna o vencedor nas suas áreas e cenários de atuação.

Sendo assim, toda alta administração de uma empresa precisa compreender a palavra estratégia como um conjunto de opções que define a natureza, direção e sistema de valores de uma organização. Não se trata de um documento, é uma atitude que deve ser entendida por todas as pessoas e utilizada para orientar todas as decisões dentro da organização (DA SILVA e LEON, 2015).

Portanto é preciso estar preparado para buscar novas estratégias para se manter e crescer no mercado cada vez mais competitivo e acirrado, sendo um diferencial no ramo onde se está inserida, procurando se antecipar a possíveis mudanças nos cenários e só ganhar com planejamento estratégico antecipado e bem planejado.

2.3 – TIPOS DE PLANEJAMENTO

2.3.1 – Planejamento Estratégico

Para PAZZINI e COLTRO (2016) o planejamento estratégico é um processo de definição de objetivos que a empresa busca alcançar e que facilita a escolha dos melhores caminhos a seguir.

Assim começa um dos grandes avanços empresariais, a elaboração do planejamento estratégico nas organizações visto como recursos para alcançar estratégias empresariais bem-sucedidas. É importante ressaltar que o planejamento estratégico é um processo gerencial concentrado em níveis mais elevados da organização, ou seja, não deve ser delegado a grupos de planejamento. São decisões tomadas em longo prazo e envolvem uma série de fatores que afetam diretamente o ambiente organizacional (RIBEIRO e ANDRADE 2015).

O planejamento estratégico apresenta algumas características importantes onde LIMA (2018) destaca cinco. São elas:

- Está voltado para as relações entre a organização e seu ambiente de tarefa; portanto, sujeito à incerteza a respeito dos eventos ambientais. Tem suas decisões baseadas em julgamentos e não em dados concretos;
- É orientado para o futuro. Seu horizonte de tempo é em longo prazo. Durante o curso do planejamento, a consideração dos problemas atuais é dada apenas em função dos obstáculos e barreiras que eles possam provocar para um desejado lugar no futuro. É mais voltado para os problemas do futuro do que os de hoje;

- É compreensivo: Envolve a organização como uma totalidade, todos os seus recursos para obter efeitos de sinergia de todas as capacidades e potencialidade da organização. A resposta estratégica da organização envolve um comportamento global, compreensivo e sistêmico;
- É um processo de construção de consenso. Dada à diversidade dos interesses e necessidades dos parceiros envolvidos, o planejamento oferece um meio de atender a todos através do encaminhamento em uma direção futura que melhor lhes convenha;
- É uma forma de aprendizagem organizacional. Como está orientado para a adaptação da organização ao contexto ambiental, o planejamento constitui uma tentativa constante de aprender a se ajustar a um ambiente complexo, competitivo e mutável.

Podemos assim perceber que através do planejamento estratégico a empresa pode conseguir alcançar seus objetivos mais rápidos e com grau de satisfação melhor. A primeira atividade do processo de planejamento estratégico, conforme COLTRO e PAZZINI (2016) é refletir sobre a intenção estratégica da organização. Eles apontam algumas questões básicas como:

- Qual é o negócio da organização e como ele será no futuro?
- Quais são os clientes e o que eles consideram valioso na organização, em seus produtos e serviços?
- Quais serão os resultados da organização?
- A quem interessa chegar a esses resultados?

COLTRO e PAZZINI (2016) afirmam que a intenção estratégica da empresa é constituída de seus propósitos, das competências essenciais para caminhar em direção aos objetivos almejados e de sua ideologia central, ou seja, princípios e valores que norteiam as ações da organização. Além disso, LIMA (2018) expressa que o processo de planejamento deve ser feito de acordo com as características próprias de cada organização, pois fatores como estilo de gestão, porte, natureza, cultura e clima influenciam o desenvolvimento deste tipo de atividade.

Portanto, o Planejamento Estratégico se torna prioridade dentro das organizações, pois através da elaboração com eficiência e eficácia, ela se torna uma empresa onde percebe as mudanças necessárias e aplica suas estratégias para o sucesso organizacional,

sem cometer erros desnecessários, mas torna-se uma empresa vista como diferencial e cheia de atitudes positivas no ramo inserido.

2.3.2 – Planejamento Tático

De acordo com OLIVEIRA (2014) o planejamento tático tem por objetivo otimizar determinada área de resultado e não a empresa como um todo. Portanto, trabalha com decomposições dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidas no planejamento estratégico.

Ao contrário do planejamento estratégico que considera a empresa como um todo, o Planejamento Tático foca nos objetivos de médio prazo e nas estratégias e ações que afetam somente parte da empresa, ou seja, é o planejamento desenvolvido pelos níveis intermediários dentro da empresa, que tem como objetivo principal a utilização dos recursos disponíveis, de maneira mais eficiente possível na execução dos objetivos fixados previamente, de acordo com uma estratégia já determinada.

No planejamento tático tem-se um nível menor de incertezas, porque as análises e as interpretações dos ambientes internos e externos são feitas no Planejamento Estratégico. As decisões no planejamento tático apresentam uma facilidade maior de serem revistas, pois sua abrangência é mais restrita e de impacto menos profundo quando comparadas ao do planejamento estratégico.

2.3.3 – Planejamento Operacional

O Planejamento Operacional pode ser considerado como a formalização, principalmente através de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas. Portanto, nesta situação têm-se, basicamente, os planos de ação ou planos operacionais (OLIVEIRA, 2014).

O Planejamento Operacional pode ser definido como a materialização prática para a realização dos objetivos definidos no Planejamento Estratégico. Nele são estabelecidos as responsabilidades, os recursos humanos, os recursos financeiros e os recursos materiais e o cronograma de trabalho. É nesta etapa que a empresa organiza, identifica e escolhe as alternativas operacionais viáveis à execução das metas estabelecidas no Planejamento Estratégico. Estas alternativas operacionais são os recursos, procedimentos, produtos, prazos e os responsáveis pela execução do plano.

Normalmente o Planejamento Operacional é elaborado pelos níveis inferiores da empresa, focando basicamente nas atividades do dia-a-dia e implementação já estabelecida, criando as condições adequadas para sua execução. O Planejamento Operacional corresponde ainda a um conjunto de partes do Planejamento Tático, no qual, segundo MAXIMIANO (2014) o processo de Planejamento Operacional compreende as seguintes etapas:

1. Identificação e análise dos objetivos;
2. Elaboração de cronogramas;
3. Elaboração de orçamentos;
4. Identificação e avaliação de riscos.

2.4 – AS FERRAMENTAS ESTRATÉGICAS

Cinco ferramentas foram notabilizadas para melhoria do planejamento, algumas delas como: Six Sigma, 5S, 5W2H, Modelo de Negócio Canvas, e a Matriz SWOT. Estas ferramentas estratégicas auxiliam as organizações que querem manter seus processos eficientes e eficazes, partindo do planejamento para em seguida, definir ações, controlar sua qualidade e manter sempre firme no processo de negócio que está inserida. Sobre as Ferramentas Estratégicas, Tabela 2.1.

Tabela 2.1 – Ferramentas Estratégicas.

Six Sigma	É usada para que os resultados das atividades da empresa atinjam altos níveis de qualidade, entregando produtos e serviços com o mínimo de falhas e erros.
5S	O programa 5S de qualidade tem esse nome inspirado em 5 (cinco) palavras em japonês (Seiri = Utilização; Seiton = Arrumação; Seiso = Limpeza; Seiketsu = Padronização; Shitsuke = Disciplina) que podem ajudar muito sua empresa a manter os processos em ordem e a atingir excelentes resultados:
5W2H	Para resolver este problema, basta responder 7(sete) perguntas que estão contidas na sigla 5W2H: (What?=O quê?; When?= Quando?; Who?=Quem?; Where?=Onde?; Why?=Por quê?; How? = Como? How much?= Quanto custa?. Assim, se a tarefa a ser executada for bem descrita, as pessoas saberão o que fazer. Além disso, é preciso especificar prazos, preferencialmente com um cronograma. Em seguida, indique os responsáveis pela tarefa, quem pode ajudá-los e quem são os líderes, supervisores etc.
Modelo de Negócio	Tanto para pensar em novos negócios como para reestruturar os já existentes, o modelo de negócios canvas se trata de um quadro com 9(nove) campos onde se deve preencher com detalhes importantes sobre

Canvas	diversos fatores estratégicos da empresa, são eles: 1- Oferta de valor; 2-Relacionamento com Clientes; 3-Canais; 4-Segmentos de Clientes; 5-Receitas; 6-Custos; 7- Parceiros Chaves; 8-Atividades Chave; 9-Recursos Chave
Matriz SWOT	A ferramenta estratégica começa analisando o ambiente interno da empresa, aquele que você pode controlar, em busca de forças e fraquezas do seu negócio. Em seguida, ela olha para o ambiente externo que é incontrolável, onde as leis do mercado, as políticas do governo e os eventos da natureza, entre outros fatores, dominam, para encontrar oportunidades e ameaças. O objetivo da matriz SWOT é descobrir como suas forças podem potencializar oportunidades e defender a empresa das ameaças, assim como determinar quais fraquezas podem tornar as ameaças ainda mais graves e impedir de se aproveitar uma oportunidade, para que tomem as devidas providências.

Fonte: HEFLO (2017).

2.4.1 – Matriz SWOT

A análise SWOT tem autoria creditada a dois professores da Harvard Business School, Kenneth Andrews e Roland Christensen e com sua aplicação é possível realizar uma análise global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (HOFRICHTER 2017). NOGUEIRA (2015) acrescenta que o objetivo dessa análise é gerar informações importantes para tornar a organização mais consciente de suas possibilidades futuras, sendo um instrumento muito utilizado nos planejamentos estratégicos das empresas, isso porque força a empresa a se confrontar com o ambiente e assim fica mais fácil identificar suas forças, fraquezas, ameaças e oportunidades. Conforme Figura 2.3. Auxiliando a própria organização a se conhecer melhor, e trabalhar em seus fatores críticos, procurando reverter seus cenários, para dados positivos em futuras análises.



Figura 2.3 – Análise SWOT.
Fonte: HEFLO (2017).

HOFRICHTER (2017) afirma que a ferramenta se caracteriza por um quadrante em que primeiramente são listadas as oportunidades e ameaças (ambiente externo) e posteriormente os pontos fracos e fortes (ambiente interno), e tem por objetivo que a percepção da empresa das oportunidades e ameaças que estão presentes em seu ambiente de atuação e com o entendimento de seus pontos fortes e fracos possam compor estratégias de atuação e ganho de mercado. Dessa forma podemos observar que análise SWOT é dividida em dois ambientes, definidos na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 – Ambiente Interno e Externo.

AMBIENTE INTERNO	AMBIENTE EXTERNO
Pontos fortes: vantagens internas da empresa em relação às concorrentes.	Oportunidades: aspectos positivos do ambiente que envolve a empresa com potencial de lhe trazer vantagem competitiva.
Pontos fracos: desvantagens internas da empresa em relação às concorrentes.	Ameaças: aspectos negativos do ambiente que envolvem a empresa com potencial para comprometer a vantagem competitiva que ela possui.

Fonte: HEFLO (2017).

2.5 – A LÓGICA FUZZY NA TOMADA DE DECISÃO

2.5.1 – Histórico e Aplicações da Lógica Fuzzy

A Lógica Fuzzy (também conhecida como lógica multivalorada, ou difusa) foi inicialmente introduzida em 1930 pelo filósofo e lógico polonês Jan Lukasiewicz. Através do estudo de termos (expressões) do tipo alto e baixo, velho e novo, frio e quente, ele propôs a utilização de um intervalo de valores entre [0,1] que indicaria a possibilidade que uma declaração fosse verdadeira ou falsa (MARRO *et al.*, 2014).

Em 1937, o filósofo Max Black propôs a ideia de que continuidade descrevia graus. Ele definiu o primeiro conjunto Fuzzy e descreveu algumas ideias básicas de operações com conjuntos Fuzzy. Em 1965, Lofti Zadeh publicou o artigo Fuzzy Sets, que ficou conhecido como a origem da Lógica Fuzzy (ZADEH, 1965). Na realidade, Zadeh redescobriu a ideia de fuzzyficação, identificou e explorou tal conceito, assim como lutou por ele. Portanto, Zadeh ficou e ainda é conhecido como o “mestre” da Lógica Fuzzy (MARRO *et al.*, 2014).

Lotfi Zadeh foi editor do *International Journal of Computational Cognition*. Os mais recentes trabalhos de Zadeh incluem computação com palavras (ZADEH, 2012) e processos cognitivos e de decisão (ZADEH, 2014). E seus artigos incluem mecanismos de busca para perguntas e respostas de sistemas.

Pelos seus contributos, Zadeh, neste campo recebeu vários prêmios, entre os quais se destaca a Medalha Richard W. Hamming em 1992 e doutoramentos *honoris causa* de várias instituições de todo o mundo, como também, entre seus reconhecimentos está o prêmio BBVA Foundation Frontiers of Knowledge na categoria de Tecnologias de Informação e Comunicação (ICT) 2012 "pela invenção e desenvolvimento da lógica difusa".

Lotfi Zadeh morreu em 06 de setembro de 2017 em Berkley, estado da Califórnia nos Estados Unidos.

A lógica Fuzzy é utilizada para tratar problemas onde à imprecisão e a incerteza são variáveis complexas que dificultam a implementação nos moldes convencionais trabalhando com valores que geralmente não são bem definidos numericamente. Dessa forma, os valores utilizados podem ser mostrados por meio de expressões linguísticas conforme cada problema que se quer trabalhar.

Portanto, PRADO e MASSELLI (2014) simplificam como é o processo de modelagem através da Lógica Fuzzy:

(i) Variáveis Linguísticas:

As variáveis linguísticas são utilizadas para fazer uma caracterização aproximada de um fenômeno complexo ou com pouca precisão na sua definição. Essas variáveis simplificam o tratamento de problemas e sistemas complexos que demandam muito processamento para serem tratados de maneira convencional, utilizando métodos matemáticos. Um exemplo de variável linguística é a temperatura, que pode assumir valores como muito baixa, baixa, média, alta e muito alta. Graficamente essas variáveis são representadas por funções de pertinência. Estas têm por objetivo identificar a qual termo linguístico um valor numérico está associado e com qual intensidade. O valor de intensidade é chamado de grau de pertinência. A figura a seguir demonstra essa etapa.

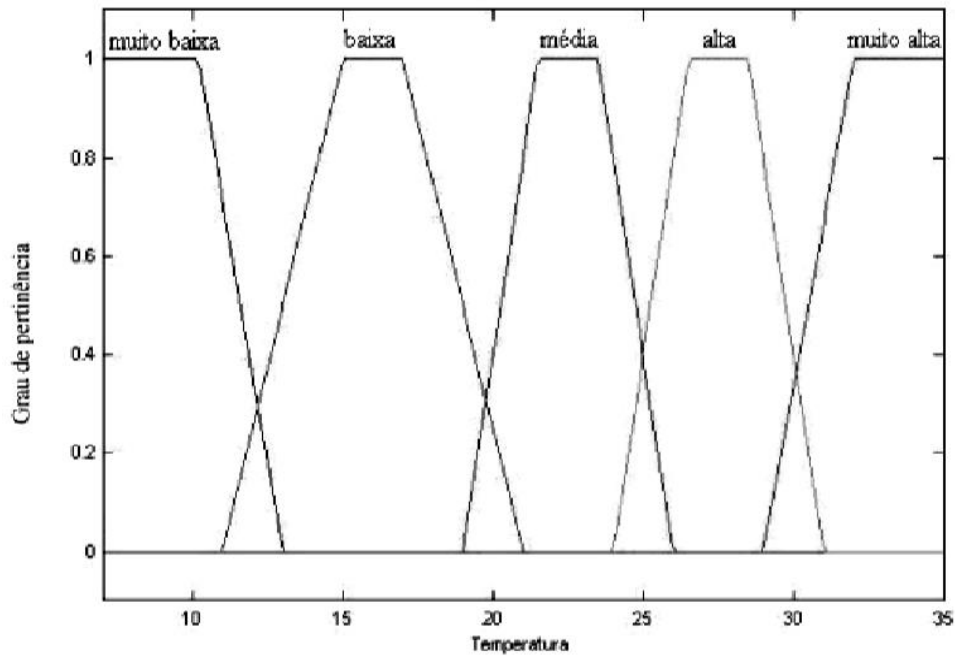


Figura 2.4 – Exemplo de Variável Linguística.
 Fonte: PRADO e MASSELLI (2014).

(ii) Controlador Fuzzy:

Os controladores convencionais utilizam a modelagem matemática para fazer o controle de seus processos, enquanto que os controladores Fuzzy utilizam-se do conhecimento de um especialista na área em questão, representado na forma de regras lógicas, chamadas de regras de produção. Os controladores Fuzzy realizam, basicamente, três etapas: *fuzzyficação*, *inferência* e *defuzzyficação*. A figura a seguir demonstra as etapas de um controlador.

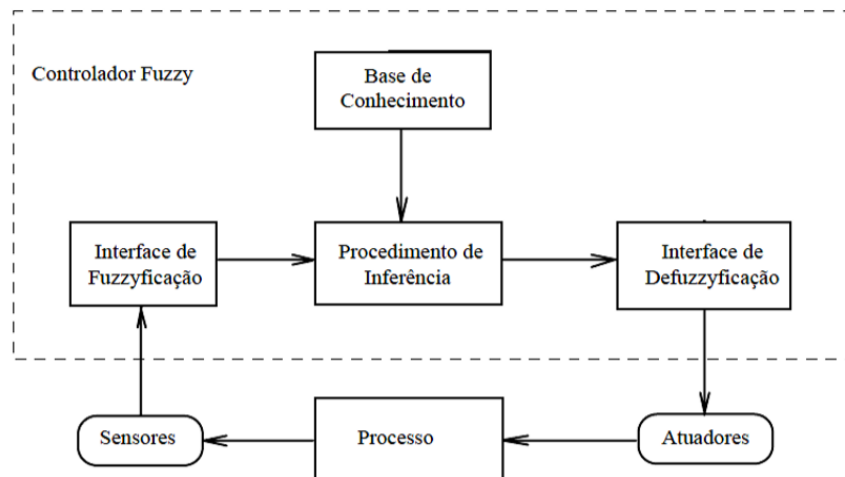


Figura 2.5 – Controlador Fuzzy.
 Fonte: PRADO e MASSELLI (2014).

– **Interface de fuzzyficação:**

É responsável por associar um termo linguístico a cada valor numérico de entrada.

– **Inferência:**

Realiza o processo de inferência entre as variáveis linguísticas de entrada e as variáveis linguísticas de saída. Isto significa identificar as regras que são ativadas na base de conhecimento.

– **Base de conhecimento:**

É formada por uma base de dados e uma base de regras. A base de dados fornece dados numéricos e a base de regras caracteriza o funcionamento do sistema. Esta geralmente é desenvolvida por um especialista no processo.

– **Interface de defuzzyficação:**

Transforma as variáveis linguísticas de saída em valores numéricos para serem enviados aos atuadores.

Os conjuntos nebulosos permitem que seus elementos possuam um grau de pertinência para que possam representar um universo multivalente e não bivalente (falso ou verdadeiro) como os conjuntos convencionais.

A Lógica Fuzzy vem com o objetivo de desenvolvimento de um sistema computacional, a fim de apoio à tomada de decisão, que se complementem e que permitam auxiliar a ação gerencial, não só no monitoramento, mas principalmente para definir linhas de ações gerenciais mais amplas, na medida em que possibilitem identificar caminhos estratégicos para melhorar o desempenho dos procedimentos realizados.

A teoria dos conjuntos difusos vem sendo apresentada como auxílio para identificar os procedimentos positivos, os falho, e os que precisam ser melhorados. Analisado e controlados cada um verificando seu procedimento. Esse sistema também poderá sugerir eventuais ações que conduzam à melhoria do desempenho de cada procedimento para no mínimo (sempre que possível) atingir o ponto de equilíbrio.

$$\mu_{A(x)} = \begin{cases} 1, & \text{se } x \in A \\ 0, & \text{se } x \notin A \end{cases}$$

Figura 2.6 – Função do Grau de Pertinência Fuzzy.
Fonte: AMARAL e MARTINS (2017).

A característica especial de Lógica Fuzzy é a de representar uma forma inovadora no manuseio de informações imprecisas, de forma muito distinta da teoria de probabilidades. A Lógica Fuzzy provê um método de traduzir expressões verbais, vagas, imprecisas e qualitativas, comuns na comunicação humana em valores numéricos (DOS SANTOS, 2014).

Deste modo, é possível se converter toda a experiência humana em uma forma compreensível pelo computador. Assim, a tecnologia possibilitada pelo enfoque fuzzy, tem um imenso valor prático, pela qual se torna possível a inclusão da experiência de operadores humanos, os quais controlam os processos e plantas industriais, em controladores computadorizados, possibilitando estratégias de tomadas de decisão em problemas complexos ou que exijam tempo de solução reduzido.

O sucesso atualmente reconhecido, de sistemas de modelagem e controle baseados em Lógica Fuzzy, em aplicações industriais, tem comprovado sua utilização como mais uma ferramenta (ou tecnologia) para a resolução de problemas de engenharia de controle industrial, manufatura, manutenção, comunicação homem-máquina e em sistemas de tomadas de decisão (DOS SANTOS, 2014). Esquema do Modelo do Sistema Fuzzy, Figura 2.7.

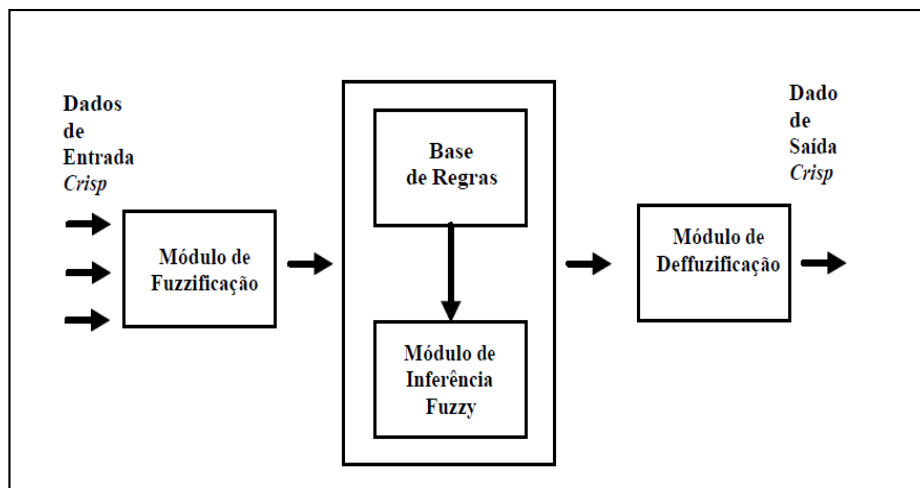


Figura 2.7 – Esquema de Funcionamento de um Sistema Fuzzy.
Fonte: AMARAL e MARTINS (2017).

Muitas áreas estão utilizando aplicações da Lógica Fuzzy para modelar problemas de incertezas onde os dados obtidos não podem assumir valores exatos, como a da saúde (KOEHLER *et al.*, 2014); (COUTINHO *et al.*, 2015), para análise de risco de vendas online (PIMENTEL *et al.*, 2016), estimativa de sucesso de ingresso em

cursos de graduação (AMARAL e MARTINS 2017), na inteligência artificial (MARRO *et al.*, 2013), na otimização de gestão de estoque nas empresas (SANTOS, 2014), entre outros.

Podemos perceber que a continuidade de seus estudos em diversas áreas se torna enriquecedor, pois a partir de suas características pode-se detectar falhas para aprimorar métodos usados nas organizações nas mais variadas áreas que as mesmas estejam inseridas.

2.6 – TRABALHOS RELACIONADOS

Como trabalhos relacionados foram selecionadas pesquisas que utilizam o método SWOT e a Lógica Fuzzy, inclusive trabalhos que combinaram os dois métodos, dando suporte adequado aos objetivos deste trabalho de pesquisa.

Dessa forma, na perspectiva de combinar o método SWOT e a Lógica Fuzzy (Fuzzy-SWOT) o trabalho de CABALLERO e LAFUENTE (2017) apresenta um estudo de análise de aprimoramento da técnica SWOT, considerado um dos métodos analíticos mais clássicos do campo estratégico, combinado com a Lógica Fuzzy que, originalmente, trata de problemas de incertezas, quando não se pode ter precisão nos resultados (Difusas).

A análise SWOT é responsável por identificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças nas empresas. No entanto, esse tipo de análise é estático e raramente leva ao desenvolvimento de estratégias e alternativas claras. Da mesma forma, a matriz SWOT é introduzida para analisar situações competitivas das empresas. Contudo, a maioria dos trabalhos limita o seu uso e não explicitam seus reais potenciais resultantes. Sendo assim, CABALLERO e LAFUENTE (2017) objetivaram desenvolver um modelo de aprimoramento da matriz SWOT combinado com a Lógica Fuzzy, para medir fatores internos e externos através do nível de importância de cada fator da matriz SWOT. Com isso foi possível diferenciar o SWOT clássico do Fuzzy-SWOT.

Os resultados obtidos mostram como um instrumento da Lógica Difusa pode medir o grau potencial dos fatores correspondentes às fraquezas, ameaças, forças e oportunidades identificadas em setores específicos de uma organização. Os dados demonstram uma superioridade da Fuzzy-SWOT em relação à SWOT clássica,

principalmente pelo fato de utilizar um grupo de opiniões (especialistas) da mesma área fazendo uma análise mais consistente.

Sendo assim, podemos relacionar o trabalho CABALLERO e LAFUENTE (2017) com a pesquisa proposta nessa dissertação onde ambos os trabalhos procuram aprimorar o desenvolvimento da Fuzzy-SWOT para que possam surtir efeito positivo dentro do cenário empresarial, utilizando não só apenas os conceito das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, mais procurando em cima das análises feitas, visualizar as questões tendenciosas através da Lógica Fuzzy para implementar ações para o fortalecimento de áreas competitivas da organização.

Para RAMÍREZ (2016) o dinamismo do mercado atual torna o ambiente para investimento incerto e apresenta novos desafios aos empresários que necessitam buscar novas estratégias para sobreviver. A maioria das ferramentas de planejamento, encontradas atualmente, não oferecem flexibilidade para acompanhar as mudanças e não conseguem se adaptar aos novos contextos.

Tendo em vista a importância da análise SWOT no planejamento estratégico o seu uso tem se estendido além do escopo de negócios e alcançado praticamente qualquer campo onde o processo estratégico se faz necessário. No entanto, nas últimas décadas, com mudanças severas e constantes no ambiente, causando inúmeras incertezas no ramo empresarial, se faz necessário pesquisar novos métodos e adaptar novos conceitos para acompanhar os eventos e poder projetar cenários futuros.

Assim, se faz necessário analisar e aprofundar a lógica estrutural do modelo de planejamento estratégico especificamente na matriz SWOT. Dessa forma, utilizando os métodos da lógica Difusa para tratamento de incertezas, analisando os pontos fortes e fracos, e fortalecendo as áreas que necessitam de atenção podemos maximizar o processo dando ênfase nos pontos a que se fazem necessário.

Dessa forma, com intuito de modificar este cenário, RAMÍREZ (2016) propôs incorporar os princípios da Lógica Fuzzy na análise SWOT, de tal forma que o planejamento não seja levado em termos absolutos e imutáveis, mas como um conjunto de ações para melhor se ajustar as mudanças radicais do mercado.

Portanto podemos relacionar o trabalho RAMÍREZ (2016) com o trabalho proposto nessa dissertação, onde ambos relacionam a Matriz SWOT para fazer a análise da organização a fim de projetar cenários futuros, tentando se antecipar as futuras mudanças, observando através dessas questões as principais falhas do processo com o

auxílio da Lógica Fuzzy para verificar os principais resultados tendenciosos para serem trabalhados dentro do cenário empresarial.

Atualmente, o grande número de pequenas empresas que entram no mercado de trabalho aumenta a competitividade e geram muitas incertezas. Com isso, cada vez mais são requisitados modelos estratégicos de planejamento em longo prazo para tomadas de decisão.

A análise SWOT é uma técnica bastante utilizada no panorama atual para implementar modelos de planejamento estratégico nas empresas como também para estratégias de tomada de decisão. Dentro desse cenário, JUNIOR (2017) apresenta um estudo usando técnicas de prospecção de cenários para auxiliar uma microempresa individual com o intuito de ajudá-la a prosperar frente aos problemas de incertezas. Para tal, foi feito um levantamento de dados sobre a pequena empresa como, o processo de funcionamento da empresa e identificação dos *stakeholders*, a fim de entender melhor o funcionamento do sistema, consolidando a um melhor entendimento analítico. Na análise estratégica, foi aplicada a esse estudo uma análise pela matriz SWOT.

Após o levantamento de incertezas, variáveis, indicadores e histórico foi aplicado a técnica de prospecção de cenários para um planejamento de 4 anos. Ao final, foram consolidados planos de ação aos cenários montados e usado modelo multicritério Electre II para avaliar quais ações se adequavam melhor aos cenários.

Portanto, com o estudo realizado, é possível uma melhor gestão para futuras decisões que a microempresa irá tomar. Com a avaliação feita anteriormente, é possível indicar a emergência dessa microempresa em realizar a transição para um regime simples de empreendedorismo.

Mediante o exposto no trabalho de JUNIOR (2017), podemos relacionar com o trabalho proposto nessa dissertação os seguintes termos: *i*) toda a empresa deve estar adequada às normas e procedimentos, mesmo as pequenas, para que se tenha diferencial competitivo; *ii*) outro ponto é verificar através da Matriz SWOT as análises do ambiente da organização a fim de, através dessas análises, criar um planejamento estratégico a longo prazo que possa deixar a empresa em um cenário de otimismo dentro do ambiente empresarial que a mesma está inserida, sempre procurando o aperfeiçoamento de suas estratégias para aplicações do cenário empresarial.

Segundo MACERON FILHO (2014) a grande evolução do mercado empresarial atual exige cada vez mais a necessidade de resultados positivos e a aplicação de ferramentas cada vez mais assertivas, que ofereçam ampla visão, facilidade de

entendimento e atuação dinâmica, permitindo aplicação direta, ou a versatilidade de atuar em conjunto com outros estudos que tragam a complementação do planejamento estratégico, como é o caso da análise SWOT.

A análise SWOT é um instrumento utilizado por vários segmentos na tomada das decisões em relação à gestão e negócios das empresas, buscando avaliar o posicionamento interno e externo com foco na dinâmica dos fatos, analisando os seus pontos fortes e pontos fracos, bem como as oportunidades e as ameaças do mercado.

Dessa forma, MACERON FILHO (2014) utilizou uma metodologia aplicada que compreendeu o entendimento e avaliação da análise SWOT, com uma ampla pesquisa na literatura com o objetivo de que o presente estudo seja utilizado por profissionais ligados ao tema, ou para complementação de futuras pesquisas onde possa ser inserida.

Portanto, a utilização da análise SWOT, devido ao alto grau de confiabilidade atingindo e além de sua ampla utilização, é justificada pela sua necessidade dentro do planejamento estratégico como instrumento centralizador e avaliador das informações, de onde se obtém uma análise coerente, orientadora e geradora de resultados positivos.

Portanto, podemos relacionar o trabalho de MACERON FILHO (2014), com o proposto nesse trabalho de dissertação pela aplicação de uma ferramenta estratégica que busca auxiliar no processo de tomada de decisão, a fim de visualizar através dela suas, fraquezas, forças, com suas ameaças e oportunidades, fazendo com que essa análise auxilie no processo de tomada de decisões com mais eficiência e eficácia, pois se percebe a necessidade de tomadas de decisões com mais certeza e precisão, dentro do cenário empresarial atual, o qual se faz indispensável conhecimento técnico sem erros fatais, que dificulta o processo empresarial bem sucedido.

A Lógica Fuzzy é uma importante ferramenta para análise de indicadores em pesquisas na qual não se pode atribuir valores exatos, no caso expressões linguísticas não valorados. Sendo assim, o trabalho de MARQUES (2017) aplica um modelo de simulação de cenários no mercado de ações, utilizando Lógica Fuzzy em indicadores fundamentalistas para definir o(s) ativo(s) a ser(em) investido(s) e análise técnica para determinar o melhor momento de investir. O modelo utilizado para a simulação de cenários prevê 5 etapas, os primeiros testes já foram publicados em (ROJO, 2014). Assim, as demais etapas são aplicadas ao longo desse trabalho.

Dessa forma, recorreu-se à Lógica Fuzzy como ferramenta de inteligência competitiva que visa auxiliar na análise dos 5 indicadores fundamentalistas. Sendo assim, essa pesquisa tem objetivo de ser exploratória, com abordagem qualitativa e

quantitativa e o universo da pesquisa é composto de 10 ações pertencentes ao subsetor de construção civil e que fazem parte do índice Small Cap. Durante a aplicação da análise fundamentalista os dados foram extraídos da base Economatica, enquanto que para aplicação da análise técnica foi utilizado às informações disponíveis no software Protrader Web que é fornecido gratuitamente por algumas corretoras.

Ao final do trabalho, o objetivo geral foi alcançado e foi apresentada uma proposta prática e cientificamente fundamentada que pode ser reaplicada por outros investidores, sendo que esses podem adaptar diversos pontos da pesquisa de forma a atender seus diferentes perfis, conforme exemplificado nas considerações finais do trabalho.

Dessa maneira podemos relacionar o trabalho de MARQUES (2017), com o proposto nesse trabalho de dissertação, através do conjunto difuso (Lógica Fuzzy), que após todo o trabalho de análise do ambiente interno e externo, e através da Lógica Fuzzy que se têm as tendências (pontos críticos) que precisam ser trabalhados, sendo esse visto como o gargalo dentro do processo analisado.

CAPÍTULO 3

MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos que serão utilizados para dar suporte aos objetivos da pesquisa.

3.1 – UNIVERSO DA AMOSTRA

O universo do presente estudo foi à empresa M. G. de Paiva que tem como objetivo principal a atividade de Comércio Atacadista de Material de Construção, e Comércio Atacadista de Eletrodoméstico. Situada na Avenida Janary Nunes, Centro Comercial do Município de Nova Olinda do Norte, Amazonas.



Figura 3.1 – Fachada Comercial da Empresa M. G. de Paiva.

A Empresa M.G de Paiva, fundada em Julho de 1989, foi uma das pioneiras no ramo de material de construção no município de Nova Olinda do Norte, apesar de se enquadrar ainda como empresa de pequeno porte, tenta levar seus processos os mais

formais possíveis, procurando trabalhar com seriedade, procura avançar em seus ideais, crescendo como empresa forte e permanente dentro do mercado.

A empresa oferece um amplo portfólio de produtos para atender as necessidades comerciais, atualmente vem abrindo mais um leque em seu caminhar Comercio Atacadista em Eletrodoméstico, visando crescer fortemente em mais esse ramo. A Empresa M.G de Paiva visa crescer e se tornar mais conhecida dentro dos seus ramos de atuação, e sempre busca atender com eficiência seus clientes.

A amostra do estudo é composta por uma equipe de 8 (oito) funcionários, os quais responderam questionários e foram observados para melhor entendimento de todo processo da empresa.

3.2 – METODOLOGIA APLICADA

Dessa forma, apresentar-se-á as etapas a serem seguidas para realização proposto no trabalho. A metodologia a ser executada nesta pesquisa será uma adaptação do modelo proposto por CERTO e PETER (2010), por meio do: Planejamento, Implementação e Controle, como é mostrado na Figura 3.2, quais as adaptações consistiram no detalhamento das etapas para a melhor execução da metodologia.

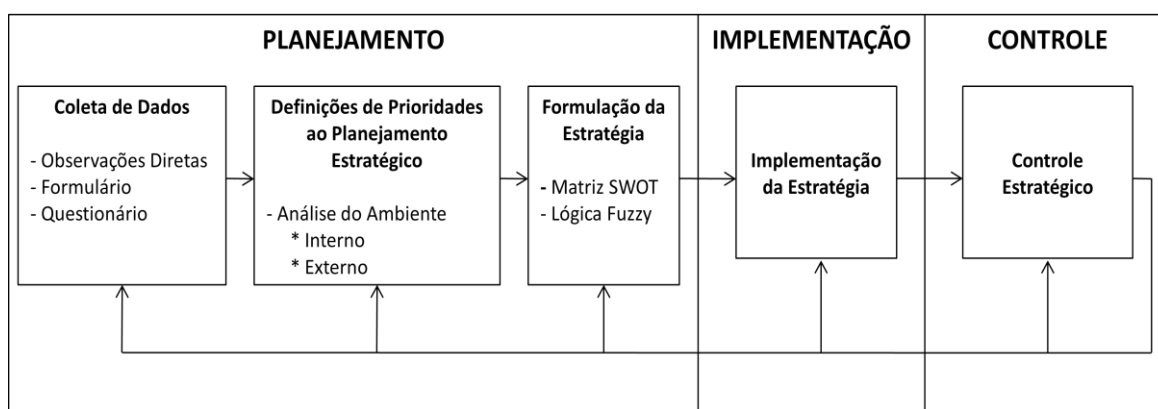


Figura 3.2 – Etapas da Metodologia Aplicada.
 Fonte: Adaptado de CERTO e PETER (2010).

3.3 – PLANEJAMENTO

3.3.1 – Coletas de Dados

A análise do ambiente será a fase para coleta de dados e informações que serão por meio de observações diretas, formulário de pesquisa e questionários direcionados ao proprietário e/ou funcionários de todas as áreas da organização, onde as informações obtidas serão interpretadas de forma qualitativa e quantitativa.

Mediante as aplicações realizadas objetiva-se que de maneira simples e transparente, possa se obter informações relevantes para o auxílio dessas análises em outras etapas para se atingir o objetivo a alcançar, afim que a própria amostra mostre as falhas do processo e suas observações perante elas.

Esses dados auxiliarão na montagem da Matriz SWOT da empresa, a qual visualizará suas fraquezas, forças, como também suas oportunidades e ameaças. Assim permitindo verificar o que precisa ser trabalho dentro do processo organizacional.

3.3.2 – Definições de Prioridades ao Planejamento Estratégico. (Análise do Ambiente Interno e Externo)

Esta etapa serve para fazer o reconhecimento de prioridades dos pontos críticos atuais dentro do ambiente organizacional. Isso será importante para o estabelecimento de diretrizes para a elaboração do novo planejamento estratégico, os quais serão melhor visualizados.

Dessa forma, são importantes para que os administradores possam utilizá-los como auxílio na tomada de decisão e como guias para aumentar a eficiência da empresa e conduzir avaliações de desempenho, onde apontara as maiores tendências dentro dos processos para que os mesmos recebam melhor foco em seus processos de otimização.

Por fim ao final dessa etapa será possível priorizar os pontos a serem trabalhados e começar o planejamento da formulação das novas estratégias para que a organização modifique os pontos ditos como fracos para pontos fortes e que venham a ser inseridos como diferencial competitivo para a organização.

3.3.3 – Formulação da Estratégia. (Matriz SWOT/Lógica Fuzzy)

Na primeira parte será realizada a análise dos dados através das informações obtidas nas etapas anteriores. Em seguida será feita o tratamento de dados para detecção dos pontos fortes e fracos e será aplicada a análise SWOT onde serão observados como ameaças e oportunidades (ambiente externo), pontos fortes e fracos (ambiente interno).

Assim, mediante o tratamento dos dados contemplaremos ambiente interno e externo da organização. A qual através da ferramenta estratégica aplicada (Matriz SWOT) passaremos a entender melhor todo o ambiente da empresa e idealizar possíveis cenários de mudança, isso também como o auxílio da Lógica Fuzzy para dimensionar esses resultados tendenciosos.

Por fim começaremos a montar as novas estratégias para que a organização cresça e modifique seus cenários positivamente, trabalhando seus pontos críticos, para pontos positivos e começar a modificar o processo da organização.

3.4 – IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Dessa forma, após essas análises realizadas, será montado o novo planejamento estratégico onde permitirá a empresa realizar as mudanças necessárias para desenvolver um novo cenário empresarial. Sendo assim, CERTO e PETER (2010) sugerem um modelo com cinco estágios, para o processo de implementação:

1. Determinar quanto a organização terá que mudar a fim de implementar a estratégia selecionada;
2. Analisar as estruturas formais e informais da organização, procurando identificar: se a estrutura formal existente promoverá ou impedirá o sucesso da implementação, quem são os responsáveis pelas tarefas de implementação e como a estrutura informal pode facilitar o processo de implementação;
3. Analisar a cultura organização (conjunto de valores e crenças), pois esta cultura influencia o comportamento das pessoas e, conseqüentemente, reflete na motivação destas para conseguir ou ultrapassar os objetivos organizacionais;
4. Selecionar uma abordagem apropriada para implementar a estratégia e;
5. Implementar a estratégia e avaliar os resultados.

3.5 – CONTROLE ESTRATÉGICO

A última fase consiste em verificar quais foram às mudanças inseridas na empresa, o seu acompanhamento e se o mesmo está sendo desenvolvido como planejado. Por fim, avaliar a eficiência da implementação do novo modelo de planejamento estratégico.

Logo após para tal confirmação será reaplicado os questionários e verificado as áreas críticas com os índices de crescimento para a confirmação do seu desenvolvimento em base ao plano de ações que serão realizados pela organização de forma detalha, a fim de aniquilar os pontos fracos e os pontos a serem melhorados.

Por fim realizar a comparação de crescimento do antes e depois das áreas críticas da empresa, de modo que visualize essas áreas detectadas como críticas e que as mesmas possam agora agregar valor positivo para organização.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 – APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO (AUTODIAGNÓSTICO)

Para JUNIOR (2017) os fatores (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) podem ser pontuados, de acordo com seu grau de importância, sendo atribuído a cada fator um numeral de acordo com o problema a ser trabalhado. A Tabela 4.1 exemplifica uma adaptação dessa amostra para os valores (Baixo, Médio e Alto).

Tabela 4.1 – Pontuação de Valores.

VALORES	PARÂMETROS
1	BAIXO
2	MÉDIO
3	ALTO

Fonte: Adaptado de JUNIOR (2017).

4.1.1 - Ambiente Interno (Forças e Fraquezas)

A análise interna refere-se ao diagnóstico realizado através da elaboração de uma lista que contenha as variáveis que influenciam o desempenho organizacional, mas que podem ser controladas pela organização, aquelas que ela possui domínio e, portanto pode agir de maneira rápida sobre as fraquezas, classificando-as como os pontos fortes, pontos fracos e pontos a melhorar.

Classificadas dentro de áreas internas da empresa denominadas 10 (dez) M's, as quais irão nos permitir ter uma visão geral sobre a saúde organizacional, que possibilitará uma visualização da área crítica dentro da organização para que sejam desenvolvidas políticas e ações para melhoria da área em questão.

Tabela 4.2 – Gestão.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Tomada de Decisão	2	1	-
1.2	Gerência de Sistemas de Informação	1	2	-
1.3	Administração das Ações Estratégicas	2	1	-
1.4	Gerência Geral	2	1	-
1.5	Relacionamento com Clientes	3	-	-
1.6	Relacionamento com Governo	2	1	-
1.7	Relacionamento com Fornecedores	2	1	-
TOTAL		14	7	-

Observa-se através da aplicação do questionário que a tomada de decisão é um ponto forte na gestão da organização, apesar de se concentrar centralizada apenas na gerência geral, ela já repassa algumas decisões a outras áreas, também percebe que as decisões são tomadas rápidas o que torna o processo rápido. O sistema de informação é um ponto a ser melhorado, e pode ter como causa as ferramentas tecnológicas adotada pela organização, os recursos utilizados podem não estar de acordo com a execução das atividades. A sugestão seria investir em equipamentos mais avançados.

Através do questionário percebe-se que a gestão estratégica é um ponto forte, pois esta organização faz uma projeção do seu futuro e utiliza das ferramentas disponíveis para fazer um planejamento estratégico para conquistar maiores fatias de mercado. A gerência geral tem uma boa atuação, sendo um ponto forte, no qual aprimorar-se e procura conhecer o mercado em que atua, gerando vantagem competitiva.

A gestão do relacionamento com cliente é um ponto a forte, o cliente é o principal “alvo” que a organização possui, por isso deve-se buscar sempre estreitar cada vez mais o relacionamento com o cliente, este definirá o sucesso, tanto como clientes usuários, empresas privadas e públicas. O gerenciamento do relacionamento com os fornecedores e governo é um ponto forte, a organização buscar tornar o fornecedor e o governo parceiro do negócio para que as duas partes ganhem no desenvolvimento da execução da atividade.

Tabela 4.3 – Recursos Humanos.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Recrutamento e Seleção	1	2	-
1.2	Capacitação, Treinamento e Desenvolvimento de RH	1	2	-
1.3	Gestão de Pessoas	3	-	-
1.4	Motivação	3	-	-
1.5	Remuneração	2	1	-
TOTAL		10	5	-

Nota-se através do instrumento de pesquisa que com relação às ações desenvolvidas pelos recursos humanos o recrutamento e seleção é um ponto a melhorar. Isso se deve pela falta de adoção de ferramentas que auxiliem nesse quesito dentro do processo organizacional, o que facilitaria para a execução das atividades através de experiências e de profissionais já qualificados. Em relação à capacitação, treinamento e desenvolvimento dos colaboradores é um ponto a melhorar, a organização precisa capacitar os seus colaboradores para que estes desenvolvam seu trabalho cada vez melhor, gerando assim, mais valor para a organização

Observou-se que a gestão de pessoas é um ponto forte, onde possui integração entre a organização e os funcionários é mostrar o quanto eles são importantes para o sucesso organizacional, possuindo assim, um clima organizacional agradável o que facilita o trabalho positivo.

A motivação é um ponto forte, pois a organização oferecer benefícios e incentiva seus colaboradores. A remuneração é um ponto forte, devido todos os colaboradores estarem satisfeitos, trabalhando com seus direitos e benefícios, podendo melhorar ainda mais esse item.

Tabela 4.4 – Máquinas.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Veículos	2	1	-
1.2	Instalações Elétricas	3	-	-
1.3	Instalações Hidráulicas	2	1	-
1.4	Máquinas, Equipamentos	2	1	-
1.5	Internet	-	2	1
TOTAL		9	5	1

A Tabela 4.4 mostra que veículos são um ponto a forte, onde a organização possui veículos suficientes para atender a demanda dos serviços. As instalações elétricas e hidráulicas também são um ponto forte dentro da organização. Assim, analisa-se com a aplicação do questionário que as máquinas e equipamentos são um ponto positivo, onde o objetivo é de realizar manutenção dos equipamentos. Observou-se ainda com a aplicação do questionário que a organização possui sinal de Internet, mais por ser ainda no interior do Amazonas o acesso ainda é muito fraco, o que causa alguns empecilhos, dificultando alguns trabalhos como a emissão de notas fiscais.

Tabela 4.5 – Marketing.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Conhecimento do Mercado e dos Concorrentes	1	2	-
1.2	Flexibilidade e Negociações	1	2	-
1.3	Pós-venda	1	2	-
1.4	Tratamento de Satisfação dos Clientes	1	2	-
1.5	Reconhecimento no Mercado	2	1	-
1.6	Propaganda Via Radio	-	1	2
1.7	Propaganda Via Carro Volante	-	-	3
1.8	Propaganda Via Internet	-	-	3
1.9	Propaganda Via Folders	-	-	3
TOTAL		6	10	11

Através da Tabela 4.5 observou-se que o marketing é uma ferramenta utilizada para afetar a demanda. Para isso, ela faz uso do conhecimento do mercado e dos concorrentes que é um ponto a melhorar dentro desta organização. Conhecer o mercado e os correntes possibilita a criação de estratégias, para estar um passo à frente das demais.

A aplicação do questionário permitiu visualizar que a flexibilidade e negociações é um ponto a melhorar, e é preciso ser flexível na hora de negociar, para conquistar o cliente, e normalmente somente à gerência faz essas negociações. O pós-venda é um ponto a melhorar, pois é uma ferramenta que possibilita o ganho de muitos clientes, pois é a demonstração de que a organização se preocupa e quer manter o cliente.

Analisa-se através das respostas obtidas na aplicação do questionário que o tratamento de satisfação dos clientes é um ponto a melhorar, e sugere-se uma pesquisa de satisfação dos clientes para mensurar o grau de satisfação dos mesmos. O

reconhecimento no mercado é um ponto forte, e isso só foi possível conquistar através dos anos, tornando-se uma empresa sólida no mercado.

A organização utiliza a rádio como meio de comunicação de propaganda, sendo esse o único, pois não possui nenhum veículo de propaganda, não utiliza folders como também, não possui nenhuma página web para divulgação de seus trabalhos e seus diferenciais competitivos, sendo assim esses pontos fracos.

Tabela 4.6 – Materiais.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Desenvolvimento de Parcerias com Fornecedores	2	1	-
1.2	Cadeia do Suprimento, Logística.	1	2	-
1.3	Estoques: Quantitativos, Qualitativos, Preservação.	1	2	-
1.4	Qualidade Assegurada na Aquisição de Bens e Serviços	2	1	-
TOTAL		6	6	-

Perceber-se através da Tabela 4.6 que para que uma organização se mantenha à frente das demais é necessário desenvolver parcerias com fornecedores, este que são os que suprem a organização das necessidades de materiais, o que é um ponto positivo dentro desta organização. O fornecedor parceiro pode ser um grande trunfo para a conquista do mercado.

Ao observar as respostas obtidas com o instrumento de questionário, a cadeia de suprimento (logística) e estoques é um ponto a ser melhorado. A organização precisa melhorar em alguns pontos, mesmo com o desenvolvimento de parcerias com os fornecedores, o estoque por sua vez ainda se torna falho, mais também é preciso ter cuidado porque não faz-se necessário mantê-lo em quantidade muito grande, afinal estoque é um recurso que gera custos, e para alguns produtos não se faz necessário.

Nota-se que a qualidade assegurada na aquisição dos serviços é um ponto forte na organização, onde deve ser uma preocupação constante de qualquer organização. Adquirir produtos de qualidade é fundamental para o oferecimento de um serviço de qualidade, afinal esta obtenção de qualidade na aquisição de produtos impacta diretamente no resultado da organização.

Tabela 4.7 – Meio Ambiente.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Gestão do Consumo de Energia Elétricas	2	1	-
1.2	Gestão do Consumo de Água	1	2	-
1.3	Coleta de Lixo Seletiva	-	3	-
1.4	Proce. Diante das Reclamações	2	1	-
TOTAL		5	7	-

Com a Tabela 4.7 pôde-se notar que a gestão do consumo de energia elétrica é um ponto forte. A organização tem em sua cultura a preocupação com o meio ambiente, procurando sempre criar mecanismos de redução de consumo de energia. A gestão de consumo de água é um ponto a melhorar, no entanto a organização, já busca mecanismos de melhorias.

Assim sendo, é necessário manter uma boa relação entre empresa e meio ambiente, é preciso que a organização se preocupe com o futuro das demais gerações, utilizando de modo sustentável os recursos disponíveis, para que as futuras gerações possam usufruir dos recursos naturais. O grau de envolvimento da empresa com o meio ambiente recebe influências externas (governo, mercado, consumidores).

Com as respostas obtidas foi possível constatar que a coleta seletiva é um dos instrumentos para a conservação do meio ambiente, sendo a mesma bastante simples e pode ser efetuada por qualquer pessoa. Ainda assim, é um ponto a ser melhorado e é preciso enraizar nos funcionários a importância dessa pequena prática, que unida com demais ações pode-se tornar muito eficiente.

O questionário ilustra que o procedimento diante de reclamações de vizinhos, imprensa e autuações é um ponto forte. A organização sabe que ela está inserida em meio a sociedade e que, portanto, precisa preocupar-se em manter um bom relacionamento com os vizinhos, com a imprensa e autuações, procurando sempre ouvir e quando for de seu alcance resolver as reclamações suscitadas.

Tabela 4.8 – Meio Físico.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Circulação Interna	-	1	2
1.2	Estacionamento	-	-	3
1.3	Iluminação Interna	2	1	-
1.4	Limpeza e Arrumação.	2	1	-
1.5	Infraestrutura	-	2	1
1.6	Proteção e Segurança Pessoal	-	2	1
1.7	Proteção e Segurança Patrimonial	-	2	1
1.8	Sinalização Visual Interna	-	1	2
1.9	Sinalização Visual Externa	-	1	2
1.10	Organização Almojarifado	2	1	-
TOTAL		6	12	12

A Tabela 4.8 permite ilustrar que o meio físico são as instalações oferecidas pela organização, e a circulação interna é um ponto fraco. Na circulação interna leva-se em consideração o layout interno, que incluem a disposição dos móveis, espaço do corredor, entre outros, e é preciso tornar esse espaço bem aproveitado de modo a acomodar os funcionários de maneira confortável. Dessa forma, comprova-se, inclusive pelo questionário, que o espaço da empresa está pequeno.

O estacionamento demonstra ser um ponto fraco, por não ter espaço, e é preciso apresentar uma área que suporte a demanda dos veículos. A iluminação é um ponto forte, a oferta de uma boa iluminação é condição fundamental para uma boa execução das atividades.

Quanto à limpeza e arrumação é um ponto forte da empresa, pois ela procura sempre estar apresentável para os clientes propiciando assim um ambiente agradável. A infraestrutura é um ponto a ser melhorado. As instalações são boas e o prédio possui boa estrutura, mais precisa de algumas reformas e também um espaço mais amplo.

Percebe-se com as respostas que a proteção pessoal é um ponto a ser melhorado. Dessa forma, sugere-se o uso de uniformes apropriados para o trabalho que executam, e em relação à proteção do patrimônio é preciso ter cuidado com equipamentos de segurança e ajustá-los da melhor maneira possível. A sinalização visual interna e externa é um ponto fraco, e é preciso sinalizar as instalações de modo que qualquer pessoa que faça uma visita possa deslocar-se sem maiores problemas. Dessa forma, é preciso tornar o acesso fácil a todos.

A aplicação do questionário demonstra que a organização do almoxarifado é um ponto forte, pois a empresa está investindo em um prédio para solucionar alguns imprevistos nesse ponto, sabendo que uma organização precisa sintonizar-se para executar um excelente trabalho, facilitando a conferência de produtos. Dessa forma, precisa ainda ser melhorado apenas o almoxarifado dos pequenos produtos, apesar de ter realizado algumas melhorias.

Tabela 4.9 – Comunicação.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Comunicação para Clientes	3	-	-
1.2	Comunicação para Fornecedores	3	-	-
1.3	Comunicação entre Funcionários	3	-	-
1.4	Comunicação entre Superiores	3	-	-
1.5	Comunicação Escrita	1	-	2
1.6	Comunicação de Circulares	1	-	2
1.7	Comunicação Quadro de Avisos	-	-	3
1.8	Comunicação Verbal	2	1	-
1.9	Comunicações da Direção com Transparência e Integridade	2	1	-
1.10	Providências e Respostas às Reclamações e Sugestões de Clientes	-	2	1
1.11	Providências e Respostas às Reclamações e Sugestões de Funcionários	-	2	1
TOTAL		18	6	9

A comunicação é primordial para o sucesso organizacional, pois uma boa comunicação leva ao sucesso, e uma comunicação com ruídos pode levar uma organização ao fracasso. Dessa forma, é preciso manter uma comunicação clara entre as diversas áreas da organização, pois só assim é possível alcançar o sucesso empresarial.

A aplicação do questionário ilustrou que a comunicação para clientes e fornecedores é um ponto positivo. O relacionamento com essas duas partes é importante, pois são aspectos importantes para o sucesso empresarial, pois gera ativos financeiros e outro porque possibilita os meios para a oferta dos bens e serviços para os clientes.

Percebe-se que a comunicação entre supervisores e funcionários é um ponto positivo. A comunicação é respeitada tanto na hierarquia, formalidade e na transmissão das mensagens, sendo uma relação clara e objetiva. A comunicação escrita, circulares e quadro de aviso é um ponto fraco. A organização precisa manter uma comunicação

formal também, até mesmo para respaldo, informações aos funcionários e comunicação entre os setores, pois muitas vezes a comunicação informal distorce os fatos.

O questionário, através da análise das respostas, permitiu visualizar que a comunicação verbal e da direção com transparência e integridade são pontos positivos. A comunicação verbal é o meio mais utilizado pela humanidade, apesar da informalidade é através da possibilidade de troca de informações que ela proporciona que surgem grandes ideias.

Assim, ficou evidente que a comunicação de providências e repostas às reclamações e sugestões dos clientes e funcionários, são pontos a melhorar. A organização precisa estar atenta às sugestões e reclamações feitas pelos seus cliente e funcionários, procurando resolvê-las e aplicar as sugestões quando necessário dando um *feedback*, para que sintam o quão são importantes para o sucesso da organização.

Tabela 4.10 – Procedimentos.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Fluxogramas	2	1	-
1.2	Normas, Padrões e Procedimentos para Prestação de Serviço	2	1	-
1.3	Normas, Padrões e Procedimentos Administrativos	2	1	-
1.4	Organização de Arquivos (Permanente e Morto)	-	2	1
1.5	Controles de Materiais	-	2	1
TOTAL		6	7	2

Os procedimentos são como as atividades organizacionais executadas. O questionário demonstrou que os fluxogramas da organização são um ponto forte, e eles são bem desenvolvidos e disseminados entre seus colaboradores o que permite que estes executem as atividades com base nas rotinas de trabalho padronizando a execução das atividades.

As normas padrões e procedimentos para prestação de serviços e administrativos é um ponto positivo na empresa, pois estes estão bem disseminados entre os colaboradores. Portanto padrões e procedimentos adequados para a execução destas atividades são importantes para o alcance do sucesso.

A organização de arquivos da empresa é um ponto a ser melhorado. A organização informou que é necessário trabalhar com todos os documentos organizados

para facilitar o desenvolvimento das atividades, mais falta uma organização melhor do arquivo. O controle de materiais é um ponto a ser melhorado, pois ainda existe a falta de materiais no cotidiano. Porém, sabe-se que este controle permiti saber quando ocorrerá a falta de material, sem atrasos, permitindo uma agilidade na compra do material.

Tabela 4.11 – Finanças.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Gestão de Despesas	1	2	-
1.2	Faturamento e Recebimento	2	1	-
1.3	Investimentos em Tecnologia	-	1	2
1.4	Investimentos em Recursos Humanos	-	1	2
1.5	Orçamento e Acompanhamento de Orçamento	-	2	1
TOTAL		3	7	5

As finanças são a maior preocupação de todos os empresários. Observou-se que a gestão de despesas é um ponto a ser melhorado, e é preciso gerir as despesas de modo correto. O faturamento e recebimento da organização é um ponto positivo, pois possui um movimento bom, dispõe de clientes o suficiente para obter e manter a margem de lucro desejada. A empresa é consciente que é preciso trabalhar meios para aumentar o número de clientes e conseqüentemente o faturamento.

Dessa forma, percebe-se que os investimentos em tecnologia e recursos humanos são pontos fracos dentro da organização. Muitas vezes a organização não quer investir por achar que o retorno do investimento é um tanto demorado, mas ela muitas vezes não percebe que é necessário um investimento para obter maiores rendimentos.

O orçamento e acompanhamento de orçamentos é um ponto a ser melhorado, pois é necessário fazer uma previsão de quanto será gasto e procurar seguir esse orçamento para obter o sucesso. A falta de um orçamento faz com que existam gastos em coisas que não são tão importantes e deixe as mais importantes em segundo plano.

4.1.2 – Análise Externa (Oportunidade e Ameaças)

Segundo DA COSTA (2017) oportunidades “são fatores externos previsíveis para o futuro que, se ocorrerem, afetarão positivamente as atividades da empresa”.

Percebe-se que as oportunidades são pontos positivos para uma organização, onde sua influência capacita para o alcance de seus objetivos. Segundo a entrevista

respondida pelos colaboradores, a empresa tem como oportunidade, a possível expansão dentro do seu segmento no Município onde se localiza e em algumas comunidades próximas, pois considera que seus negócios estão cada vez melhores.

Afirma DA COSTA (2017) ameaças “são fatores externos previsíveis para o futuro que, se ocorrerem, afetarão negativamente as atividades da empresa a competição desleal e o favorecimento ilícito”.

De acordo com a entrevista, como ameaça a empresa tem a sua volta, uma concorrência no mercado externo na sua área de atuação, dificultando uma fatia maior no mercado o qual está inserida, tendo este como um desafio a ser alcançado.

Dessa forma analisa-se o ambiente externo através de algumas variáveis que afetam diretamente esse ambiente, conforme a Figura 4.1.

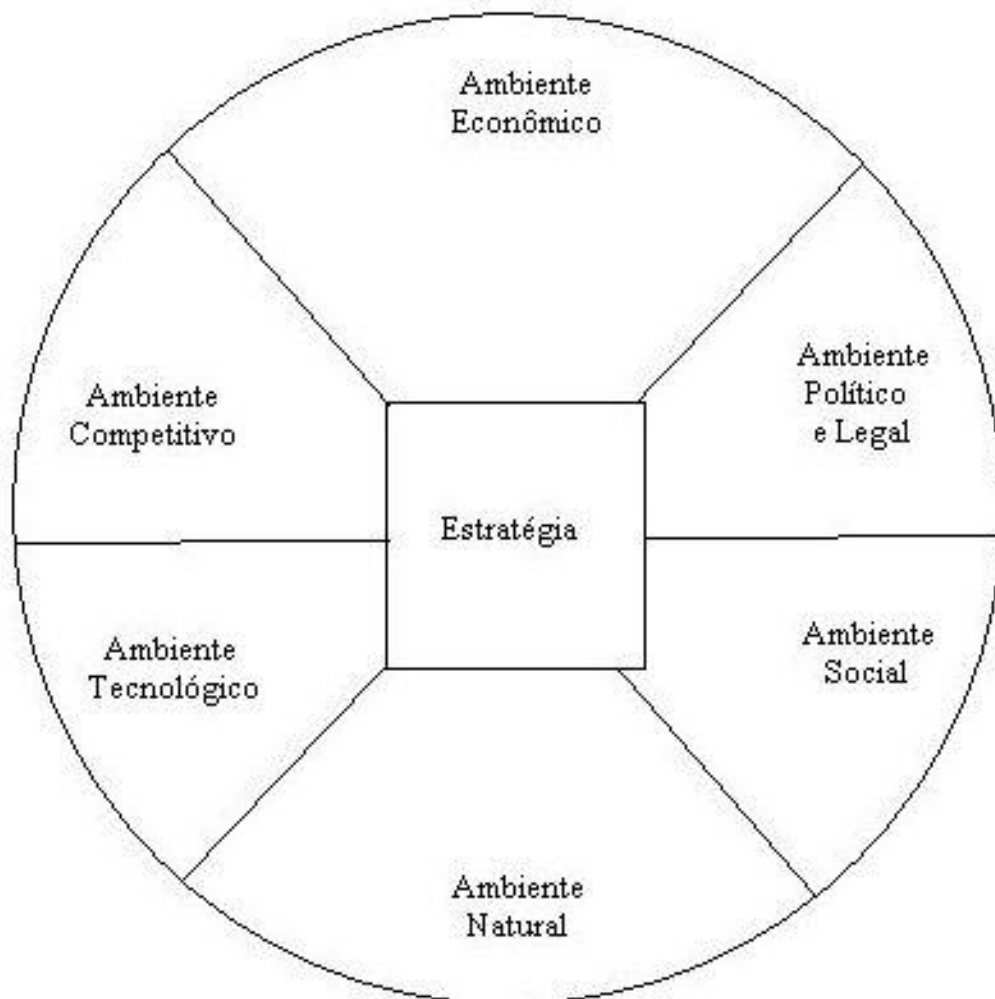


Figura 4.1 – Fatores do Ambiente Externo que Influenciam as Organizações.
Fonte: Adaptado de CHURCHILL (2000).

1. **Ambiente Econômico:** indica como os recursos são usados e distribuídos em um ambiente. Como, por exemplo, as taxas de juros, crédito, financiamento ou investimentos tecnológicos, inovação ou melhoria de serviços;
2. **Ambiente Político:** relaciona-se às regras do jogo e como ele é jogado no ambiente governamental. Questões como corrupção, profissionalização, transparência, afetividade e estabilidade merecem total atenção; Legal: correspondem à legislação, cujos membros da sociedade estão sujeitos e envolve o processo por meio do qual as leis são regidas;
3. **Ambiente Social:** descreve as características da sociedade, a qual a organização interage e está inserida, cujas mudanças interferem no ambiente, como questões culturais, liberdade, igualdade, valores, atualização tecnológica, entre outras;
4. **Ambiente Natural:** envolve os recursos naturais disponíveis para a organização, ou ofertados por ela. A capacidade de oferecer bens e serviços aos clientes e também influenciados por diversos fatores, por exemplo: clima, onde até os preços podem ser influenciados;
5. **Ambiente Tecnológico:** inclui abordagens para a produção de mercadorias e serviços, procedimentos e equipamentos, englobando tanto as necessidades da organização, quanto para as necessidades de seus clientes e fornecedores;
6. **Ambiente Competitivo:** representa a parte fundamental na formulação das estratégias de uma empresa. Ela envolve um conjunto de técnicas e abordagens, cada qual com suas particularidades no que diz respeito ao seu foco de atenção, aos pressupostos que as fundamentam, e a sua participação ao longo do processo.

Tabela 4.12 – Ambiente Geral Externo.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Ambiente Econômico	2	1	-
1.2	Ambiente Político/Legal	2	1	-
1.3	Ambiente Social	2	1	-
1.4	Ambiente Natural	1	2	-
1.5	Ambiente Tecnológico	1	2	-
1.6	Ambiente Competitivo	2	1	-
TOTAL		10	8	-

De acordo com o questionário, Tabela 4.12, o Ambiente Econômico é um ponto forte na empresa, a mesma preocupa-se em manter os preços, enfatizando na maior venda no que no aumento dos preços, principalmente os de saídas diárias, procurando

também ter produtos diferenciados para que o cliente possa ter o poder de escolha de acordo com a qualidade e os preços dos mesmos.

O Ambiente Político/Social é um ponto forte. A empresa trabalha de acordo com os conjuntos e regras, promovendo uma relação de segurança com os grupos de interesse (cliente, funcionários, governo), sabendo que essa relação se encontra como uma oportunidade para empresa.

Evidencia-se através das informações que o Ambiente Social é um ponto forte na organização, pois mesmo com o passar dos anos e com novos concorrentes que surgiram no mercado, a empresa continua com credibilidade e se mantendo firme no mercado que está inserida, continuando com suas atividades e aumentando seu espaço.

Percebe-se através dos questionários respondidos que o Ambiente Natural se encontra em um ponto a melhorar. Apesar de pouco poder ser feito, pois se trata de assuntos naturais, mais percebe-se que o clima (sol, chuva) afeta diretamente a falta de alguns produtos e até a oferta de serviços pois alguns dos produtos não podem ter livre circulação quando está chovendo.

O questionário ilustra que o Ambiente Tecnológico é um ponto a melhorar. Apesar da empresa não realizar a produção de produtos, ela necessita de tecnologia para alguns procedimentos empresariais rotineiros. Uma das principais dificuldades hoje ainda é a falta de uma conexão boa com a internet, o que acaba prejudicando as notas fiscais que são eletrônicas e as maquinetas de cartões, que precisam de uma internet com mais eficiência.

O Ambiente Competitivo é um ponto forte na organização e a mesma sempre está em busca de novos meios para se enraizar no mercado e sempre visa atenção nas mudanças que ocorrem, ficando sempre atento e tentando se antecipar a elas.

4.1.3 - Reconhecimento dos Pontos Fortes, Fracos, Ameaças e Oportunidades (Análise SWOT)

Tabela 4.13: Matriz SWOT da Empresa M. G. de Paiva, principais referências da análise.

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de existência (29anos); - Localização; - Tradição e credibilidade; - Profissionais comprometidos; - Entrega rápida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço físico da loja pequeno - Estacionamento - Falta de Treinamento; - Fardamento e Identificação; - Falta de Marketing. - Sinalização Visual (Interna e Externa) - Investimentos em Tecnologias (Internet; Sistema) - Gestão de Despesas e Orçamentos de Despesas
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> - Explorar público alvo; - Propaganda - Aumentar as parcerias com empresas (públicas e privadas); - Incentivos para os funcionários; - Aumentar o mix de produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da concorrência; - Tomadas de decisão sem análise de mercado; - Recursos Financeiros

Fonte: Elaborado através de informações coletadas na M.G de Paiva (2018).

4.1.4 - Aplicação da Lógica Fuzzy no Auxílio ao Planejamento Estratégico

A utilização da lógica Fuzzy é para que possamos gerar uma estimativa das possibilidades de sucesso e crescimento da empresa através dos métodos utilizados nesse trabalho. Como visto através da análise do ambiente interno e externo (autodiagnostico), muitos os fatores que influenciam para que a empresa obtenha resultados satisfatórios. A lógica *Fuzzy* foi aplicada utilizando o software InFuzzy na sua versão 1.1. Dentre os principais motivos para a escolha do aplicativo, o principal é que se trata de uma ferramenta (*open source*) disponível para download¹ e uso de quem quiser. O InFuzzy é um software designado a modelagem de sistemas difusos (Fuzzy Logic). A modelagem de sistemas difusos é realizada através de interface gráfica de fácil manuseio, respeitando regras de ergonomia e usabilidade de software. O software InFuzzy foi desenvolvido em um Programa de Mestrado de Sistemas e Processos

¹ <http://www.unisc.br/ppgspi>

Industriais da Universidade de Santa Cruz do Sul em 2011 (POSSELT, FROZZA e MOLZ, 2011).



Figura 4.2 – Tela Inicial do Software InFuzzy.

4.1.4.1 - Definição das Variáveis de Entrada

A definição das variáveis de entrada do sistema foi escolhida mediante a problemática do trabalho de pesquisa. Dessa forma, foram selecionadas as variáveis descritas que deverão ser valoradas: “Ponto Fraco”, “Pontos a Melhorar” e “Ponto Forte”. Como a classificação foi feita dentro de áreas internas da empresa através do método 10 (dez) M’s, para cada área interna foi feito um processo de fuzzificação. Para a área externa, como foi construída uma única tabela, a análise foi feita com base nas 6 variáveis que afetam diretamente o ambiente externo e dessa forma foi realizada um único processo de fuzzificação. Assim, a Figura 4.3 demonstra a interface do InFuzzy com as variáveis designadas para realizar o processo de fuzzificação somente da primeira área interna “Gestão”, de um total dez no ambiente interno. Portanto, após realizar os dez processos de fuzzificação foi possível estimar a possibilidade de sucesso da empresa M. G. de Paiva aplicando o modelo de planejamento estratégico proposto neste trabalho.

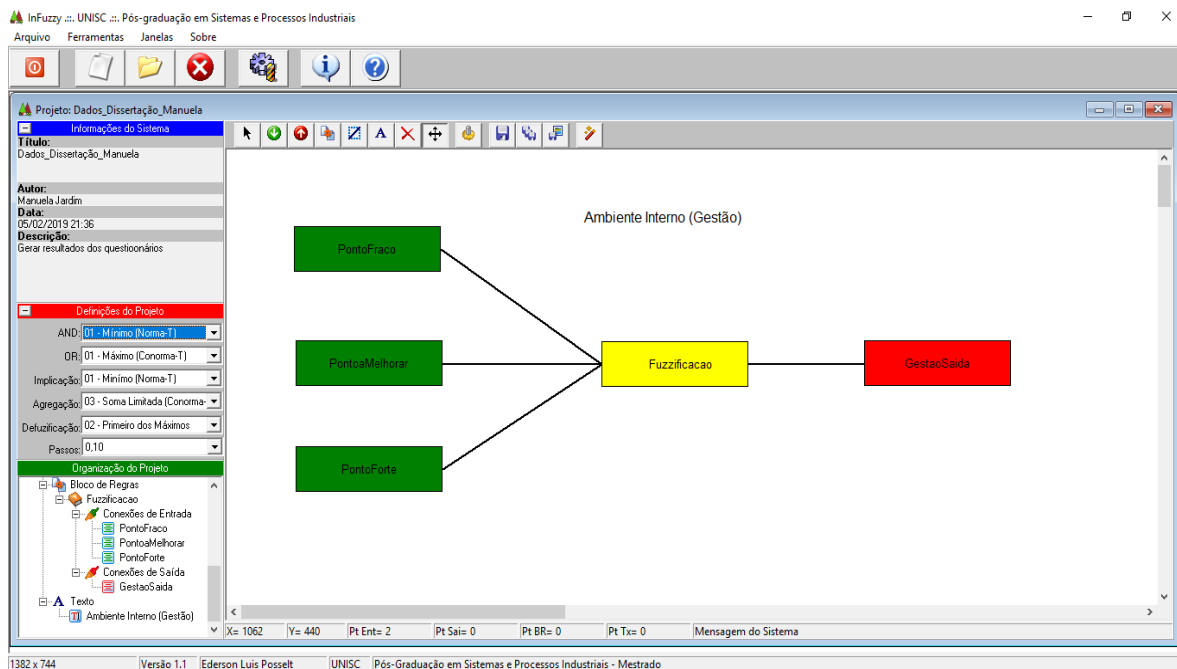


Figura 4.3 – Interface do Sistema de Inferências no InFuzzy na Área Interna “Gestão”.

Com a definição das variáveis de entrada, foram definidas também a função de pertinência para cada uma delas, ou seja, uma função para atribuir a cada entrada um grau de pertinência e determinar a cada classe uma forma para gerar o gráfico. Dessa forma, foram utilizadas as funções triangulares e trapezoidais pelo fato de sua simplicidade e pelo baixo custo computacional em relação aos outros tipos de função.

A definição do universo do discurso serviu para definir a taxa de valores que as variáveis poderão assumir, e a sua escolha foi realizada de acordo com o problema em questão e através das métricas estipuladas, através de sua experiência, pelos especialistas. Dessa forma, a utilização da lógica Fuzzy serviu para estimar as possibilidades de sucesso da empresa M. G. de Paiva aplicando o modelo de planejamento estratégico proposto neste trabalho. A Tabela 4.14, a seguir, exemplifica o universo de discurso elaborado.

Tabela 4.14 – Universo de Discurso das Variáveis de Entrada.

Variáveis de entrada	Universo de discurso	Pertinência
“Ponto Fraco”	0 a 21	Baixo, Medio, Alto
“Pontos a Melhorar”	0 a 21	Baixo, Medio, Alto
“Ponto Forte”	0 a 21	Baixo, Medio, Alto

Na Figura 4.4 exemplificamos a função de pertinência referente a variável de entrada “Ponto Forte”, através da interface no software InFuzzy.



Figura 4.4 – Função de Pertinência para Variável de Entrada “Ponto Forte”.

Os intervalos de pertinência foram definidos pelos especialistas respeitando os limites de pontuação mínima e máxima em que cada uma variável poderia alcançar que é de 0 a 21 pontos.

Dessa forma, cada variável de entrada (Ponto Fraco, Pontos a Melhorar, Ponto Forte) pode receber uma pontuação de 0 a 21, que é a pontuação máxima para o universo do discurso da área interna “Gestão”. Dessa forma, a pontuação (21) pode ser distribuída entre as três variáveis de entrada, dependendo das respostas recebidas dos formulários.

Assim, a Tabela 4.15 demonstra os intervalos de pertinência apontando os limites de peso para cada variável de entrada.

Tabela 4.15 – Intervalos de Pertinência.

	Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte
Intervalos	0 a 7	6 a 14	13 a 21

4.1.4.2 - Definição das Variáveis de Saída

Com o processamento das entradas juntamente com as funções de pertinência, teremos como resultado uma saída que define a estimativa das possibilidades de sucesso e crescimento da empresa. Dessa forma, os dados de saída podem variar de 0 a 100% indicando o grau de possibilidade de sucesso da empresa, utilizando aqui 3 funções de

pertinência (Crescimento Baixo, Crescimento Médio, Crescimento Alto), conforme é mostrado na Figura 4.5.

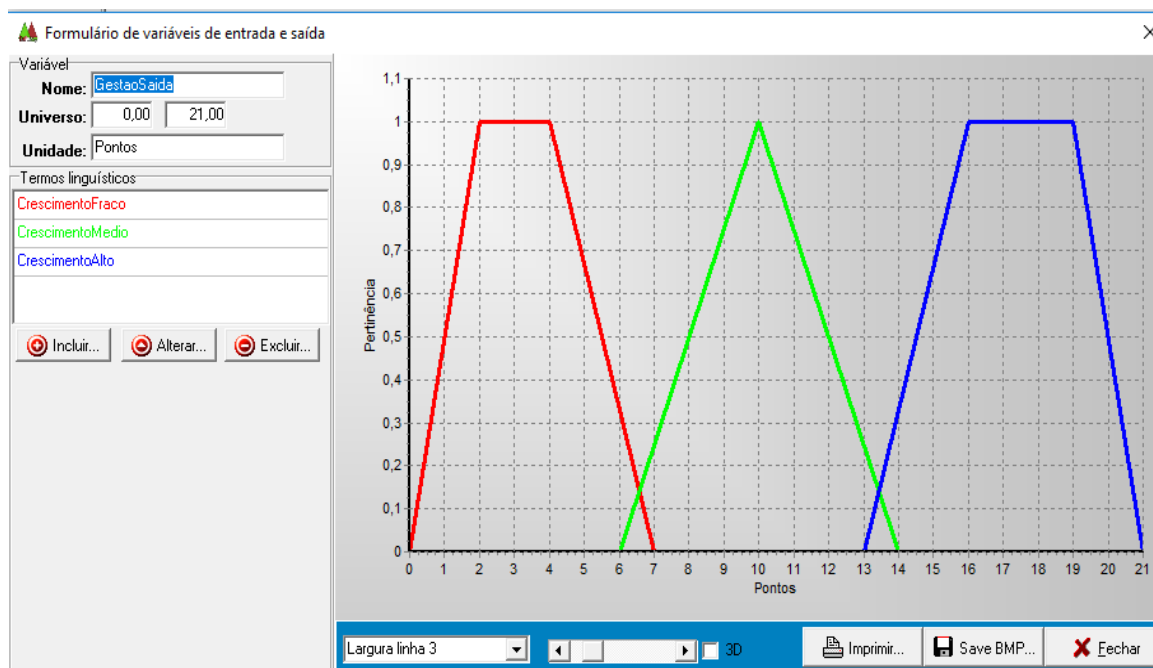


Figura 4.5 – Funções de Pertinência para a Variável de Saída “Gestão Saída”.

Para a avaliação das variáveis internas da empresa foram analisados os 10 processos gerados para poder formalizar os resultados após a fuzzificação. Para a avaliação das variáveis externas, como foi construída uma única tabela, foi analisado um único processo de fuzzificação para formalizar os resultados.

4.1.4.3 - Regras

Para que haja relação entre as variáveis de entrada e as variáveis de saída é necessário definir os blocos de inferência e o que organiza o processo de inferência são as chamadas “regras”. Aplicando as condições lógicas as regras Fuzzy são usadas para operar os conjuntos e, conseqüentemente, produzir os dados resultantes. As regras são criadas avaliando os dados de entrada e aplicando os resultados conseguintes.

Portanto, para a resolução do problema deste trabalho de pesquisa, foram elaboradas as seguintes regras demonstradas na Tabela 4.16.

Tabela 4.16. Regras Elaboradas da Lógica Fuzzy.

Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Estimativa de Sucesso da Empresa
Alto	Baixo	Baixo	Crescimento Fraco
Alto	Medio	Baixo	Crescimento Fraco
Alto	Baixo	Medio	Crescimento Fraco
Medio	Baixo	Baixo	Crescimento Fraco
Medio	Alto	Baixo	Crescimento Medio
Medio	Baixo	Alto	Crescimento Alto
Medio	Medio	Medio	Crescimento Medio
Medio	Baixo	Medio	Crescimento Medio
Medio	Medio	Baixo	Crescimento Fraco
Baixo	Medio	Medio	Crescimento Medio
Baixo	Alto	Medio	Crescimento Medio
Baixo	Medio	Alto	Crescimento Alto
Baixo	Baixo	Alto	Crescimento Alto
Baixo	Alto	Baixo	Crescimento Fraco
Baixo	Medio	Baixo	Crescimento Fraco
Baixo	Baixo	Medio	Crescimento Medio

É importante salientar que algumas regras não foram acrescentadas por não haver possibilidades de acontecerem. Assim, exemplificamos algumas regras que não foram acrescentadas na Tabela 4.17 a seguir.

Tabela 4.17. Regras Não Elaboradas da Lógica Fuzzy.

Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Estimativa de Sucesso da Empresa
Alto	Alto	Baixo	-
Alto	Baixo	Alto	-
Alto	Medio	Alto	-
Alto	Alto	Medio	-
Baixo	Alto	Alto	-
Medio	Alto	Alto	-
Medio	Medio	Alto	-
Medio	Medio	Baixo	-

Tomando o primeiro exemplo (linha 1) da Tabela 4.17 observamos que de acordo com a Figura 4.5, sobre as funções de pertinência para a variável de saída, não é possível que duas variáveis recebam dois pontos “Alto”, uma vez que para alcançar o ponto “Alto” cada variável teria que atingir pelo menos 13 pontos, que é o limite da margem inferior para alcançar a pontuação. Sendo assim, como o limite de pontuação

do universo das variáveis é de 21, não seria possível que duas variáveis alcancem 13 pontos o que ultrapassaria o limite chegando a 26 pontos.

4.1.4.4 - Resultado dos Testes

A última etapa a ser realizada são a dos testes. Dessa forma, inserindo os dados alcançados com os métodos aplicados anteriormente exemplificamos na Tabela 4.18 as respectivas saídas geradas para cada área interna e, na Tabela 4.19 as saídas geradas para a área externa.

Observamos que para cada linha da tabela (Área Interna) o universo das variáveis muda devido as características de cada questionário aplicado. Nesse caso, o valor do universo varia de acordo com o número de questões aplicadas em cada área.

Tabela 4.18 – Resultado das Áreas Internas de Acordo com as Regras Fuzzy.

Área Interna	Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Universo	Estimativa de Sucesso da Empresa	Crescimento
Gestão	0	7	14	21	Crescimento Alto	14,6
Recursos Humanos	0	5	10	15	Crescimento Alto	10,33
Máquinas	1	5	9	15	Crescimento Medio/Alto	9,33
Marketing	11	10	6	27	Crescimento Fraco	7,87
Materiais	0	6	6	12	Crescimento Medio/Alto	7,5
Meio Ambiente	0	7	5	12	Crescimento Medio/Alto	7,16
Meio Físico	12	12	6	30	Crescimento Fraco	8,7
Comunicação	9	6	18	33	Crescimento Medio	15,7
Procedimentos	2	7	6	15	Crescimento Medio	7,73
Finanças	5	7	3	15	Crescimento Fraco/Medio	4,83

Portanto, cada linha demonstra o resultado da fuzzificação para cada área interna, exemplificando a estimativa de sucesso da empresa através dos métodos de planejamento estratégico aplicados.

A penúltima e a última coluna da Tabela 4.18 demonstram o resultado (processo de defuzzyficação) através da estimativa de sucesso da empresa através do processo da Lógica Fuzzy.

Aplicamos na última coluna, para gerar a estimativa de crescimento, o “Método da Média Ponderada dos Máximos” o qual produz um valor numérico considerando a média ponderada dos valores centrais ativados, sendo os pesos os graus de pertinência (DOS SANTOS *et al.*, 2014). O Método da Média Ponderada dos Máximos transforma o resultado da saída fuzzy em saída discreta encontrando a média aritmética ponderada entre os *cores* dos conjuntos fuzzy às quais o elemento pertence, ponderadas pelo grau de pertinência, conforme a equação da figura a seguir.

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^k \mu_i \cdot Y_i}{\sum_{i=1}^k \mu_i}$$

Figura 4.6 – Fórmula do Método de defuzzyficação da Média Ponderada dos Máximos.
Fonte: DOS SANTOS *et al.* (2014).

Dessa forma, o valor do resultado do crescimento é proporcional ao universo das variáveis de cada área. Nesse caso, para a primeira área (Gestão) o valor do resultado (14,6) é proporcional ao universo da variável (21). Ou seja, a estimativa de sucesso (Crescimento Alto) está correta (por meio do Método de Média Ponderada) que afirma que 14,6 (69,5%) do universo das variáveis (21) está dentro da classificação conforme a Figura 4.5 sobre Funções de Pertinência para a Variável de Saída “Gestão Saída”.

Diante dos dados apresentados na Tabela 4.18 é feito uma análise dos resultados gerados e comprovamos os dados estimados através da análise SWOT e projetamos a perspectiva de crescimento da empresa através do método Fuzzy. Os resultados gerados, sobre a empresa M. G. de Paiva, com a utilização da lógica fuzzy, demonstram dados bastante realistas através do problema de estudo em questão. Com isso, conseguimos alcançar os resultados almejados através das regras criadas e da escolha do método de defuzzyficação.

Os principais pontos críticos da empresa M. G. de Paiva são nas áreas: Marketing, Meio Físico e Finanças. Para o método aplicado, lógica fuzzy, essas 3 áreas precisam de uma atenção melhor para que a empresa comece a entrar definitivamente

no processo de planejamento estratégico ideal. Algumas áreas aparecem classificadas na Tabela 4.18 com duas estimativas de sucesso, como é o caso da área Máquinas que aparece como: Crescimento Medio/Alta. Nesse caso, é pelo valor de Crescimento ter alcançado um limite de margem entre duas áreas, definido anteriormente pelos especialistas.

A Tabela 4.19 demonstra o resultado da fuzzificação dos dados da Área Externa da empresa. Foi gerado uma única tabela de resultados devido a característica do problema ter coletado somente um questionário de dados.

Tabela 4.19 – Resultado da Área Externa de Acordo com as Regras Fuzzy.

Área Externa	Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Universo	Estimativa de Sucesso da Empresa	Crescimento
Geral	0	8	10	18	Crescimento Medio/Alto	11,83

A Tabela 4.19 demonstra que a estimativa de sucesso da empresa na variável “Área Externa” tem uma classificação “Crescimento Medio/Alto”. Esse resultado é devido ao “Crescimento” ter atingido o limite entre as duas margens.

Por fim podemos verificar os dados tendenciosos do ambiente interno e externo, do qual realizamos a Fuzzificação através dos dados obtidos dos questionários e das tabelas depois de tabuladas, e detectados as áreas críticas que precisam ser trabalhadas para que possa ocorrer o bom desempenho em toda a organização, sabendo da importância dessas áreas ditas como críticas que são: Marketing; Meio Físico e Finanças.

Os demais pontos verificados se encontram em zonas que não nos deixam preocupados apesar de alguns quesitos dentro deles precisarem de cuidados, os quais serão analisados dentro da Matriz SWOT.

4.2 – IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO PARA O NOVO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE MELHORIAS DAS ÁREAS CRÍTICAS.

4.2.1 - Plano de Ação Área Marketing.

O Marketing se torna essencial no mercado atual, principalmente se verificado em consideração os critérios e o escopo da área analisada, a aplicação do questionário nos forneceu os dados para a elaboração da fuzziificação (através das respostas obtidas) onde observou-se que o marketing inclui análise de ações que precisam ser melhorados, e onde acompanha diversas atividades como: venda, portfólio de serviços, definição de preços, divulgação, distribuição, entre outros.

Dessa maneira, criou-se planos de ações para o melhoramento detalhado dessa área na organização. Onde na **Tabela B.1 – Plano de Ação 1 Área Marketing - Conhecimento do Mercado e seus Concorrentes. (Apêndice II)**, possibilitará adquirir fatores para o autoconhecimento da organização e do mercado onde se colocados em prática auxiliará adquirir uma maior fatia de mercado e a fim de resolver problemas encontrados nesses pontos. Outro ponto detectado ainda na área Marketing onde podemos visualizar na **Tabela B.2 – Plano de Ação 2 Área Marketing - Flexibilidade e Negociação (Apêndice II)**, e quanto ao comportamento perante as situações a frente do cliente para conseguir impregnar confiança nas negociações, melhorando e sabendo como tal comportamento é essencial, assim melhorando essa atividade dentro da organização. Outro ponto como mostra a **Tabela B.3 – Plano de Ação 3 Área Marketing - Pós-Venda (Apêndice II)**, nesse aspecto possibilitará inserir um SAC – Serviço de Assistência ao Cliente, onde terá a possibilidade de manter-se ligado ao cliente a fim de torná-lo efetivo cada vez mais na empresa, e poderá escutar suas sugestões a fim de melhorar o processo. Ainda na área marketing na **Tabela B.4 – Plano de Ação 4 Área Marketing – Tratamento de Satisfação dos Clientes (Apêndice II)**, visa oferecer a possibilidades de agregar valor a capacidades dos colaboradores, a fim de destacar a satisfação do cliente para mantê-lo e consequentemente o satisfazer da melhor forma possível. Na área marketing na **Tabela B.5 – Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Rádio (Apêndice II)**, na **Tabela B.6 – Plano de Ação 6 Área Marketing – Propaganda Via Carro Volante (Apêndice II)**, na **Tabela B.7 – Plano de Ação 7 Área Marketing – Propaganda Via Internet (Apêndice II)**, e na **Tabela B.8 – Plano de Ação 8 Área Marketing –**

Propaganda Via Folders, vem mostra a importância da propaganda, produzindo meios de informações para divulgação das atividades e portfólio dos produtos da empresa, cada uma das tabelas e uma maneira de anúncio a fim de fixar ao cliente as atividades desenvolvidas pela organização, sabendo que os diferentes tipos de propaganda possibilita os mais diversos e diferentes clientes, pois cada um terá a oportunidade de conhecer a empresa de diferentes maneiras e olhares.

4.2.2 - Plano de Ação Área Meio Físico

O Meio Físico é primordial para o desempenho e o futuro promissor de uma organização, a aplicação do questionário nos forneceu os dados para a elaboração da fuzziificação (através das respostas obtidas) assim pode-se notar que meio físico precisava de atenção, pois são as atividades que envolvem características da instalação, acesso, funcionalidade e conforto, no qual deve-se ter um olhar especial, pois depende da sua ampliação para aumentar o espaço e dar prioridade para o aumento de seu portfólio, aumentando seu espaço dentro do mercado.

Dessa forma alinhamos os planos de ação para melhorias na **Tabela B.9 – Plano de Ação 1 e 3 Unificado Área Meio Físico – Circulação Interna/ Infraestrutura (Apêndice II)**, visa melhorar o layout adequando o mesmo para melhorar a exposição da mercadoria e circulação dos clientes na empresa, visa também aplicar o projeto de ampliação do seu espaço, o qual a empresa já possui. Na **Tabela B.10 – Plano de Ação 2 Área Meio Físico – Estacionamento (Apêndice II)**, foca-se em um quesito necessário, visto também como comodidade ao cliente e segurança, que poderá até se torna um diferencial para a empresa que é um estacionamento. Visualizando outro quesito na **Tabela B.11 – Plano de Ação 4 e 5 Unificado Área Meio Físico – Proteção e Segurança de Pessoal e Patrimônio (Apêndice II)**, destaca-se a importância da segurança treinamentos necessários, adquirir equipamentos de melhorias em aspectos fundamentais para segurança pessoal e patrimonial. Outro ponto na **Tabela B.12 – Plano de Ação 6 e 7 Unificado Área Meio Físico – Sinalização Visual Interna e Externa (Apêndice II)**, visa melhorar as sinalizações para facilitar ao cliente onde se encontra a mercadoria e poder circular nas áreas desejadas a fim de conhecer a empresa e seus produtos. E por fim na **Tabela B.13 – Plano de Ação 8 Área Meio Físico – Organização de Almojarifado (Apêndice II)**, visa melhorar a conferência e

organização das mercadorias estocadas, treinando o pessoal para executar a atividade corretamente.

4.2.3 - Plano de Ação Área Finanças

A administração financeira objetiva controlar os recursos e analisar a situação financeira das empresas, servindo-se de inúmeras ferramentas para controlar os dados e assim, analisar os investimentos realizados, resultados alcançados e o crescimento, com a aplicação do questionário nos forneceu os dados para a elaboração da fuzzificação (através das respostas obtidas) assim pode-se notar que tal área precisa de cuidados. Por isso, toda e qualquer decisão no âmbito da organização devem estar alinhados com a Administração Financeira, uma vez que qualquer tomada de decisão deve ser baseada nos resultados que a organização almeja alcançar.

Assim a **Tabela B.14 – Plano de Ação 1 Área Finanças – Gestão de Despesas (Apêndice II)**, visa realizar uma avaliação das despesas a fim de zerar os desperdícios, conscientizando todos os colaboradores com gastos desnecessários. Na **Tabela B.15 – Plano de Ação 2 Área Finanças – Investimento em Tecnologia (Apêndice II)**, visa providenciar tecnologias de computação eletrônica para facilitar as atividades da organização e oferecer treinamentos para os colaboradores de tais tecnologias. Ponto relevante na **Tabela B.16 – Plano de Ação 3 Área Finanças – Investimento em Recursos Humanos (Apêndice II)**, visa melhorar em RH, a fim de sanar problemas nas contratações e aperfeiçoamentos na empresa, ofertando treinamento ao responsável para tal atividade. E por fim na **Tabela B.17 – Plano de Ação 4 Área Finanças – Orçamento e Acompanhamento de Orçamento (Apêndice II)**, visa realizar orçamento empresarial, realizando diagnóstico, planilhas e projeção para um determinado período.

4.3 – CONTROLE ESTRATÉGICO (REAPLICAÇÃO DO FORMULÁRIO PARA COMPARAÇÃO DAS ÁREAS CRÍTICAS MEDIANTE A IMPLANTAÇÃO DO NOVO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO).

4.3.1 - Resultado da Área de Marketing

Tabela 4.20 – Marketing (Reaplicação).

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Conhecimento do Mercado e dos Concorrentes	2	1	-
1.2	Flexibilidade e Negociações	2	1	-
1.3	Pós-venda	2	1	-
1.4	Tratamento de Satisfação dos Clientes	2	1	-
1.5	Reconhecimento no Mercado	2	1	-
1.6	Propaganda Via Radio	3	1	-
1.7	Propaganda Via Carro Volante	3	-	-
1.8	Propaganda Via Internet	3	-	-
1.9	Propaganda Via Folders	3	-	-
TOTAL		22	6	-

4.3.2 - Resultado da Área de Meio Físico

Tabela 4.21 – Meio Físico (Reaplicação).

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Circulação Interna	1	2	-
1.2	Estacionamento	2	1	-
1.3	Iluminação Interna	2	1	-
1.4	Limpeza e Arrumação.	2	1	-
1.5	Infraestrutura	-	2	1
1.6	Proteção e Segurança Pessoal	2	1	-
1.7	Proteção e Segurança Patrimonial	2	1	-
1.8	Sinalização Visual Interna	2	1	-
1.9	Sinalização Visual Externa	2	1	-
1.10	Organização Almoxarifado	2	1	-
TOTAL		17	12	1

4.3.3 - Resultado da Área de Finança

Tabela 4.22 – Finanças (Reaplicação).

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Gestão de Despesas	2	1	-
1.2	Faturamento e Recebimento	2	1	-
1.3	Investimentos em Tecnologia	1	2	-
1.4	Investimentos em Recursos Humanos	2	1	-
1.5	Orçamento e Acompanhamento de Orçamento	2	1	-
TOTAL		9	6	-

4.4 – REAPLICAÇÃO DO TESTE DAS ÁREAS INTERNAS CRÍTICAS DE ACORDO COM AS REGRAS FUZZY.

Tabela 4.23 – Intervalos de Pertinência das áreas Críticas.

Área Interna	Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Universo
Marketing	4,5	13	22	27
Meio Físico	5	14,5	24,5	30
Finanças	2,5	7	12	15

4.4.1 - Novo Resultado dos Testes.

Tabela 4.24 – Novo Resultado das Áreas Internas de Acordo com as Regras Fuzzy.

Área Interna	Ponto Fraco	Pontos a Melhorar	Ponto Forte	Universo	Estimativa de Sucesso da Empresa	Crescimento
Marketing	-	6	22	27	Crescimento Alto	20,8
Meio Físico	1	12	17	30	Crescimento Medio/Alto	19,5
Finanças	-	6	9	15	Crescimento Medio/Alto	10

Através da reaplicação dos questionários podemos constatar os novos resultados comparando as tabelas 4.18 e a tabela 4.41, visualizando as áreas ditas como críticas, as quais foram observadas e trabalhadas para que as mudanças necessárias ocorressem em cada uma delas, assim as ocasionando mudanças para o crescimento positivo dentro da organização.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

5.1 – CONCLUSÕES

O método utilizado neste trabalho foi a de um estudo de caso em uma empresa do Ramo de Material de Construção, através da aplicação de formulários para um autodiagnóstico do ambiente interno e externo, seguido da análise SWOT o qual possibilitou reconhecer os quatro pontos de destaque: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, combinados com a elaboração do gráfico Fuzzy. Dessa forma, os resultados indicaram como maiores pontos críticos as áreas de Marketing, Meio Físico e Finanças.

Através da tabela 4.18, resultado das áreas internas de acordo com as regras fuzzy e a Tabela 4.41, que mostra a reaplicação do método de identificação de áreas críticas dentro da empresa M. G. de Paiva, observamos que os resultados identificam uma mudança (crescimento) substancial nas áreas internas inicialmente detectadas como críticas (Marketing, Meio Físico e Finanças), o qual só foi possível identificar devido a eficiência dos métodos aplicados neste trabalho, a Matriz SWOT e Lógica Fuzzy, para o novo planejamento estratégico traçado e aplicado na empresa.

Os valores expressam a realidade sobre o diagnóstico da empresa ao analisar o ambiente interno e externo, assim como as possibilidades de crescimentos em todos os setores que envolvem a organização. Áreas como Marketing, Meio Físico e Finanças, que correspondem a áreas do setor interno, constituem uma parte importante da organização, como visto na análise da empresa M. G. de Paiva. Dessa forma, pelo novo planejamento estratégico aplicado, essas áreas, identificadas como críticas representaram um conjunto de valores favoráveis e imprescindíveis para que se tenha sucesso na empresa.

Os outros setores da área interna e os setores da área externa também foram reavaliados, apesar de não apresentarem problemas graves. No entanto, o crescimento teve uma diferença muito pequena para que precisasse de atenção, e dessa forma, não foram exemplificados os resultados depois da reavaliação. Mesmo assim, esses resultados foram apresentados a empresa e corrigidos os setores da mesma forma que os setores críticos.

Portanto, sabendo que conhecer o mercado a fundo é essencial ao sucesso das organizações, as sugestões apresentadas pelo novo plano de ação, apontadas neste trabalho de pesquisa, auxiliará não só a empresa M. G. de Paiva, mas qualquer empresa que dela quiser fazer uso, a ter como base novas compras, novas mercadorias, alterar preços, trabalhar com a imagem da mercadoria e da empresa, como também divulgação, entre outros que possibilitará conhecer e satisfazer as necessidades dos clientes.

Dessa forma, essas informações darão condições às empresas de comparar sua capacidade em relação ao mercado do concorrente. Além disso, ao pós-venda acrescentará um diferencial competitivo onde ligará ainda mais o cliente com organização, e por fim, capacitando a equipe de trabalho para um melhor desempenho dentro da empresa.

Portanto, a Lógica Fuzzy e a Matriz SWOT, quando combinadas, além de serem técnicas estratégicas, têm a capacidade de medir o peso e/ou a importância de cada variável e identificar os fatores críticos e de risco dentro das organizações. Devido a Lógica Fuzzy possuir instrumentos diversificados que se adequam ao contexto do problema, podendo ser aplicadas a Matriz SWOT, torna-se um importante método para o processo de tomada de decisão. Devido a isso, a Lógica Fuzzy torna-se um método importante na análise competitiva do setor empresarial (CABALLERO e LAFUENTE 2017).

5.2 – LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RESULTADOS ESPERADOS

A principal limitação da pesquisa foi em conscientizar a empresa, M. G. de Paiva, em realizar a pesquisa, uma vez que traria benefícios a própria organização. Essa resistência, que os pequenos empresários ainda têm em não atualizar o processo de planejamento e investir em planos estratégicos é o principal responsável pelo falecimento muitas vezes de seus negócios.

Este trabalho deu-nos a oportunidade de mostrar amplamente os benefícios fundamentais e essenciais do conhecimento e solidificação das características organizacionais pertinentes a empresa M. G. de Paiva, pois é deste ponto que partem o conceito do que a empresa faz, como ela é, e para onde ela pretende ir dentro de sua missão, visão, valores, objetivos e metas a serem respeitadas, devendo ser clara em seus preceitos, pois sem estes direcionamentos a organização poderá caminhar em direção contrária ao proposto pelos objetivos organizacionais.

Observou-se através do questionário aplicado que a organização já utilizava meios estratégicos para se manter firme dentro do mercado, facilitando assim o trabalho realizado no dia- a- dia. No entanto, não fazia estudos de planejamento, plano de ação, ou qualquer forma de análise de dados, somente um estudo de observação simples dentro da própria empresa. Sendo assim, através deste estudo pode-se realizar um plano de ação, mediado com ferramentas estratégicas para identificar e analisar os setores críticos da empresa. Através da análise SWOT foi possível detectar os pontos fracos, fortes, oportunidades e ameaças da organização para que sejam trabalhados de maneira adequada, e para que se transformem os pontos fracos em positivos e até em diferencial competitivo, através das oportunidades percebidas. Constatou-se com a técnica da Lógica Fuzzy os dados tendenciosos do ambiente interna e externo da organização, para medir os pontos fortes e, principalmente, os pontos fracos, sendo eles o Marketing, Meio Físico e Finanças.

Portanto, percebe-se que este diagnóstico seja de suma importância para a organização permitindo que a mesma avalie minuciosamente seus processos, as estratégias que regem a estrutura da organização, permitindo que ela se prepare para um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico nos dias atuais.

5.3 – SUGESTÕES E TRABALHOS FUTUROS

Os trabalhos abaixo são colocados como sugestões para continuação da pesquisa em outras áreas e em outros ramos:

- Estabelecer prazos para a aplicação do autodiagnóstico de ambiente interno e externo.
- Desenvolver Novos Planos de Ação como mecanismo de melhorias aos procedimentos da empresa, através dos diagnósticos.
- Continuar o estudo em outros processos e áreas, evoluindo para setores para buscar melhorias detalhadas em cada um de forma detalhada.
- Realizar controle de melhoria a cada autodiagnóstico aplicado, através do antes de depois de cada realizado.
- Sugere-se a empresa adote esse método de autodiagnóstico do ambiente interno e externo anualmente, para que possa ser utilizado as ferramentas estratégicas de forma mais efetiva e eficaz, a fim de obter um desenvolvimento organizacional

de melhoria contínua na busca de um diferencial competitivo e um crescimento organização positivo para organização.

- Sugere-se ainda que, a organização verifique as necessidades de tomadas de ações constantemente, pois este é fator determinante para a continuidade da organização no âmbito empresarial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, D. S; MARTINS, G. G. **Estimando a possibilidade de sucesso de um ingresso de um curso de engenharia através da utilização da lógica Fuzzy**. IV Congresso Internacional de Educação Científica e Tecnológica. ISSN 2238-9237. Santo Angelo-RS-Brasil. 2017.

BOENTE, R.M.P. (2015). **Avaliação Fuzzy da Aprendizagem Organizacional**. Revista EDU.TEC, v. 1, n. 1, e. 2, Revista Científica Digital da FAETEC.

BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C., ALLEN, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. 12^a. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2018.

CABALLERO, A. S., LAFUENTE, J. G. **La nueva Fuzzy-SWOT: Aplicación empírica com exportones**. Esic Market Economics and Business Journal. Vol. 48, nº 1, p. 143-164. Enero-Abril 2017.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. P. **Administração estratégica: planejamento e implantação de estratégias**. Trad. Reynaldo C. Marcondes, Ana Maria R. Cesar. 3 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

CHURCHUILL, G. A.; PETER, P. **Marketing: criando valor para os clientes**. São Paulo: Saraiva, 2000.

COLTRO, M. R.; PAZZINI, E. S. F. (2016), **O papel do planejamento estratégico em uma organização**. Caderno profissional de administração - UNIMEP, Vol. 6, No. 2, pp. 136–156.

COUTINHO K. M., RIZOL P. M., NASCIMENTO L. F., MEDEIROS A. P. P. **Fuzzy model approach for estimating time of hospitalization due to cardiovascular diseases**. Ciencia Saúde Coletiva. 2015.

DA COSTA, E. A. (2017). **Gestão Estratégica: Da empresa que temos para a empresa que queremos**. Ed. Saraiva. 2^a Edição.

DA SILVA, Esliane Carecho Borges; LEON, Márcia Cristina da Silva. **A importância do Planejamento para o sucesso empresarial**. Três Lagoas. Disponível em< <http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2013/downloads/2013/3/5.pdf> >. Acesso em 15 fev. 2019.

DOS SANTOS, G. C., THOMAZ, P. S., RIBEIRO, F. M., ARAUJO, J. F., and DE MATTOS, V. L. D., “**Influencia do método de defuzzyficação em mensurações com controladores fuzzy**”. Blucher Marine Engineering Proceedings, vol. 1, no. 1, pp. 845–852, 2014.

FARIA, A. F. et. al. **Implantação do programa 5S: pesquisa-ação em um centro tecnológico público e prestador de serviço**. XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção; Engenharia de Produção, Infraestrutura e Desenvolvimento Sustentável: a Agenda Brasil+10, Curitiba, PR, Brasil, 07 a 10 de outubro de 2014.

FERNANDES, D. R. **Uma Visão Sobre a Análise da Matriz Swot Como Ferramenta Para Elaboração de Estratégias**. UNOPAR Científica Ciências Jurídicas e Empresariais, v. 13, n. 2, p. 42-73, 2014.

HEFLO. **Software de Modelagem de Processos BPMN. Como usar Ferramentas Estratégicas para Empresas**, 2017. Disponível em: <<https://www.siteware.com.br/gestao-estrategica/ferramentas-estrategicas-para-empresas>> Acesso em: 05 mar. 2018.

HOFRICHTER, Markus. **Análise SWOT: Quando usar e como fazer**. Porto Alegre: V, 2017.

JUNIOR, C. L. da C. **Colaboração a uma microempresa no ramo de doce em Niterói-RJ com estudo de cenários prospectivos**. 2017. Dissertação (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ: 60 f, 2017.

KOEHLER, C., CARVALHO, L. F. de, NASSAR, S. M. (2014). **Utilização da Lógica Fuzzy: Uma Aplicação na Área da Saúde**. Acesso em: 23/02/2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Cristiane_Koehler/publication/268367182_Utilizacao_da_Logica_Fuzzy_Uma_Aplicacao_na_Area_da_Saude/links/549466910cf29b94481ea068.pdf>.

LIMA, Joilson Souza de. **O Planejamento Estratégico como Ferramenta de Gestão**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 03, Vol. 03, pp. 58-69, Março de 2018. ISSN: 2448-0959.

LUDWIG, J. P., FAIZ, E. B., PALOSCHI, R. B., e SOUZA, J. (2015). **Planejamento estratégico: análise de eficácia da metodologia aplicada por meio da Escala Likert**. *Espacios*, 36(16), 9.

MACERON FILHO, O., ARAÚJO, E. A. S., QUINTAIROS, P. C. R. **A análise SWOT e sua relevância para o planejamento estratégico.** III Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento. Universidade de Taubaté, outubro/2014.

MARQUES, M. F. **Simulação de cenários no mercado de ações com aplicação de lógica fuzzy como ferramenta de suporte à decisão de investimento.** 124f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) – Mestrado Profissional) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.

MARRO, A.A.; SOUZA, A.M.C.; CAVALCANTE, E.R.S.; NUNES, G.S.B.R.O. **Lógica Fuzzy: Conceitos e aplicações, material didático.** Anais. VII Congresso Ibero-americano de Informática Educativa, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, p.127 – 136, 2013. Disponível em: <http://aquilesburlamaqui.wdfiles.com/local-files/logica-aplicada-a-computacao/texto_fuzzy.pdf>. Acesso em 12 de dezembro de 2018.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos - Como Transformar Ideias Em Resultados** - 5ª Ed. 2014. **5ª Ed.** São Paulo: Atlas, 2014.

NOGUEIRA, C. S. **Planejamento Estratégico.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias, práticas.** 32. ed. São Paulo: Atlas. 2014.

PAZZINI, Érica S. F.; COLTRO, Alex. **A função do planejamento estratégico dentro de uma organização.** Revista de Ciências Gerenciais, Londrina, v. 20, n. 32, p.55-62, 2016.

PIMENTEL, D. L. et al., **Utilização da Lógica Fuzzy para análise de risco de uma venda online.** 2016. Trabalho apresentado ao XLIV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

POSSELT, E. L.; FROZZA, R.; MOLZ, R. F. **Software Infuzzy 2011.** Programa de Mestrado em Sistemas e Processos Industriais PPGSPI, UNISC, 2011. Disponível em: <http://www.unisc.br/ppgspe>.

PRADO, L. A; MASSELLI, M. C. **Aplicação da Lógica Fuzzy a Arduino em Controle de Processos.** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas Eletro-Eletrônico, Automação em Controle Industrial. Instituto Nacional de Telecomunicações. 2014.

RAMÍREZ, R. A. **Aplicaciones de lógica difusa para planear em tiempos de incertidumbre. Ingeniería Industrial.** n° 34, ISSN 1025-9929, p. 121-135. Enero-diciembre 2016.

RIBEIRO, H.A.; ANDRADE, M.A.V. **A importância do planejamento estratégico nas organizações atuais.** 2015. Disponível em: <http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoengenharia/article/view/63>. Acesso em: 14 fev. 2019.

ROJO, C. A., SOUSA, A. F. **Investimento em ações small caps: cenários do mercado brasileiro.** Ed. Assoeste. Cascavel. 2014.

SANTOS, Gilberto. **Lógica Fuzzy: uma Proposta de Aplicação na Gestão de Estoques.** XVII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha, vol. 1 num. 1, Aug. 2014.

SANTOS, B. M.; et al. **Planejamento estratégico de uma pequena empresa por meio das matrizes importância-desempenho e critério-processo.** Exacta. São Paulo, v. 14, n. 4, p. 619-633, 2016.

SILVA, A. C. R. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: Orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses.** 3ª edição. São Paulo. Atlas, 2010.

TARAPANOFF, K. **Inteligência Organizacional e Competitiva.** Brasília: UnB, 2001.

TEIXEIRA, C. A. C. & ALONSO, V. L. C. **A Importância do Planejamento Estratégico para as Pequenas Empresas,** SEGET, Rio de Janeiro, 2014.

VALUE BASED MANAGEMENT. **Management Methods.** Site <http://www.valuebasedmanagement.net>. Acesso 30/01/2018.

ZADEH, L. A. (1965). "**Fuzzy sets**". *Information and Control* **8** (3): 338-353. doi: 10.1016/s0019-9958(65)90241-x.

ZADEH, L. A. C. (2012). **Computing with Words: Principal Concepts and Ideas.** Springer. ISSN 978-3-642-27473-2.

ZADEH, L. A. C., FU, K., TANAKA, K., SHIMURA, M. (2014). **Fuzzy Sets and Their Applications to Cognitive and Decision Processes**. Academic Press, Inc. ISBN 0-12-775260-9.

ANEXO I

VISITA DE OBSERVAÇÃO DIRETA

EMPRESA: _____

DATA: ____/____/____

Hora de Início: ____:____ **Horário de Término:** ____:____

Pesquisador: _____

CHECK LIST DE OBSERVAÇÃO	SIM	NÃO	RUIM	REGUL	BOM	ÓTIMO	OBSERVAÇÕES
INSTALAÇÕES							
1. Vias de acesso							
2. Ponto de localização							
3. Possibilidade de ampliação física							
4. Sinalização interna e externa							
5. Ar condicionado							
6. Saídas de emergências							
7. Geradores próprios e outros							
8. Áreas de circulação							
9. Banheiros							
10. Arquivo Morto							
11. Arquivo Permanente							
12. Almojarifado							
SEGURANÇA							
13. Segurança no estacionamento							
14. Segurança no local de trabalho							
15. Técnico segurança trabalho							
16. Extintor de incêndio							
ANÁLISE DO AMBIENTE							
17. Uso de identificação							
18. Uso de uniforme							
19. Climatização							
20. Presença de ruídos							
21. Iluminação do ambiente							
22. Tipo e cores das pinturas							

ANEXO II

QUESTIONÁRIOS

EMPRESA M. G DE PAIVA QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

ORGANIZACIONAL – AMBIENTE

Data: ____/____/____

Nome: _____

Cargo: _____

Departamento: _____

Orientações:

O Objetivo deste Questionário é obter informações com a finalidade de melhoria do ambiente interno e externo organizacional. Para cada atributo relacionado deve-se marcar as seguintes pontuações:

VALORES	PARÂMETROS
1	BAIXO
2	MÉDIO
3	ALTO

Se possível, justifique a opção com um breve comentário a respeito da escolha. Para esclarecimento:

- *Pontos fortes* são atributos que afetam positivamente o resultado da organização;
- *Pontos fracos*, por sua vez, são atributos que afetam negativamente no resultado e deverão ser eliminados; e
- *Pontos a melhorar* são os atributos que não influenciam diretamente no resultado, mas podem representar melhorias futuras.

Responda os questionamentos com o máximo de sinceridade e atenção para que possamos contribuir de forma eficaz para uma avaliação correta da organização.

Após o preenchimento do questionário, favor entregar a sua chefia imediata.

AMBIENTE INTERNO

	Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco	Comentário
1. Gestão	1.1	Tomada de Decisão				
	1.2	Gerência de Sistemas de Informação				
	1.3	Administração das Ações Estratégicas				
	1.4	Gerência Geral				
	1.5	Relacionamento com Clientes				
	1.6	Relacionamento com Governo				
	1.7	Relacionamento com Fornecedores				

		TOTAL (Não Preencher)				
2. Recursos Humanos	1.1	Recrutamento e Seleção				
	1.2	Capacitação, Treinamento e Desenvolvimento. de RH				
	1.3	Gestão de Pessoas				
	1.4	Motivação				
	1.5	Remuneração				
			TOTAL (Não Preencher)			
3. Máquinas	1.1	Veículos				
	1.2	Instalações Elétricas				
	1.3	Instalações Hidráulicas				
	1.4	Máquinas, Equipamentos				
	1.5	Internet				
			TOTAL (Não Preencher)			
	Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco	Comentário
4. Marketing	1.1	Conhecimento do Mercado e dos Concorrentes				
	1.2	Flexibilidade e Negociações				
	1.3	Pós-venda				
	1.4	Tratamento de Satisfação dos Clientes				
	1.5	Reconhecimento no Mercado				
	1.6	Propaganda via Rádio				
	1.7	Propaganda via Carro Volante				
	1.8	Propaganda via Internet				
	1.9	Propaganda via Folders				
			TOTAL (Não Preencher)			
5. Materiais	1.1	Desenv. de Parcerias com Fornecedores				
	1.2	Cadeia de Suprimento, Logística				
	1.3	Estoques: Quantitativos, Qualitativos, Preservação.				
	1.4	Qualidade Assegurada na Aquisição de Bens e Serviços				
			TOTAL (Não Preencher)			
6. Meio Ambiente	1.1	Gestão do Consumo de Energia Elétrica				
	1.2	Gestão do Consumo de Água				
	1.3	Coleta de Lixo Seletiva				
	1.4	Procedimento Diante das Reclamações				
			TOTAL (Não Preencher)			
7. Meio Físico	1.1	Circulação Interna				
	1.2	Estacionamento				
	1.3	Iluminação Interna				
	1.4	Limpeza e Arrumação.				
	1.5	Infra-estrutura				
	1.6	Proteção e Segurança Pessoal				
	1.7	Proteção e Segurança Patrimonial				

	1.8	Sinalização Visual Interna				
	1.9	Sinalização Visual Externa				
	1.10	Organização Almoxarifado				
		TOTAL (Não Preencher)				
8. Comunicação	1.1	Comunicação para Clientes				
	1.2	Comunicação para Fornecedores				
	1.3	Comunicação entre Funcionários				
	1.4	Comunicação entre Supervisores				
	1.5	Comunicação Escrita				
	1.6	Comunicação de Circulares				
	1.7	Comunicação Quadro de Avisos				
	1.8	Comunicação Verbal				
	1.9	Comunicações da Direção com Transparência e Integridade				
	1.10	Providências e Respostas às Reclamações e Sugestões de Clientes				
	1.11	Providências e Respostas às Reclamações e Sugestões de Funcionários				
		TOTAL (Não Preencher)				
9. Procedimentos	1.1	Fluxogramas				
	1.2	Normas, Padrões e Procedimentos para Prestação de Serviço				
	1.3	Normas, Padrões e Procedimentos Administrativos				
	1.4	Organização de arquivos (Permanente e Morto)				
	1.5	Controles de materiais				
		TOTAL (Não Preencher)				
10. Finanças	1.1	Gestão de Despesas				
	1.2	Faturamento e Recebimento				
	1.3	Investimentos em Tecnologia				
	1.4	Investimentos em Recursos Humanos				
	1.5	Orçamento e Acompanhamento de Orçamento				
		TOTAL (Não Preencher)				

Fonte: SILVA (2009).

AMBIENTE EXTERNO

Ambiente Econômico: indica como os recursos são usados e distribuídos em um ambiente. Como, por exemplo, as taxas de juros, crédito, financiamento ou investimentos tecnológicos, inovação ou melhoria de serviços;

Ambiente Político: relaciona-se às regras do jogo e como ele é jogado no ambiente governamental. Questões como corrupção, profissionalização, transparência, afetividade

e estabilidade merecem total atenção; **Legal:** correspondem à legislação, cujos membros da sociedade estão sujeitos e envolve o processo por meio do qual as leis são regidas;

Ambiente Social: descreve as características da sociedade, a qual a organização interage e está inserida, cujas mudanças interferem no ambiente, como questões culturais, liberdade, igualdade, valores, atualização tecnológica, entre outras;

Ambiente Natural: envolve os recursos naturais disponíveis para a organização, ou ofertados por ela. A capacidade de oferecer bens e serviços aos clientes e também influenciados por diversos fatores, por exemplo: clima, onde até os preços podem ser influenciados.

Ambiente Tecnológico: inclui abordagens para a produção de mercadorias e serviços, procedimentos e equipamentos, englobando tanto as necessidades da organização, quanto para as necessidades de seus clientes e fornecedores

Ambiente Competitivo: representa a parte fundamental na formulação das estratégias de uma empresa. Ela envolve um conjunto de técnicas e abordagens, cada qual com suas particularidades no que diz respeito ao eu foco de atenção, aos pressupostos que as fundamentam, e a sua participação ao longo do processo.

Seq	Atributos	Ponto Forte	Ponto a Melhorar	Ponto Fraco
1.1	Ambiente Econômico			
1.2	Ambiente Político/Legal			
1.3	Ambiente Social			
1.4	Ambiente Natural			
1.5	Ambiente Tecnológico			
1.6	Ambiente Competitivo			
	TOTAL			

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA

EMPRESA: _____

PESQUISADOR: _____

Data da Entrevista: ____/____/____

Hora de Início: ____:____ Hora de Término: ____:____

Nome: _____

Cargo: _____

Departamento/Área: _____

1) Qual a razão social da empresa?

2) Qual o ramo de atividade da empresa?

3) Qual a missão da empresa? “Missão razão de existir da empresa”

4) Qual a visão da empresa? “Visão onde a empresa deseja chegar á algum tempo”

5) A empresa divulga de forma ampla seus objetivos, visão e missão?

() SIM () NÃO

E descreva de que forma você percebe que é feita a divulgação.

6) Quais os princípios da empresa?

7) Quais os valores da empresa?

8) Quais as políticas organizacionais existentes na empresa?

9) O ambiente de trabalho é adequado para a execução das tarefas?

() SIM () NÃO

Em caso de ser inadequado cite as razões.

10) Qual o histórico de evolução da empresa?

11) O que a empresa necessita para chegar aos melhores níveis de gestão (na obra; na empresa; na divulgação; imagem; entre outros).

12) Quais são os produtos ou serviços ofertados ao mercado por esta organização e quais os benefícios que elas trazem ao consumidor?

13) Qual o principal diferencial competitivo?

14) Como é o relacionamento entre o funcionário e o dono da empresa?

15) O que você faz de melhor na empresa ou o que está em seu comando?

16) O que você faz para seus clientes voltarem a empresa?

17) Vocês recebem treinamentos para executar suas atividades?

18) Quais são os pontos fortes, pontos fracos e pontos a melhorar dentro da organização?

19) Quais as possíveis oportunidades que podem surgir no mercado?

20) Quais são seus principais clientes, e qual o trabalho feito para mantê-los fiéis?

21) Quais são os principais concorrentes e quais ferramentas são utilizadas para neutralizá-los?

22) Quais os principais fornecedores e existe uma parceria entre as duas organizações?

APÊNDICE B

Tabela B.1 – Plano de Ação 1 Área Marketing - Conhecimento do Mercado e seus Concorrentes.

Plano de Ação 1	Conhecimento do Mercado e seus Concorrentes
O que fazer/ Why?	<p>Procurar por cursos que abordem fatores para o conhecimento de mercado e dos concorrentes como:</p> <p>-Conhecimento do Mercado: Quem constitui o mercado (ocupante)? O que o mercado compra (mercadoria)? Porque o mercado compra (objetivo)? Quem participa da compra (organização)? Como o mercado compra (organização)? Quando o mercado compra (ocasiões)? Onde o mercado compra (ponto de venda)?</p> <p>-Conhecimento dos Concorrentes: Quem são seus concorrentes? Quantos são? Onde estão localizados? Onde os concorrentes são vulneráveis? Quais os pontos fortes de seus concorrentes? Quais os canais de distribuição utilizados pelos seus concorrentes são os mesmo que os da sua empresa? Quais são eles? Os preços de venda e os custos dos concorrentes são competitivos? Como são os produtos e os serviços oferecidos pelo concorrente? Qual a imagem dos concorrentes perante a sociedade?</p>
Como/ What?	<p>- Procurando por parcerias como o SEBRAI no município. - Procurando por centros de treinamentos capacitados.</p>
Quando /When?	No período Novembro 2018 a Janeiro 2019
Quem/Who?	Proprietário e Gerentes
Onde/ Where?	Sala do Empreendedor/ Empresas de Cursos Especializados

Tabela B.2 – Plano de Ação 2 Área Marketing - Flexibilidade e Negociação.

Plano de Ação 2	Flexibilidade e Negociação
O que fazer/ Why?	<p>-Realizar reuniões para definições de algumas estratégias como: Estabelecer objetivos alcançáveis; Criar escolhas/alternativas; Conhecer e pesquisar o mercado quanto a fornecedores; materiais/e os serviços e tendências atuais e futuras; Definir as possíveis concessões (permissões); Evitar impasses. Saber evitar, enfrentar e tolerar conflitos.</p>
Como/ What?	Através de reuniões com o proprietário.
Quando /When?	Trimestralmente ou quando houver necessidade
Quem/Who?	Gerentes e Atendentes
Onde/ Where?	Empresa (Sala de Reuniões)

Tabela B.3 – Plano de Ação 3 Área Marketing - Pós-Venda.

Plano de Ação 3	Pós-Venda
O que fazer/ Why?	- Criar um SAC – Serviço de Assistência ao Cliente para críticas, sugestões, reclamações, comentários e esclarecer dúvidas. -Disponibilizar ao cliente algum tipo de serviço ou produto, através de sorteios ou brindes. -Criar um banco de dados dos clientes, para manter um contato assíduo de forma individual e direcionada, como ligações, mala direta, cartões. Para datas específicas e festivas, assim mantendo os clientes informados das promoções e dos novos produtos da empresa.
Como/ What?	- Disponibilizando ao cliente uma caixinha para as sugestões e reclamações; - Ofertando brindes ou sorteios atrativos ao cliente; - Criando uma carteira de cliente para informações como: telefone, endereço e data de nascimento.
Quando /When?	Diariamente
Quem/Who?	Proprietário e Gerente
Onde/ Where?	Empresa

Tabela B.4 – Plano de Ação 4 Área Marketing – Tratamento de Satisfação dos Clientes.

Plano de Ação 4	Tratamento de Satisfação dos Clientes
O que fazer/ Why?	- Oferecer capacitação destacando características fundamentais direcionadas com a satisfação do cliente como: Habilidades em ouvir e atender os clientes; Autenticidade e naturalidade na orientação dos clientes; Boa vontade em atender o público, Persistência e paciência com o cliente; Flexibilidade na negociação de condições comerciais; Equilíbrio emocional mesmo frente a clientes não tão bem-educados. Identificação das reais necessidades dos consumidores; Iniciativa ao contatar o cliente, agilidade e presteza no atendimento Identificação do perfil do consumidor.
Como/ What?	Realizando curso com pessoa capacitada (Administradora)
Quando /When?	Trimestralmente e/ou com colaboradores novatos antecipadamente
Quem/Who?	Todos os colaboradores
Onde/ Where?	Empresa (Sala de Reunião)

Tabela B.5 – Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Rádio.

Plano de Ação 5	Propaganda Via Rádio
O que fazer/ Why?	- Produzir uma propaganda forte, verdadeira, para que o ouvinte possa fixar as informações do anúncio.
Como/ What?	Produzindo um bom roteiro para o áudio que será transmitido e com uma boa dicção e sonorização.
Quando /When?	Diariamente
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Via Radio, nas duas rádios do município

Tabela B.6 – Plano de Ação 6 Área Marketing – Propaganda Via Carro Volante.

Plano de Ação 6	Propaganda Via Carro Volante
O que fazer/ Why?	- Produzir uma propaganda forte, verdadeira, para que o ouvinte possa fixar as informações do anúncio.
Como/ What?	Produzindo um bom roteiro para o áudio que será transmitido e com uma boa dicção e sonorização.
Quando /When?	Diariamente
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Via Carro Volante em toda a cidade

Tabela B.7 – Plano de Ação 5 Área Marketing – Propaganda Via Internet.

Plano de Ação 7	Propaganda Via Internet
O que fazer/ Why?	-Divulgar propaganda na internet grátis, promovendo divulgação dos serviços e/ ou produtos da organização.
Como/ What?	Criando um e-mail próprio da empresa para responder e encaminhar cotações de preço. Formando um grupo de watsap para a carteira de cliente da loja, a fim de divulgar os produtos e promoções da empresa Criando uma página da empresa para divulgação dos produtos e também para possíveis novos clientes, a fim de aumentar a confiança da empresa, perante a sociedade.
Quando /When?	Diariamente
Quem/Who?	Gerente de Compra e Venda/Proprietário
Onde/ Where?	Empresa (Sala de Reunião)

Tabela B.8 – Plano de Ação 8 Área Marketing – Propaganda Via Folders.

Plano de Ação 8	Propaganda Via Folders
O que fazer/ Why?	Divulgar propaganda na rua e em pontos estratégicos, promovendo divulgação dos serviços e/ ou produtos da organização.
Como/ What?	Produzindo um folder de propaganda que seja atrativo e que chame a atenção do público, com os serviços e/ ou produtos oferecidos pela empresa.
Quando /When?	Diariamente
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Nos locais estratégicos do município

Tabela B.9 – Plano de Ação 1 e 3 Unificado Área Meio Físico – Circulação Interna/ Infra-Estrutura.

Plano de Ação 1 e 3 (Unificado)	Circulação Interna/ Infra-Estrutura
O que fazer/ Why?	Providenciar a ampliação da empresa para melhor circulação dos clientes e exposição da mercadoria
Como/ What?	Realizando a elaboração de um projeto técnico com especialista de engenharia, a fim de criar um layout adequado que valorize a exposição da mercadoria e a melhor circulação do cliente.
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Proprietário
Onde/ Where?	Empresa

Tabela B.10 – Plano de Ação 2 Área Meio Físico – Estacionamento.

Plano de Ação 2	Estacionamento
O que fazer/ Why?	Viabilizar um estacionamento
Como/ What?	Através da elaboração de um projeto para pequena obra
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Na proximidade, ao lado da empresa

Tabela B.11 – Plano de Ação 4 e 5 Unificado Área Meio Físico – Proteção e Segurança de Pessoal e Patrimônio.

Plano de Ação 4 e 5 (Unificado)	Proteção e Segurança de Pessoal e Patrimônio
O que fazer/ Why?	Ofertar treinamento sobre defesa pessoal e contra acidentes no trabalho Viabilizar fardamento adequado Instalar câmeras internas e externas Instalar alarme
Como/ What?	Oferecendo treinamentos que ensinem os princípios das artes marciais voltados para defesa pessoal, e sobre práticas de prevenção de acidente no trabalho, com profissional qualificado; Providenciando fardamento para que o cliente reconheça os colaboradores, e que o EPI (equipamento de proteção individual) esteja adequado com o trabalho realizado; Adquirindo equipamentos de monitoramento de sistema de câmera adequando que contemplem todos os locais da empresa. Obtendo o sistema de alarme 24 horas.
Quando /When?	No período Novembro 2018 a Janeiro 2019
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Sala do Empreendedor/ Empresas de Cursos Especializados Empresas Especializadas de segurança e equipamento de monitoramento.

Tabela B.12 – Plano de Ação 6 e 7 Unificado Área Meio Físico – Sinalização Visual Interna e Externa.

Plano de Ação 6 e 7 (Unificado)	Sinalização Visual Interna e Externa
O que fazer/ Why?	Providenciar sinalização objetiva e clara, que forneça formas criativas de comunicação visual interna e externa
Como/ What?	Adquirindo placas sinalizadoras para locais das mercadorias nas áreas de segmentos; Providenciar um letreiro luminoso com o nome da Empresa, seu Logotipo e seu Slogan para sinalização externa.
Quando /When?	No período Novembro 2018 a Janeiro 2019
Quem/Who?	Empresa (Proprietário)
Onde/ Where?	Empresas especializadas em formas criativas de comunicação visual (sinalização interna e externa)

Tabela B.13 – Plano de Ação 8 Área Meio Físico – Organização de Almoxarifado.

Plano de Ação 8	Organização de Almoxarifado
O que fazer/ Why?	Organizar, montar e controlar o almoxarifado.
Como/ What?	Através de limpeza do ambiente; Realizando treinamento para os colaboradores responsável do almoxarifado para realizar as tarefas como: Organização dos produtos por segmentos e sinalizados de forma clara e objetiva; Produção de relatório de conferência para acompanhamento de quantidade e a validade dos produtos estocados.
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Os colaboradores responsáveis pelo almoxarifado
Onde/ Where?	Empresa (Sala de Reuniões), com pessoa capacitada (Administradora)

Tabela B.14 – Plano de Ação 1 Área Finanças – Gestão de Despesas.

Plano de Ação 1	Gestão de Despesas
O que fazer/ Why?	Fazer uma avaliação interna das despesas e assimilar os gastos desnecessários com compras, prazos e gastos de rotina.
Como/ What?	Comprar menos, mais comprar o melhor e mais necessário; Negociar com os fornecedores preços e prazos; Zerar os desperdícios com produtos (deixando que vençam, quebrados, avarias) e serviços (gastos desnecessários com gasolina, e outros) Uma campanha para gastos com: luz, água, material de limpeza e material de escritório
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Todos os colaboradores
Onde/ Where?	Empresa

Tabela B.15 – Plano de Ação 2 Área Finanças – Investimento em Tecnologia.

Plano de Ação 2	Investimento em Tecnologia
O que fazer/ Why?	Providenciar uma internet que supra a necessidade para as notas fiscais eletrônicas. Ofertar treinamento de computação para atendentes e gerentes.
Como/ What?	Adquirindo um link de internet com capacidade maior que atual Oferecendo cursos de computação
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Os colaboradores que utilizam o computador com ferramenta de trabalho
Onde/ Where?	Parceria com o CETAM do município Empresa que trabalhem com provedores de internet

Tabela B.16 – Plano de Ação 3 Área Finanças – Investimento em Recursos Humanos.

Plano de Ação 3	Investimento em Recursos Humanos
O que fazer/ Why?	Ofertar treinamento de RH mostrando a relevância desse departamento para a organização
Como/ What?	- Realizando cursos que tenham pelo menos 4 elementos fundamentais do RH; - Recrutamento Acertado; - Retenção de Talentos; - Valorização da Empresa; - Melhoria do Clima Organizacional.
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Gerente de RH
Onde/ Where?	Parcerias com o SEBRAI no município Empresas Especializadas

Tabela B.17 – Plano de Ação 4 Área Finanças – Orçamento e Acompanhamento de Orçamento.

Plano de Ação 4	Orçamento e Acompanhamento de Orçamento
O que fazer/ Why?	Aprender a montar o orçamento empresarial.
Como/ What?	Realizando um diagnóstico do seu negócio; Estabelecendo os objetivos e as metas da empresa; Construindo uma planilha com: despesas fixas variáveis, receitas, investimentos, empréstimos. Fazendo uma projeção para o período pode ser trimestral Acompanhar os resultados
Quando /When?	O mais breve possível
Quem/Who?	Proprietário
Onde/ Where?	Empresas Especializadas Empresa (sala de reunião)