

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil

De

LEIDA CÉSAR TOMÁS

TETE

FEVEREIRO, 2025

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil

Dissertação apresentada como Exigência Parcial para a Obtenção do Título de Mestre em Administração e Gestão de Negócio à Comissão Julgadora da Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

De

LEIDA CÉSAR TOMÁS

TETE

FEVEREIRO, 2025

Índice

DECLARAÇÃO	VI
DEDICATÓRIA	VII
AGRADECIMENTOS	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS	IX
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABELAS	XI
RESUMO	XII
ABSTRACT	XIII
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	10
1.2. Contextualização	10
1.3 .Problematização	11
1.4. Objectivos do Estudo.....	12
1.4.1. Objectivo Geral	12
1.4.2. Objectivos Específicos	12
1.5. Justificativa.....	13
1.6. Relevância do Estudo	13
1.7. Perguntas de Pesquisa	14
1.8. Delimitação do Estudo	14
1.9. Limitações do Estudo	14
1.10. Estrutura da Pesquisa.....	15
CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1. Introdução.....	16
2.2. Conceitos Fundamentais.....	16
2.2.1. Transformação Digital nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs).....	16
2.2.2. Inovação nas PMEs	17
2.3.1.Tipos de Inovação e sua Importância para as PMEs	18

2.3.1. Modelos de Negócio nas PMEs.....	20
2.3.2. Elementos Fundamentais dos Modelos de Negócio	21
2.3.3. Impacto da Digitalização nos Modelos de Negócio das PMEs	24
2.3.4. Flexibilidade e Adaptação dos Modelos de Negócio nas PMEs	25
2.3.5. Personalização e Relacionamento com o Cliente	25
2.3.6. Importância dos Modelos de Negócio para a Sustentabilidade das PMEs.....	26
2.3.7. Inter-relação entre Transformação Digital, Inovação e Modelos de Negócio.....	26
2.4. Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio	27
2.4.2. Importância para as PMEs.....	33
2.5. Descrição dos Modelos de Negócio Adoptados pelas PMEs.....	34
2.5.1. Modelos de Negócio em Moçambique.....	34
2.5.2. Modelo de Negócio de Venda Directa ao Consumidor.....	34
2.6. Modelo de Negócio de Marketplace Online.....	36
2.6.1. Vantagens do Modelo de Marketplace para PMEs	36
2.6.2. Desafios do Modelo de Marketplace.....	37
2.6.3. Modelo de Negócio de Franquia	38
2.6.4. Identificação de Melhores Práticas de Inovação Digital para PMEs	39
2.6.5. Revisão de Literatura Focalizada	42
2.6.6. Transformação Digital como Vantagem Competitiva: O Caso da MegaData Tecnologia.....	42
2.7. Inovação nos Modelos de Negócio: O Caso da ConstruTech Lda.....	43
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA DA PESQUISA	44
3.1. Desenho da Pesquisa	44
3.2. Tipos de Pesquisa	44
3.2.1. Quanto à Natureza	44
3.2.2. Quanto à Abordagem.....	45
3.2.3. Quanto aos Objectivos.....	45

3.2.4.	Quanto aos Procedimentos Técnicos.....	46
3.2.5.	População e Amostra (e seu tamanho)	46
3.2.6.	Tamanho da amostra	47
3.2.7.	Processo de Amostragem	47
3.3.	Descrição das Características dos Objectos de Estudo	48
3.3.1.	Apresentação da Empresas de venda de Equipamentos e Manutenção	48
3.3.2.	Organograma da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção.....	48
3.4.	Apresentação de Construção Civil	50
3.5.	Métodos de Colecta de Dados	52
CAPÍTULO 4: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS.....		54
4.1.	Análise SWOT e as Cinco Forças de Porter.....	54
4.1.2.	Estratégia Genérica de Porter da Empresa de venda de Equipamentos e Construção Civil	55
4.1.3.	Análise <i>SWOT</i> da Empresa de Equipamentos e Construção Civil	55
4.2.1.	Análise SWOT da Empresa de Construção Civil.....	55
4.2.2.	Dados dos Trabalhadores da Empresa de Construção Civil.....	57
4.2.3.	Análise SWOT da Empresa de venda de Equipamentos Moçambique.....	58
4.2.4.	Dados dos Trabalhadores da Empresa de Equipamentos Moçambique	60
4.2.5.	Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio das Empresas Empresa de Equipamentos e Construção Civil	61
4.3.	Empresa de Equipamentos Moçambique	62
4.3.1.	Transformação Digital:.....	62
4.3.2.	Inovação no Modelo de Negócio:.....	62
4.3.4.	Empresa de Construção Civil	63
4.3.5.	Modelo de Cinco Forças de Porter para a Empresa de Equipamentos Moçambique	64
4.4.	Análise das Cinco Forças de Porter	64
4.4.1.	Rivalidade entre concorrentes	64

4.4.2. Entrada de novos concorrentes	64
4.4.3. Poder de barganha dos fornecedores	65
4.4.4. Poder de barganha dos clientes.....	65
4.4.5. Ameaça de produtos substitutos	66
4.5. Modelo de Cinco Forças de Porter para a Empresa de Construção Civil	66
4.6. Vantagem Competitiva da Empresa de Equipamentos Moçambique e da Construção Civil.....	68
4.6.1. Vantagem Competitiva da Empresa de Equipamentos Moçambique	68
4.6.2. Vantagem Competitiva da Empresa de Construção Civil	68
4.6.3. Cadeia de Valor da Empresa de Equipamentos Moçambique e Construção Civil	69
4.6.4. Cadeia de Valor da Empresa de Equipamentos Moçambique	69
4.6.5. Actividades Primárias.....	69
4.6.6. Actividades de Suporte.....	70
4.7. Cadeia de Valor da Empresa de Construção Civil	71
4.7.1. Actividades Primárias.....	71
4.7.2. Actividades de Suporte.....	72
4.7.3. Discussão dos Resultados das Análises Efetuadas.....	73
4.7.4. Empresa de Equipamentos Moçambique	73
4.7.5. Empresa de Construção Civil	74
4.8. Comparação.....	75
CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO.....	76
1.1. Conclusão	76
5.1.2. Recomendações	77
5.1.3. Considerações Finais	79
Referências Bibliográficas.....	81
Apêndices	85

DECLARAÇÃO

O presente trabalho foi elaborado pela autora no âmbito da sua formação na Universidade Católica de Moçambique, no ano de 2024. O conteúdo apresentado é resultado de pesquisa e análise desenvolvidas pela autora, salvo as referências citadas, que foram devidamente creditadas às suas fontes originais.

Declara-se que este trabalho académico é inédito e exclusivo, não tendo sido apresentado, total ou parcialmente, em nenhuma outra universidade ou instituição de ensino, seja para obtenção de grau académico ou qualquer outro propósito.

Adicionalmente, fica estabelecido que nenhuma parte do conteúdo aqui exposto poderá ser reproduzida, distribuída ou utilizada para fins diferentes sem o consentimento prévio, por escrito, da autora ou da Universidade Católica de Moçambique, resguardando os direitos autorais e o carácter original deste estudo.

Nome da Autora

Data: 15/02/2025

Nome da Supervisora

Data: 15/02/2025

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ser minha força e guia em todos os momentos da minha trajetória.

À minha família, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo apoio, amor e encorajamento para que eu nunca desistisse dos meus objectivos.

De modo especial, dedico à minha mãe, Rosita Leonardo, por seu amor incondicional e por ser minha maior inspiração.

Também dedico este trabalho a Eduardo Júnior, Alinne Chechene, Alyssa Chechene e Alysha Chechene, que, com sua presença e carinho, foram fundamentais para que eu alcançasse esta conquista.

A todos vocês, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por Sua presença constante em minha vida, concedendo-me força, sabedoria e saúde para superar os desafios ao longo deste curso. Sem Suas bênçãos e protecção, esta conquista não teria sido possível.

À minha família, que esteve ao meu lado em cada etapa da minha jornada académica, oferecendo incentivo, amor e apoio incondicional. A vocês, minha gratidão eterna por acreditarem em mim e serem minha motivação diária.

Agradeço também a todas as pessoas que, de forma directa ou indirecta, contribuíram para a realização deste trabalho. Cada palavra de encorajamento, orientação ou gesto de apoio foi essencial para que eu chegasse até aqui.

A todos que fizeram parte desta etapa decisiva da minha vida, o meu mais sincero obrigado.

LISTA DE ABREVIATURAS

API - *Application Programming Interface* (Interface de Programação de Aplicações)

AR - Realidade Aumentada (*Augmented Reality*)

BIM - *Building Information Modeling*

CAD - *Computer-Aided Design* (Desenho Assistido por Computador)

CRM - *Customer Relationship Management* (Gestão de Relacionamento com o Cliente)

EPC - Engenharia, Procura e Construção

ERP - *Enterprise Resource Planning* (Planejamento de Recursos Empresariais)

GDP - Produto Interno Bruto (*Gross Domestic Product*)

GIS - Sistema de Informação Geográfica (*Geographic Information System*)

IA - Inteligência Artificial

IoT - *Internet of Things* (Internet das Coisas)

ISO - Organização Internacional para Padronização (*International Organization for Standardization*)

KPI - Indicadores-Chave de Desempenho (*Key Performance Indicators*)

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PME - Pequena e Média Empresa

PPC - Planejamento e Controle da Produção

SWOT - Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*)

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

VR - Realidade Virtual (*Virtual Reality*)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:Esquematização Ilustrativa dos Modelos de Negócio Inovadores.....	34
Figura 2:Modelo de Negócio de Venda Directa ao Consumidor	36
Figura 3:Modelo de Negócio Freemium	38
Figura 4:Organograma da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção	49
Figura 5:Organograma da Empresa de construção Civil.....	51
Figura 6:Cadeia de Valor da Empresa de Equipamento Moçambique.....	71
Figura 7:Cadeia de Valor da Empresa de Construção Civil	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Airbnb).....	28
Tabela 2:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Airbnb).....	29
Tabela 3:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Uber)	30
Tabela 4:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Spotify).....	31
Tabela 5:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Amazon).....	31
Tabela 6:Esquematização Ilustrativa dos Modelos de Negócio Inovadores	32
Tabela 7:Análise SWOT da Empresa de Construção Civil.....	58
Tabela 8:Tabela SWOT da Empresa de Equipamentos Moçambique	60

RESUMO

A presente pesquisa analisa a transformação digital e a inovação nos modelos de negócio em pequenas e médias empresas (PMEs) na cidade de Tete, com foco em uma empresa de venda e manutenção de equipamentos e outra de construção civil. O objectivo é examinar como essas organizações integram tecnologias digitais e práticas inovadoras para enfrentar desafios e melhorar sua competitividade no mercado. A análise revela que a empresa de venda e manutenção de equipamentos se destaca pela aplicação de soluções digitais, como sistemas de monitoramento remoto e manutenção preditiva, enquanto a empresa de construção civil adota práticas sustentáveis e inovadoras, utilizando ferramentas como o BIM (Building Information Modeling) e personalizando seus projectos. Os resultados indicam avanços na transformação digital, mas também desafios relacionados à escalabilidade, optimização de processos e integração tecnológica. Conclui-se que a transformação digital é essencial para o crescimento sustentável das PMEs em Tete, recomendando maior investimento em inovação e fortalecimento de parcerias estratégicas para superar as barreiras identificadas.

Palavras-chave: Transformação digital, Inovação, Modelos de negócio.

ABSTRACT

This research analyzes digital transformation and innovation in business models of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the city of Tete, focusing on a company in the sale and maintenance of equipment and another in the construction sector. The objective is to examine how these organizations integrate digital technologies and innovative practices to tackle challenges and enhance their market competitiveness. The analysis reveals that the equipment sales and maintenance company stands out for implementing digital solutions such as remote monitoring systems and predictive maintenance, while the construction company adopts sustainable and innovative practices, utilizing tools such as Building Information Modeling (BIM) and customizing its projects. The results indicate significant progress in digital transformation but also highlight challenges related to scalability, process optimization, and technological integration. It is concluded that digital transformation is essential for the sustainable growth of SMEs in Tete, with greater investment in innovation and the strengthening of strategic partnerships recommended to overcome the identified barriers.

Keywords: digital transformation, innovation, business models.

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta uma visão geral sobre a transformação digital e a inovação nos modelos de negócio em pequenas e médias empresas (PMEs) na cidade de Tete, Moçambique. Para contextualizar, é realizada uma análise do ambiente empresarial na região, destacando os desafios específicos enfrentados pelas PMEs que actuam em sectores estratégicos para o desenvolvimento econômico local. Além disso, este capítulo descreve o objectivo geral e os objectivos específicos da pesquisa, bem como a justificativa, o problema de estudo, as questões de pesquisa, a delimitação, as limitações e a estrutura organizacional do estudo.

1.2. Contextualização

Em um ambiente global cada vez mais digitalizado, as PMEs enfrentam o desafio de adaptar-se rapidamente para se manterem competitivas. Segundo Silva (2020), a transformação digital envolve a incorporação de tecnologias em todas as áreas de uma organização, modificando significativamente a forma como as empresas operam e agregam valor aos clientes. Além disso, a inovação nos modelos de negócios possibilita a exploração de novas formas de criação e entrega de valor, impactando diretamente diversos sectores.

Na cidade de Tete, localizada no centro-oeste de Moçambique, as PMEs operam em um cenário marcado pela abundância de recursos naturais, como o carvão, mas também enfrentam desafios como infraestrutura limitada e acesso restrito a tecnologias avançadas. Esses obstáculos dificultam a adopção de soluções digitais que poderiam aumentar a produtividade e a competitividade das empresas locais. Factores como acesso limitado à internet de qualidade, altos custos operacionais e dificuldades de conectividade prejudicam a implementação de tecnologias inovadoras que poderiam otimizar processos e ampliar o alcance de mercado.

O presente estudo tem como objectivo analisar como a transformação digital e a inovação podem ser integradas aos modelos de negócios das PMEs em Tete, oferecendo alternativas práticas para superar desafios locais e criar uma vantagem competitiva. Oliveira (2017) destaca que tecnologias como a Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA), computação em nuvem e análise de big data podem transformar a operação das PMEs, tornando-as mais ágeis e capacitadas para reagir rapidamente às mudanças do mercado. Dessa forma, esta análise busca compreender como a adopção de práticas digitais pode fortalecer as operações dessas empresas, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

A relevância deste estudo reside na necessidade de identificar estratégias para que as PME's de Tete possam se modernizar e crescer de forma competitiva, abordando desde a adoção de novas tecnologias até o desenvolvimento de modelos de negócios sustentáveis.

1.3 .Problematização

A pesquisa analisa como as pequenas e médias empresas (PME's) na cidade de Tete, Moçambique, podem incorporar a transformação digital e a inovação em seus modelos de negócios para alcançar um crescimento sustentável e aumentar sua competitividade. Focando nas empresas de Equipamentos Moçambique e Construção Civil, observa-se que essas PME's enfrentam desafios consideráveis para a integração de tecnologias digitais. Entre os principais obstáculos estão os altos custos associados à aquisição de novas tecnologias, a falta de infraestrutura adequada, como conectividade de internet confiável, e a necessidade de capacitação para a utilização de ferramentas digitais de forma eficaz.

A Empresas de Equipamentos Moçambique, no sector de equipamentos industriais, enfrenta dificuldades para otimizar operações e atendimento ao cliente devido à falta de soluções digitais que permitam gerenciar estoques, monitorar equipamentos em tempo real e prever a manutenção de forma automatizada. Por outro lado, a Empresa de Construção Civil, que actua no sector de construção, lida com desafios no gerenciamento de projectos e no controle de custos e prazos, devido à falta de sistemas integrados de gestão e ferramentas de análise de dados.

Além disso, ambas as empresas estão pressionadas por uma competitividade crescente tanto no mercado local quanto no nacional, e precisam de estratégias para se diferenciar e melhorar sua eficiência. A adoção de práticas digitais de inovação poderia transformar operações fundamentais, incluindo a automação de processos, a digitalização do atendimento ao cliente e a análise preditiva, oferecendo uma vantagem estratégica. No entanto, para essas práticas serem eficazmente integradas aos modelos de negócios de Empresas de Equipamentos e Construção Civil, é necessário superar barreiras estruturais, como limitações de infra-estrutura, acesso a recursos financeiros e capacitação técnica.

Neste contexto, a presente pesquisa busca responder à questão: *“Até que ponto a transformação digital e as práticas de inovação podem ser incorporadas nos modelos de negócios das PME's de Equipamentos e Construção Civil, impulsionando seu crescimento e competitividade na cidade de Tete?”*

1.4.Objectivos do Estudo

Nesta sessão, são expostos os objectivos do estudo, organizados em duas categorias principais: o objectivo geral e os objectivos específicos.

1.4.1. Objectivo Geral

- Analisar como a transformação digital e a inovação nos modelos de negócios podem impulsionar o crescimento sustentável e a competitividade das pequenas e médias empresas (PMEs) na cidade de Tete, com foco em uma empresa de venda e manutenção de equipamentos e outra de construção civil.

1.4.2. Objectivos Específicos

Para alcançar o objectivo geral, foram estabelecidos os seguintes objectivos específicos:

1. Identificar as melhores práticas de inovação digital que podem ser adoptadas por empresas de venda e manutenção de equipamentos e de construção civil para optimizar seus negócios;
2. Descrever os modelos de negócios actualmente adoptados por empresas desses sectores;
3. Examinar como as práticas de inovação digital podem ser integradas aos modelos de negócios dessas empresas para promover maior competitividade e eficiência.

1.5. Justificativa

A transformação digital é um factor essencial para a competitividade e o crescimento sustentável das pequenas e médias empresas (PMEs) em Tete, Moçambique. Com a globalização e a rápida evolução tecnológica, as PMEs que não adoptam inovações correm o risco de perder mercado e enfrentar dificuldades operacionais. No entanto, muitas dessas empresas encontram barreiras significativas para a digitalização, como altos custos de implementação, falta de infraestrutura tecnológica e escassez de mão de obra qualificada.

Este estudo busca analisar como a transformação digital pode ser integrada aos modelos de negócios das PMEs, oferecendo soluções práticas para otimizar processos, melhorar a eficiência e aumentar a competitividade. Ao investigar desafios comuns enfrentados por empresas do sector de equipamentos industriais e construção civil, a pesquisa fornecerá diretrizes estratégicas para que outras PMEs possam adoptar tecnologias inovadoras de forma sustentável.

A relevância deste estudo está na sua contribuição para o fortalecimento do sector empresarial local, promovendo um ambiente mais dinâmico e preparado para as exigências do mercado digital. Ao apresentar recomendações baseadas em experiências e tendências globais, a pesquisa pode servir como um guia para a adaptação das PMEs às novas realidades económicas e tecnológicas.

1.6. Relevância do Estudo

A relevância deste estudo está na crescente influência da digitalização nos negócios e na necessidade urgente das pequenas e médias empresas (PMEs) em Tete de se adaptarem para manter sua competitividade. Em um ambiente empresarial caracterizado por desafios como infraestrutura limitada, dificuldade de acesso a recursos financeiros e escassez de mão de obra qualificada em tecnologia, a transformação digital surge como um factor essencial para impulsionar o desenvolvimento económico e fomentar a geração de empregos.

Este estudo não se limita à exploração teórica do tema, mas busca oferecer insights práticos e aplicáveis que possam capacitar empresários locais na implementação de soluções digitais eficazes. Ao investigar os desafios e oportunidades da digitalização em sectores estratégicos, como construção civil e equipamentos industriais, a pesquisa visa demonstrar como a adopção de novas tecnologias pode otimizar processos, reduzir custos e aumentar a competitividade das empresas.

Além disso, ao fornecer um panorama detalhado das dificuldades enfrentadas pelas PMEs e das estratégias de inovação disponíveis, o estudo pode contribuir para a formulação de políticas públicas que incentivem a transformação digital e o desenvolvimento empresarial sustentável na região. Compreender os obstáculos e as potencialidades da digitalização permite que governos, associações empresariais e instituições financeiras criem programas de apoio mais eficazes, promovendo um ecossistema de negócios mais inovador e resiliente em Tete.

1.7.Perguntas de Pesquisa

Com base nos objectivos específicos, foram traçadas as seguintes questões de partida:

1. Quais são as melhores práticas de inovação digital reconhecidas e adoptadas globalmente, e como essas práticas podem ser aplicadas por empresas de venda e manutenção de equipamentos e de construção civil no contexto de Tete, Moçambique?
2. Quais são os modelos de negócios actualmente adoptados por empresas desses sectores, e quais características os diferenciam de outros modelos adoptados em diferentes regiões ou sectores?
3. De que maneira as melhores práticas de inovação digital podem ser integradas nos modelos de negócios dessas empresas, e quais benefícios ou desafios são esperados com essa integração?

1.8.Delimitação do Estudo

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Tete, abrangendo empresas do sector de equipamentos industriais e construção civil, representativas das pequenas e médias empresas (PMEs) da região. A análise tem um recorte temporal entre 2023 e 2024, permitindo uma avaliação atualizada sobre os impactos da transformação digital e da inovação nos modelos de negócios dessas empresas.

No que diz respeito ao escopo temático, o estudo se concentra nos efeitos da digitalização e da inovação empresarial para impulsionar o crescimento sustentável e a competitividade das PMEs. A pesquisa busca identificar desafios e oportunidades que empresas desses sectores enfrentam ao integrar novas tecnologias e explorar estratégias para superar barreiras estruturais.

1.9.Limitações do Estudo

Durante a realização deste estudo, algumas limitações foram identificadas, entre elas:

- Acesso restrito a dados empresariais sensíveis, como informações financeiras e estratégicas de algumas empresas analisadas, o que pode ter limitado a precisão de certas análises.
- Disponibilidade limitada dos gestores empresariais para participação em entrevistas, restringindo a profundidade das informações colectadas.
- Escassez de estudos empíricos directamente relacionados à transformação digital e inovação nas PME's de Tete, exigindo o uso de literatura académica mais ampla, nem sempre específica ao contexto local.
- Resistência de alguns colaboradores em compartilhar detalhes sobre estratégias digitais e inovação, dificultando uma análise mais aprofundada das melhores práticas adoptadas no sector.

1.10. Estrutura da Pesquisa

A pesquisa está composta por cinco capítulos. O primeiro capítulo inclui a parte introdutória, que apresenta a contextualização do ambiente empresarial em Moçambique, com foco particular na Cidade de Tete. Neste capítulo, também são apresentados os objectivos da pesquisa (geral e específicos), a justificativa, o problema de estudo, as perguntas de pesquisa, a delimitação e as limitações do estudo.

O segundo capítulo traz a revisão da literatura, que é dividida em três partes: a primeira aborda conceitos teóricos relevantes para a pesquisa; a segunda apresenta e analisa um estudo similar realizado em outro país, e a terceira analisa estudos semelhantes realizados em Moçambique.

O terceiro capítulo descreve a metodologia aplicada para a realização da pesquisa, incluindo o desenho da pesquisa, o tipo de pesquisa e os métodos de colecta de dados.

A análise e interpretação dos dados são apresentadas no quarto capítulo. Por fim, o quinto capítulo compreende as principais conclusões do estudo em análise, além de recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA

2.1.Introdução

A transformação digital tem sido um dos principais impulsionadores de mudanças nos modelos de negócio, especialmente para Pequenas e Médias Empresas (PMEs), que precisam adaptar-se rapidamente às novas exigências do mercado para manter sua competitividade. A digitalização de processos, o uso de tecnologias emergentes e a adoção de novos modelos organizacionais são essenciais para garantir a sustentabilidade e o crescimento dessas empresas.

Este capítulo tem como objectivo apresentar a fundamentação teórica sobre a Transformação Digital, Inovação e Modelos de Negócio, discutindo seus conceitos, impacto nas organizações e aplicações no contexto empresarial. A revisão de literatura abordará a definição e importância da transformação digital, explorando sua relação com os avanços tecnológicos e a modernização dos processos empresariais. Além disso, será analisado o papel da inovação nas empresas, destacando seus diferentes tipos e sua influência na criação de valor e adaptação ao mercado.

Por fim, serão discutidos os modelos de negócio, com foco em como as organizações podem reformular suas estratégias para incorporar tecnologias digitais e práticas inovadoras. Também serão examinados os desafios e benefícios da adoção de novos modelos empresariais, considerando o impacto dessas mudanças na competitividade das PMEs.

2.2.Conceitos Fundamentais

2.2.1. Transformação Digital nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs)

A transformação digital tem sido um dos principais motores de inovação e crescimento nas organizações modernas. De acordo com Westerman, Bonnet e McAfee (2014), a transformação digital refere-se à integração de tecnologias digitais em todos os aspectos dos negócios, alterando fundamentalmente a maneira como as empresas operam e entregam valor aos clientes. Esse processo envolve o uso de tecnologias emergentes, como computação em nuvem, big data, inteligência artificial e automação, para otimizar processos internos e melhorar a experiência do cliente (Henriette, Feki & Boughzala, 2016).

Para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs), a adoção da transformação digital apresenta desafios e oportunidades. Ghobakhloo (2018) destaca que as principais dificuldades enfrentadas por essas empresas incluem altos custos de implementação, falta de capacitação tecnológica e barreiras de infraestrutura, que limitam sua capacidade de competir com empresas de maior porte. No entanto, os benefícios potenciais são expressivos, incluindo melhorias na eficiência

operacional, optimização da gestão de estoques e aprimoramento do atendimento ao cliente (Hess, Matt, Benlian & Wiesböck, 2016).

A realidade das PME's em Tete, Moçambique, reflete esses desafios e oportunidades. Segundo Chatterjee, Sharma e Maity (2020), a capacidade de adopção de novas tecnologias, como soluções de automação e plataformas digitais, pode ser um diferencial competitivo para empresas inseridas em mercados emergentes. Em Tete, a digitalização pode contribuir para a expansão dos negócios locais, permitindo uma maior integração com cadeias de suprimentos regionais e globais. Estudos indicam que a implementação de estratégias digitais pode proporcionar maior agilidade e escalabilidade para as PME's, permitindo-lhes competir em igualdade de condições com organizações de maior porte (Vial, 2019).

Além disso, o impacto da transformação digital em PME's está diretamente relacionado ao suporte governamental e à disponibilidade de infraestrutura tecnológica. De acordo com estudos de Sebastian et al. (2017), a criação de políticas públicas voltadas para a digitalização empresarial pode facilitar o acesso dessas organizações a tecnologias inovadoras, reduzindo as desigualdades no mercado. Nesse sentido, o governo moçambicano tem adotado medidas para fomentar o uso da tecnologia no setor empresarial, incluindo incentivos fiscais e programas de capacitação em tecnologia da informação.

Em conclusão, a transformação digital representa um fator determinante para a modernização das PME's, especialmente em contextos como o de Tete, Moçambique. Apesar dos desafios estruturais, os avanços tecnológicos proporcionam oportunidades significativas para essas empresas aumentarem sua eficiência operacional e alcançarem um maior público. Dessa forma, a implementação de estratégias digitais eficazes e o apoio governamental são elementos essenciais para garantir uma transição bem-sucedida para a economia digital.

2.2.2. Inovação nas PME's

A inovação é amplamente reconhecida como um factor essencial para a sobrevivência e o crescimento das empresas, sendo definida como a introdução de novos produtos, serviços, processos ou modelos de negócios que agregam valor ao mercado (Schumpeter, 1934). No contexto das Pequenas e Médias Empresas (PME's), a inovação desempenha um papel crucial na diferenciação competitiva, permitindo que essas organizações se destaquem mesmo em mercados saturados e altamente concorridos (Dahlander & Gann, 2010).

2.3.1. Tipos de Inovação e sua Importância para as PMEs

A inovação é um fator essencial para o crescimento e a sustentabilidade das organizações, permitindo que empresas se adaptem às mudanças do mercado e aumentem sua competitividade (Tidd & Bessant, 2018). No contexto das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), a capacidade de inovar pode determinar sua sobrevivência, especialmente em ambientes de negócios dinâmicos e de alta concorrência (OECD, 2018).

1. Inovação de Produto

A inovação de produto ocorre quando uma empresa desenvolve novos bens ou aprimora produtos já existentes para atender melhor às necessidades dos consumidores. Essa inovação pode envolver mudanças na funcionalidade, design, materiais ou desempenho dos produtos (Tidd & Bessant, 2018).

Um exemplo clássico de inovação de produto pode ser observado na indústria de tecnologia, onde empresas constantemente lançam versões aprimoradas de dispositivos eletrônicos, como smartphones e laptops. No caso das PMEs, inovações em produtos podem estar relacionadas à personalização para nichos específicos, melhor qualidade dos materiais ou incorporação de novas tecnologias para agregar valor ao consumidor. Segundo Chesbrough (2010), empresas que investem em inovação de produto aumentam sua vantagem competitiva e conseguem maior fidelização dos clientes.

2. Inovação de Processo

A inovação de processo refere-se à melhoria da forma como os produtos ou serviços são fabricados, distribuídos ou entregues. Essas mudanças resultam, em geral, na redução de custos, maior eficiência operacional e melhor aproveitamento de recursos (OECD, 2018).

Um exemplo de inovação de processo é a adoção de metodologias como a produção enxuta (Lean Manufacturing), que elimina desperdícios na fabricação e otimiza o uso de matéria-prima (Tidd & Bessant, 2018). No setor de serviços, a digitalização e automação de tarefas repetitivas são exemplos de inovação de processo que podem aumentar a produtividade e melhorar a experiência do cliente (Teece, 2010).

Nas PMEs, esse tipo de inovação pode ser um diferencial significativo, pois permite maior eficiência sem exigir grandes investimentos. Um caso comum em Moçambique é a digitalização dos sistemas de pagamento, permitindo que pequenos negócios adotem transações eletrônicas, reduzindo custos operacionais e aumentando a conveniência para os consumidores.

3. Inovação Organizacional

A inovação organizacional envolve a implementação de novas estruturas gerenciais, métodos operacionais ou estratégias de gestão que aumentam a produtividade e melhoram a cultura organizacional (Teece, 2010).

Um exemplo clássico é a adoção de modelos de gestão ágil, que melhoram a comunicação interna e aceleram a tomada de decisões (OECD, 2018). Outro exemplo é o uso de softwares de gestão empresarial, como Enterprise Resource Planning (ERP), que integram diferentes departamentos e melhoram a coordenação das operações dentro da empresa (Tidd & Bessant, 2018).

Nas PMEs, a inovação organizacional pode incluir novas formas de trabalho, como o home office, novas práticas de liderança e estratégias voltadas para a sustentabilidade. Em Moçambique, algumas pequenas empresas têm implementado práticas colaborativas de gestão, permitindo maior envolvimento dos funcionários nas decisões estratégicas, o que pode aumentar o engajamento e a produtividade.

4. Inovação de Modelo de Negócio

A inovação de modelo de negócio ocorre quando uma empresa transforma a maneira como gera receita, interage com os clientes e cria valor (Chesbrough, 2010). Essa inovação pode envolver a adoção de novos canais de venda, novas formas de monetização ou parcerias estratégicas.

Um exemplo de inovação de modelo de negócio é o surgimento de plataformas marketplace, onde pequenas empresas podem vender seus produtos online sem precisar de uma loja física (Zott & Amit, 2010). Outro exemplo é a adoção de modelos baseados em assinatura, como os serviços de streaming, que mudaram completamente a forma de consumo de entretenimento.

No caso das PMEs moçambicanas, a digitalização do modelo de negócio pode ser uma estratégia eficaz para expandir mercados e melhorar a experiência do consumidor. Empresas que adotam o e-commerce, por exemplo, conseguem alcançar clientes fora de sua região geográfica e reduzir custos com infra-estrutura física (Tidd & Bessant, 2018).

A inovação é especialmente relevante para as PMEs, pois permite que essas empresas superem barreiras estruturais, como limitações financeiras e dificuldades logísticas. Segundo Christensen (1997), pequenas empresas são frequentemente mais ágeis na adoção de inovações disruptivas em comparação com grandes corporações, que tendem a se concentrar em melhorias

incrementais. Isso se deve à maior flexibilidade organizacional das PMEs, que facilita a experimentação de novas estratégias e tecnologias.

No contexto de Tete, Moçambique, onde as PMEs enfrentam desafios relacionados à infraestrutura limitada, altos custos operacionais e acesso restrito a tecnologias avançadas, a inovação pode servir como um catalisador para o crescimento sustentável e a competitividade. O uso de ferramentas digitais, como plataformas de e-commerce, inteligência artificial para análise de dados e automação de processos, tem se mostrado eficaz na modernização das operações empresariais e na melhoria da tomada de decisão (Bharadwaj et al., 2013).

Empresas como a Manutenção e Vendas de Equipamentos Moçambique e a Construção Civil podem se beneficiar da adoção de estratégias inovadoras, como a implementação de softwares de gestão integrada, o uso de tecnologias de construção sustentável e a digitalização de processos administrativos. Essas práticas não apenas aumentam a eficiência operacional, mas também fortalecem a posição competitiva dessas empresas no setor de equipamentos e construção civil. Além disso, a colaboração com startups e instituições acadêmicas pode acelerar a adoção de soluções inovadoras e impulsionar o desenvolvimento do ecossistema empresarial local (Chatterjee et al., 2020).

Por fim, é fundamental que as PMEs em Tete adotem uma cultura de inovação contínua, investindo na capacitação de seus colaboradores e na adaptação de novas tendências tecnológicas. A criação de parcerias estratégicas e o acesso a incentivos governamentais para inovação também podem ser fatores determinantes para garantir a sustentabilidade dessas empresas em um cenário de transformação digital crescente (Tidd & Bessant, 2018).

2.3.1. Modelos de Negócio nas PMEs

O modelo de negócio é um conceito essencial para a sobrevivência e o crescimento de uma empresa, pois descreve a forma como a organização cria, entrega e captura valor no mercado (Osterwalder & Pigneur, 2010). Para Pequenas e Médias Empresas (PMEs), a estruturação de um modelo de negócio sólido é ainda mais relevante, considerando que muitas operam em ambientes de alta incerteza, baixa escala produtiva e recursos financeiros limitados. Em economias emergentes, como Moçambique, a capacidade de adaptação do modelo de negócio pode ser um fator crítico para a longevidade e a competitividade da empresa (Teece, 2018).

2.3.2. Elementos Fundamentais dos Modelos de Negócio

Os modelos de negócio são essenciais para a definição estratégica de qualquer empresa, pois descrevem como a organização cria, entrega e captura valor (Osterwalder & Pigneur, 2010). Para Pequenas e Médias Empresas (PMEs), compreender e estruturar um modelo de negócio eficaz pode ser um diferencial competitivo, permitindo maior adaptação às condições do mercado e melhor aproveitamento das oportunidades (Teece, 2010).

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), um modelo de negócio bem estruturado deve conter nove componentes fundamentais, que se interligam para garantir o funcionamento da empresa. Esses elementos são explicados a seguir com mais detalhes.

1. Segmentos de Clientes

O primeiro elemento de um modelo de negócio eficaz é a identificação clara do público-alvo que a empresa deseja atingir. Um segmento de clientes pode ser definido com base em características demográficas, comportamentais, geográficas ou pictográficas (Kotler & Keller, 2012).

Para as PMEs, a segmentação precisa ser precisa, pois operar com recursos limitados exige que os esforços sejam direcionados para os clientes mais promissores. De acordo com Osterwalder e Pigneur (2010), existem diferentes tipos de segmentação, como:

- **Mercado de Massa:** quando a empresa atende um grande número de clientes com necessidades semelhantes, como supermercados e operadoras de telecomunicações.
- **Mercado de Nicho:** quando a empresa foca em um segmento específico com necessidades muito particulares, como lojas de produtos veganos ou serviços personalizados.
- **Segmentação Diversificada:** quando a empresa atende a diferentes perfis de clientes, oferecendo múltiplos produtos ou serviços.

2. Proposta de Valor

A **proposta de valor** define os benefícios e diferenciais que a empresa oferece ao seu público-alvo, justificando por que os clientes devem escolher seus produtos ou serviços em vez da concorrência (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Essa proposta pode se basear em fatores como:

- **Inovação** – oferecer algo totalmente novo, como novas tecnologias ou serviços disruptivos.
- **Desempenho** – fornecer produtos ou serviços com desempenho superior ao dos concorrentes.
- **Personalização** – adaptar produtos e serviços às necessidades individuais dos clientes.
- **Preço** – oferecer soluções mais acessíveis ao mercado.

As PMEs precisam definir com clareza sua proposta de valor para atrair e reter clientes, criando vantagens competitivas sustentáveis (Teece, 2010).

3. Canais de Distribuição

Os **canais de distribuição** representam os meios pelos quais os produtos ou serviços chegam até os clientes. Eles podem ser diretos (como vendas online pelo site da empresa) ou indiretos (por meio de distribuidores ou marketplaces) (Kotler & Keller, 2012).

A escolha do canal impacta diretamente na experiência do consumidor e nos custos operacionais da empresa. No contexto das PMEs, a digitalização dos canais de distribuição tem sido uma estratégia eficaz para ampliar o alcance do mercado sem necessidade de investimentos elevados em infra-estrutura física (Osterwalder & Pigneur, 2010).

4. Relacionamento com Clientes

Este elemento refere-se às estratégias utilizadas para atrair, fidelizar e interagir com os clientes, garantindo uma experiência satisfatória e incentivando a lealdade à marca (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Entre as formas de relacionamento, destacam-se:

- **Atendimento personalizado** – oferecer suporte exclusivo e atendimento diferenciado.
- **Automação de serviços** – uso de chatbots e sistemas automatizados para melhorar a eficiência.
- **Comunidades e redes sociais** – manter a comunicação contínua com os clientes por meio de plataformas digitais.

Para as PMEs, um bom relacionamento com clientes pode ser uma vantagem competitiva, pois cria um vínculo emocional e aumenta as chances de recompra (Kotler & Keller, 2012).

5. Fontes de Receita

As **fontes de receita** representam as diferentes formas pelas quais a empresa gera lucro. Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), algumas das principais estratégias incluem:

- **Venda direta de produtos e serviços.**
- **Modelos de assinatura e recorrência** (exemplo: Netflix, academias).
- **Licenciamento e royalties** (exemplo: franquias, propriedade intelectual).
- **Publicidade e parcerias comerciais** (exemplo: anúncios em plataformas digitais).

Nas PMEs, a diversificação das fontes de receita pode ajudar a reduzir riscos financeiros e aumentar a sustentabilidade do negócio (Teece, 2010).

6. Recursos Principais

Os recursos principais são os ativos estratégicos necessários para que a empresa funcione e entregue sua proposta de valor (Osterwalder & Pigneur, 2010). Esses recursos podem ser:

- **Físicos** – equipamentos, instalações e infraestrutura.
- **Intelectuais** – patentes, marca e tecnologia.
- **Humanos** – equipe de trabalho qualificada.
- **Financeiros** – acesso a capital e investimentos.

Para as PMEs, a gestão eficiente desses recursos é crucial para otimizar custos e garantir competitividade no mercado (Kotler & Keller, 2012).

7. Actividades-Chave

As actividades-chave representam os processos essenciais que permitem a operação do modelo de negócio. Essas atividades variam de acordo com o setor da empresa e sua proposta de valor (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Exemplos incluem:

- Desenvolvimento de produtos e serviços.
- Marketing e estratégias de vendas.
- Gestão logística e distribuição.

No contexto das PMEs, a eficiência nessas atividades é fundamental para garantir sustentabilidade e crescimento (Teece, 2010).

8. Parcerias-Chave

As parcerias-chave referem-se às alianças estratégicas estabelecidas para fortalecer a empresa e aumentar sua capacidade de entrega de valor (Osterwalder & Pigneur, 2010).

As PMEs podem se beneficiar de parcerias ao:

- **Compartilhar recursos e infraestrutura** com fornecedores ou distribuidores.
- **Criar alianças estratégicas** para expandir sua presença no mercado.
- **Firmar contratos de terceirização** para reduzir custos operacionais.

Parcerias eficazes podem impulsionar a competitividade e proporcionar vantagens estratégicas (Kotler & Keller, 2012).

9. Estrutura de Custos

A **estrutura de custos** envolve a gestão dos custos fixos e variáveis para garantir a viabilidade financeira do negócio (Osterwalder & Pigneur, 2010).

As PMEs precisam adotar estratégias para controlar os custos e melhorar a eficiência financeira, como:

- **Redução de desperdícios e otimização de processos.**
- **Uso de tecnologias para automação e eficiência operacional.**
- **Adoção de modelos de negócios escaláveis.**

Manter uma estrutura de custos equilibrada é essencial para garantir a sustentabilidade e lucratividade da empresa (Teece, 2010)

2.3.3. Impacto da Digitalização nos Modelos de Negócio das PMEs

Com os avanços tecnológicos, os modelos de negócio passaram por uma transformação significativa. A digitalização e a incorporação de novas tecnologias têm sido elementos-chave na evolução das estratégias empresariais, permitindo maior personalização dos produtos e serviços, além da otimização dos processos operacionais (Zott & Amit, 2010).

No contexto moçambicano, onde muitas PME's ainda operam de forma tradicional, a introdução de tecnologias digitais pode proporcionar vantagens estratégicas, tais como:

- **Redução de custos operacionais** – o uso de software de gestão permite um controle financeiro mais eficiente.
- **Acesso a novos mercados** – o comércio eletrônico facilita a expansão para além da localização física.
- **Maior engajamento do cliente** – plataformas digitais possibilitam um atendimento personalizado e em tempo real.

Por exemplo, em Tete, pequenas empresas do setor de varejo e serviços poderiam beneficiar-se de plataformas de e-commerce e sistemas de pagamento digital, reduzindo sua dependência do atendimento físico e aumentando sua base de clientes.

2.3.4. Flexibilidade e Adaptação dos Modelos de Negócio nas PME's

Outro factor essencial para as PME's é a capacidade de adaptação e flexibilidade dos modelos de negócio. Empresas que conseguem responder rapidamente às mudanças do mercado e integrar novas tecnologias tendem a apresentar maior resiliência e melhores resultados financeiros (Chesbrough, 2010).

Diante dos desafios enfrentados por muitas PME's moçambicanas, como infraestrutura limitada, dificuldades de acesso a crédito e concorrência crescente, a implementação de modelos de negócios inovadores pode ser a chave para superar essas barreiras. Um exemplo de adaptação estratégica é o uso de modelos híbridos, nos quais empresas combinam operações físicas e digitais para maximizar seu alcance e eficiência.

2.3.5. Personalização e Relacionamento com o Cliente

Com a digitalização, as PME's também podem personalizar suas ofertas e criar novas formas de relacionamento com os clientes. O uso de Big Data e Inteligência Artificial permite uma análise aprofundada do comportamento do consumidor, possibilitando ajustes nas estratégias de precificação, marketing e desenvolvimento de produtos (Tidd & Bessant, 2018).

Essa personalização também fortalece a fidelização do cliente, já que as empresas conseguem oferecer soluções sob medida e aprimorar sua comunicação com os consumidores. Um exemplo disso são pequenas empresas de Moçambique que adotam estratégias de marketing digital baseadas em redes sociais, promovendo interação direta e engajamento com o público-alvo.

2.3.6. Importância dos Modelos de Negócio para a Sustentabilidade das PMEs

Adaptar o modelo de negócio às novas realidades do mercado não é apenas uma opção estratégica, mas uma necessidade para garantir a sustentabilidade das PMEs no longo prazo. Empresas que falham em inovar seus modelos de negócios enfrentam dificuldades para competir, principalmente em mercados cada vez mais dinâmicos e globalizados.

Para Teece (2018), a sustentabilidade do modelo de negócio está diretamente ligada à capacidade de inovação e renovação das empresas. Nesse sentido, as PMEs devem adotar estratégias que promovam:

- Eficiência operacional, reduzindo desperdícios e custos desnecessários.
- Expansão de mercado, utilizando plataformas digitais e redes de distribuição inovadoras.
- Fortalecimento da identidade da marca, investindo em marketing digital e canais de comunicação eficazes.

Portanto, ao desenvolver modelos de negócio adaptáveis, inovadores e digitalizados, as PMEs moçambicanas podem melhorar sua competitividade, crescer de forma sustentável e aproveitar oportunidades no cenário econômico nacional e internacional.

2.3.7. Inter-relação entre Transformação Digital, Inovação e Modelos de Negócio

A transformação digital, a inovação e os modelos de negócio estão intrinsecamente conectados, formando um tripé essencial para a modernização e o crescimento das Pequenas e Médias Empresas (PMEs). A transformação digital transcende a simples adoção de novas tecnologias e implica uma reestruturação profunda na forma como as empresas criam, entregam e capturam valor (Nambisan et al., 2017). Trata-se, portanto, de um processo que exige uma mudança estratégica e organizacional, alinhada às necessidades do mercado e ao comportamento do consumidor.

A inovação desempenha um papel central nessa dinâmica, pois funciona como o principal impulsionador da transformação digital. Segundo Brynjolfsson e McAfee (2014), a inovação tecnológica permite que as empresas desenvolvam novos produtos, otimizem processos e explorem modelos de negócio disruptivos. Dessa forma, a adoção de tecnologias emergentes, como big data, inteligência artificial e automação, pode levar à criação de soluções mais eficientes, reduzindo custos operacionais e ampliando a base de clientes.

A interdependência entre esses três elementos é crucial, pois a mera digitalização dos processos empresariais não resulta necessariamente em uma vantagem competitiva. Para que a transformação digital seja eficaz, ela deve estar alinhada à inovação nos processos internos e na estrutura do modelo de negócio (Vial, 2019). Por exemplo, uma PME que apenas digitaliza suas operações administrativas sem reformular sua estratégia de valor pode perder competitividade diante de concorrentes mais inovadores.

Empresas moçambicanas, como a Empresa de Equipamentos Moçambique e a Construção Civil, podem tirar proveito dessa inter-relação ao incorporar soluções tecnológicas para otimizar seus processos internos e aprimorar sua proposta de valor ao cliente. A implementação de sistemas de gestão integrados, o uso de análise preditiva para planejamento estratégico e a automação de atividades rotineiras podem gerar ganhos substanciais de eficiência e produtividade. Além disso, a criação de plataformas digitais pode facilitar a expansão das operações dessas empresas, permitindo-lhes atingir um público mais amplo e diversificado.

Entretanto, a adoção desse tripé enfrenta desafios significativos, como limitações financeiras, resistência cultural à mudança e escassez de mão de obra qualificada. Teece (2018) destaca que a capacidade de uma empresa em se adaptar rapidamente ao ambiente digital e alavancar a inovação como vantagem competitiva é um fator determinante para seu sucesso no longo prazo. Assim, as PMEs que conseguem alinhar suas estratégias de inovação à transformação digital tendem a obter maior resiliência e sustentabilidade em um mercado cada vez mais competitivo.

Portanto, a integração entre transformação digital, inovação e modelos de negócio cria um ciclo virtuoso de crescimento e modernização, permitindo que as PMEs aumentem sua eficiência, expandam suas operações e maximizem seus lucros. Empresas que adotam essa abordagem integrada estão mais bem posicionadas para enfrentar os desafios da era digital e explorar novas oportunidades de mercado com agilidade e competitividade.

2.4.Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio

Os modelos de negócios inovadores representam novas maneiras de criação, entrega e captura de valor para os clientes. Empresas como Airbnb e Tesla ilustram como estratégias disruptivas transformam sectores inteiros, oferecendo soluções diferenciadas que desafiam abordagens tradicionais.

a) Airbnb

O Airbnb é um exemplo clássico de inovação no modelo de negócios de compartilhamento de hospedagem, permitindo que proprietários de imóveis aluguem suas casas ou quartos directamente aos consumidores através de uma plataforma digital. Essa abordagem oferece uma alternativa aos hotéis tradicionais, proporcionando uma ampla gama de opções de acomodação, que muitas vezes são mais acessíveis e personalizadas. Segundo Guttentag (2015), o Airbnb revolucionou o sector de hospitalidade ao democratizar o acesso ao mercado, permitindo que qualquer pessoa com um espaço disponível pudesse actuar como anfitrião. Essa inovação cria valor tanto para os consumidores, que têm uma maior variedade de escolhas de hospedagem, quanto para os proprietários, que podem gerar renda extra.

Além disso, a plataforma do Airbnb beneficia-se do modelo de economia colaborativa, onde a confiança entre os usuários é essencial. Guttentag (2015) destaca que a avaliação mútua entre hóspedes e anfitriões fortalece a confiança e reduz riscos, incentivando o uso contínuo da plataforma. Esse modelo inovador se adaptou às necessidades modernas, oferecendo experiências locais autênticas e abrindo portas para novas oportunidades de viagens. Em suma, o Airbnb representa uma forma de reconfiguração do sector de hospedagem, em que a tecnologia facilita o relacionamento directo entre o provedor de serviço e o consumidor, criando valor tanto para ambas as partes.

Tabela 1:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Airbnb)

Aspecto	Descrição
Modelo de Negócio	Economia compartilhada, onde proprietários podem alugar imóveis directamente para consumidores através de uma plataforma digital
Benefícios	Acessibilidade, variedade de acomodações, experiências locais e autênticas
Diferencial	Avaliação mútua, que fortalece a confiança entre os usuários e facilita o uso contínuo da plataforma (Guttentag, 2015)

Fonte: Guttentag (2015)

b) Tesla

A Tesla é amplamente reconhecida por sua abordagem inovadora, não apenas na criação de veículos eléctricos de alto desempenho, mas também por seu modelo de negócio diferenciado. A empresa integrou verticalmente toda a cadeia de produção e distribuição de seus carros, eliminando intermediários e operando com vendas directas ao consumidor, o que possibilita maior controle sobre a experiência de compra e o relacionamento com o cliente (Yun et al., 2017). Essa abordagem disruptiva representa uma ruptura com o modelo tradicional de concessionárias, dando à Tesla controle total sobre a cadeia de valor e uma relação directa com seus consumidores.

Outra inovação da Tesla é a implementação de actualizações de software over-the-air (OTA) em seus veículos, o que permite que melhorias no desempenho e na segurança sejam enviadas directamente aos carros dos consumidores após a compra. Yun et al. (2017) destacam que essa prática redefine a entrega contínua de valor, transformando os veículos Tesla em produtos que evoluem ao longo do tempo, um diferencial importante em relação aos concorrentes. A empresa também investiu em infra-estrutura própria de recarga, com a criação de estações de supercarregadores, o que fortalece a experiência do cliente e facilita o uso dos carros eléctricos.

Tabela 2:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Airbnb)

Aspecto	Descrição
Modelo de Negócio	Integração vertical com vendas directas ao consumidor, eliminando intermediários
Actualizações OTA	Melhorias de software que optimizam o desempenho do veículo mesmo após a compra
infra-estrutura de Recarga	Desenvolvimento de estações de recarga próprias para facilitar o uso dos carros eléctricos e promover uma experiência completa para os consumidores (Yun et al., 2017)

Fonte: Yun et al. (2017)

c) Uber

O Uber redefiniu o sector de transporte ao introduzir um modelo de negócios baseado em tecnologia de plataforma, que conecta motoristas independentes a passageiros por meio de um aplicativo móvel. Esse modelo eliminou intermediários, permitindo que a Uber operasse como uma rede descentralizada. De acordo com Hall e Krueger (2018), a Uber facilita uma economia compartilhada no sector de transporte, promovendo uma alternativa mais acessível e conveniente aos serviços de táxi tradicionais. Além disso, o uso de tecnologias de geolocalização permite que os passageiros encontrem motoristas nas proximidades em tempo real, o que melhora a eficiência e a experiência do cliente.

O modelo de preços dinâmicos da Uber é outro elemento inovador. Esse sistema ajusta automaticamente os preços com base na demanda, incentivando motoristas a operarem durante horários de pico e garantindo disponibilidade de transporte, uma abordagem que maximiza tanto a captura quanto a criação de valor.

Tabela 3: Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Uber)

Aspecto	Descrição
Modelo de Plataforma	Conexão directa entre passageiros e motoristas independentes, eliminando intermediários (Hall & Krueger, 2018)
Preços Dinâmicos	Ajuste de preços baseado na demanda, incentivando motoristas e melhorando a disponibilidade do serviço
Uso de Geolocalização	Tecnologia que permite encontrar motoristas em tempo real, otimizando a experiência do usuário

Fonte: Hall e Krueger (2018)

d) Spotify

O Spotify transformou o consumo de música ao criar uma plataforma de streaming que substituiu o modelo tradicional de compra de álbuns ou faixas. Em vez de adquirir músicas individualmente, os usuários pagam uma taxa mensal para acessar um catálogo extenso, com milhares de músicas, personalizadas por meio de algoritmos de recomendação. Segundo Aguiar e Waldfogel (2018), o modelo de assinatura do Spotify permite a criação de valor ao oferecer

um serviço acessível e personalizado, ao mesmo tempo em que captura valor pela receita recorrente e previsível das assinaturas.

Além disso, o Spotify utiliza algoritmos de machine learning para recomendar músicas e playlists personalizadas, como "Discover Weekly" e "Daily Mix", aprimorando a experiência do usuário ao entender e atender melhor suas preferências musicais.

Tabela 4:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Spotify)

Aspecto	Descrição
Modelo de Assinatura	Acesso ilimitado a um catálogo de músicas, gerando receita previsível com assinaturas (Aguiar & Waldfogel, 2018)
Personalização de Conteúdo	Algoritmos de recomendação que criam playlists personalizadas, melhorando a experiência do cliente

Fonte: Aguiar e Waldfogel (2018)

e) Amazon

A Amazon revolucionou o comércio eletrônico ao criar uma plataforma que oferece uma vasta gama de produtos e serviços, com uma experiência de compra conveniente e personalizada. O programa Amazon Prime, por exemplo, oferece aos assinantes benefícios como entrega rápida e acesso a conteúdo digital, o que agrega valor e cria fidelidade dos consumidores (Cohen, 2010). Essa estratégia de valor contínuo e o investimento em infra-estrutura de logística permitiram à Amazon estabelecer-se como líder global de comércio eletrônico.

Outro elemento-chave do modelo de negócios da Amazon é o uso de tecnologia para otimizar a logística e a cadeia de suprimentos. O sistema de recomendação de produtos baseado em machine learning personaliza a experiência de compra para cada cliente, aumentando a taxa de conversão e a captura de valor

Tabela 5:Exemplos Reais de Inovação nos Modelos de Negócio (Amazon)

Aspecto	Descrição
----------------	------------------

Programa de Assinatura	O Amazon Prime proporciona benefícios exclusivos, promovendo lealdade do cliente (Cohen, 2010)
Logística Eficiente	infra-estrutura de entrega otimizada para rápida entrega, melhorando a conveniência do usuário
Recomendações Personalizadas	Algoritmos que sugerem produtos com base no histórico de compras, aumentando a conversão de vendas

Fonte: Cohen,(2010).

f) Netflix

A Netflix exemplifica uma inovação disruptiva ao migrar do aluguel de DVDs para um serviço de streaming, redefinindo a distribuição de conteúdo audiovisual. Esse modelo on-demand atende às necessidades do consumidor moderno, que valoriza a conveniência de escolher o que assistir e quando assistir (Christensen, 1997). Além disso, a Netflix investiu pesadamente em conteúdo original, o que cria diferenciação no mercado e aumenta o valor percebido pelos assinantes.

O modelo de recomendação de conteúdo personalizado é outro diferencial significativo, utilizando machine learning para sugerir filmes e séries com base nas preferências do usuário. Esse sistema aumenta o engajamento do usuário e a percepção de valor do serviço (Davidson, 201

2.4.1. Esquematização Ilustrativa dos Modelos de Negócio Inovadores

Tabela 6:Esquematização Ilustrativa dos Modelos de Negócio Inovadores

Empresa	Modelo de Negócio	Criação de Valor	Entrega de Valor	Captura de Valor
Uber	Plataforma de Transporte	Economia compartilhada; conveniência no transporte	Conexão directa via app; geolocalização em tempo real	Preços dinâmicos para maximizar ganhos

Spotify	Streaming de Música	Acesso a extenso catálogo musical; playlists personalizadas	Recomendação de conteúdo; experiência contínua	Receita recorrente de assinaturas
Amazon	Comércio Eletrônico	Ampla variedade de produtos; benefícios do Amazon Prime	Logística avançada; entrega rápida e recomendações personalizadas	Receita de assinatura e vendas
Netflix	Streaming de Conteúdo	Acesso a catálogo variado e conteúdo original	Visualização on-demand; recomendações personalizadas	Receita de assinatura mensal
Airbnb	Hospedagem de curto prazo	Alternativa acessível e variada aos hotéis tradicionais	Conexão direta entre proprietários e consumidores	Taxas de serviço e comissão por reserva
Tesla	Veículos elétricos e OTA	Sustentabilidade e alta performance; atualizações contínuas para os clientes	Venda direta ao consumidor; atualizações de software OTA (over-the-air)	Venda de veículos e receita de serviços

2.4.2. Importância para as PMEs

Para pequenas e médias empresas (PMEs), compreender a difusão de inovações é essencial, pois permite identificar o momento certo para adotar tecnologias emergentes. As PMEs podem atuar como adoptantes iniciais, ganhando vantagem competitiva, ou esperar a maturação de

uma tecnologia para reduzir riscos financeiros (Roberts & Pick, 2004). Segundo Rogers (2003), empresas que observam atentamente o comportamento de adopção de outras podem planejar melhor a implementação e o treinamento, aumentando as chances de sucesso na adopção de inovações.

Figura 1: Esquemática Ilustrativa dos Modelos de Negócio Inovadores



Fonte: Rogers (2003)

2.5. Descrição dos Modelos de Negócio Adoptados pelas PME

A diversidade de modelos de negócio adoptados por pequenas e médias empresas (PMEs) em Moçambique reflecte tanto as características do mercado local quanto as necessidades de adaptação às preferências dos consumidores e às novas tecnologias. Esses modelos, muitas vezes baseados em práticas tradicionais, estão gradualmente incorporando elementos de inovação para alcançar um público mais amplo e maximizar o potencial de crescimento.

2.5.1. Modelos de Negócio em Moçambique

O mercado moçambicano é caracterizado por uma forte presença de PMEs que atendem directamente aos consumidores locais, principalmente em áreas urbanas e comerciais. Esse cenário impulsiona as PMEs a adoptar modelos de negócio que combinam o contacto directo com os clientes e uma abordagem de atendimento personalizado. No entanto, com o avanço da digitalização, observa-se uma crescente integração de tecnologias nos modelos de negócio tradicionais.

2.5.2. Modelo de Negócio de Venda Directa ao Consumidor

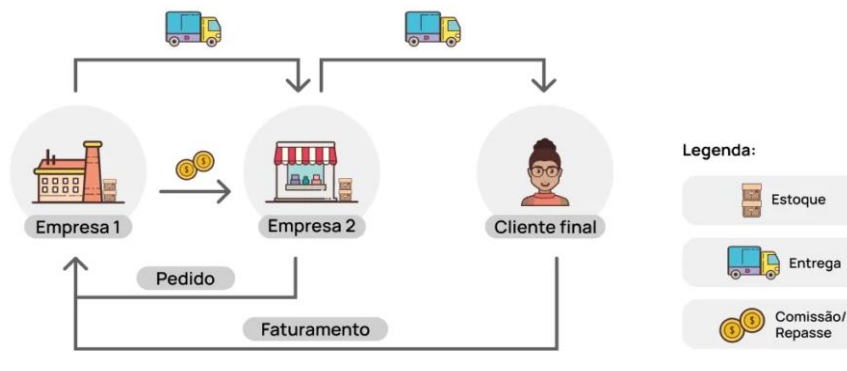
Um dos modelos mais comuns entre as PMEs em Moçambique é o de venda directa ao consumidor, em que as empresas estabelecem pontos de venda físicos próximos ao seu público-alvo. Nesse modelo, o contacto pessoal entre empresa e cliente é um aspecto essencial, permitindo que as PMEs construam relacionamentos mais próximos e compreendam melhor as preferências e expectativas dos consumidores. O ambiente físico, como lojas em centros

comerciais ou em ruas movimentadas, possibilita uma experiência de compra mais tangível e pessoal (Kotler & Armstrong, 2017).

- **Vantagens da Venda Direta:** Este modelo de negócio permite que as PMEs ofereçam um atendimento personalizado e estabeleçam uma relação de confiança com os clientes. Ao compreenderem as necessidades individuais dos consumidores, as empresas podem ajustar seus produtos e serviços de acordo com as expectativas específicas de cada cliente, o que fortalece a lealdade e satisfação (Lamb, Hair & McDaniel, 2018).
- **Presença Online como Complemento:** Em resposta às mudanças no comportamento dos consumidores e ao aumento da demanda por conveniência, muitas PMEs também optam por complementar a venda directa com uma presença online. A criação de websites ou páginas em redes sociais expande o alcance da empresa, possibilitando que ela atenda consumidores que preferem comprar online ou que têm dificuldades de acesso às lojas físicas. A presença digital não apenas aumenta a visibilidade, mas também oferece oportunidades de engajamento por meio de marketing digital, incluindo promoções, anúncios e interações directas em plataformas como Facebook e Instagram.
- **Oportunidades de Marketing Digital:** A integração do marketing digital no modelo de venda directa permite que as PMEs aproveitem ferramentas como e-mails promocionais e anúncios pagos para atingir um público mais segmentado. Esse tipo de marketing facilita o engajamento contínuo com os clientes e a criação de campanhas personalizadas que reforçam o relacionamento e incentivam a fidelização (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

De acordo com Kotler e Armstrong (2017), a venda directa ao consumidor é uma estratégia amplamente adoptada por pequenas empresas em mercados locais, pois permite um contacto próximo e a construção de relacionamentos duradouros. Em Moçambique, onde o relacionamento pessoal e a confiança são altamente valorizados, este modelo ainda tem grande relevância. Contudo, à medida que as expectativas dos consumidores evoluem, especialmente entre as gerações mais jovens e familiarizadas com o digital, a adopção de tecnologias de e-commerce e marketing digital se torna cada vez mais crucial para a competitividade das PMEs.

Figura 2: Modelo de Negócio de Venda Directa ao Consumidor



Fonte: Kotler e Armstrong (2017)

2.6. Modelo de Negócio de Marketplace Online

O modelo de negócio de *marketplace* online é uma abordagem estratégica adoptada por diversas PME's em Moçambique para aumentar seu alcance de mercado e diversificar os canais de vendas. Nesse modelo, as empresas utilizam plataformas de *e-commerce* estabelecidas, como a Jumia e o KuntoKusta, para listar e comercializar seus produtos directamente para consumidores, aproveitando a infra-estrutura e a base de clientes já consolidada dessas plataformas.

2.6.1. Vantagens do Modelo de Marketplace para PME's

- **Redução de Custos de Entrada:** Ao ingressar em um *marketplace*, as PME's evitam os custos elevados associados à criação e manutenção de uma plataforma própria de comércio electrónico. A infra-estrutura do *marketplace* cobre desde o processamento de pagamentos até a logística de entrega e a promoção dos produtos, permitindo que as empresas foquem em seu portfólio de produtos e no atendimento ao cliente (Kotler & Keller, 2016). Esse modelo é particularmente benéfico para PME's que dispõem de recursos financeiros e técnicos limitados, pois oferece uma maneira de participar do comércio electrónico com menos complexidade operacional.
- **Expansão do Alcance de Mercado:** A participação em *marketplaces* bem-estabelecidos amplia a visibilidade dos produtos das PME's para um público maior, potencializando as oportunidades de vendas. Como os *marketplaces* geralmente têm altos volumes de tráfego e utilizam estratégias de marketing digital, as PME's conseguem atrair clientes que, de outra forma, não teriam conhecido seus produtos. Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), os *marketplaces* funcionam como

intermediários de alto alcance que facilitam o contato entre vendedores e compradores, essencial para empresas que buscam expandir suas operações em mercados competitivos.

- **Aproveitamento da Credibilidade do Marketplace:** Ao listar seus produtos em *marketplaces* conhecidos, as PMEs podem se beneficiar da confiança que os consumidores já depositam nessas plataformas. Essa credibilidade associada facilita a construção de reputação, especialmente para PMEs novas ou pouco conhecidas. A confiança na marca do *marketplace* pode influenciar positivamente a decisão de compra dos consumidores, contribuindo para uma maior taxa de conversão de vendas.

2.6.2. Desafios do Modelo de Marketplace

Embora o *marketplace* ofereça várias vantagens, ele também apresenta desafios. A concorrência dentro do *marketplace* pode ser intensa, já que várias empresas estão vendendo produtos similares. Isso exige que as PMEs desenvolvam estratégias competitivas, como diferenciação de produtos ou melhorias no atendimento ao cliente, para se destacarem. Além disso, as taxas cobradas pelo *marketplace* por cada transação podem reduzir a margem de lucro das empresas, exigindo um equilíbrio cuidadoso entre volume de vendas e rentabilidade.

De acordo com Kotler e Keller (2016), é importante que as PMEs avaliem os custos associados e desenvolvam uma estratégia de presença em *marketplaces* que otimize a relação entre custo-benefício e posicionamento competitivo no mercado.

- **Modelo de Negócio Freemium**

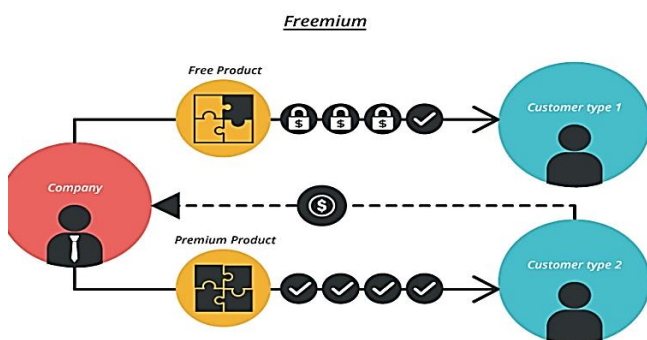
O modelo *freemium* é uma estratégia na qual uma empresa oferece uma versão gratuita de seu produto ou serviço com funcionalidades básicas, ao mesmo tempo que disponibiliza opções pagas com funcionalidades avançadas. Esse modelo é comum em empresas de software e aplicativos, permitindo que clientes experimentem o serviço antes de optar pela versão paga. Muitas PMEs em Moçambique, especialmente startups de tecnologia, adoptam esse modelo para atrair um grande número de usuários rapidamente e depois monetizar através da conversão para planos premium.

- **Vantagens do Modelo Freemium:** Esse modelo oferece uma abordagem de baixo risco para atrair novos usuários, permitindo que os clientes explorem o produto antes de investir financeiramente (Pujol, 2010). Com uma base de usuários engajada, as PMEs

têm a chance de construir lealdade e coletar dados sobre o uso do produto, o que pode ajudar a melhorar as versões pagas e desenvolver estratégias de upselling.

- **Desafios do Modelo Freemium:** O sucesso do *freemium* depende de uma taxa de conversão eficiente, já que muitos usuários podem continuar utilizando a versão gratuita sem migrar para os planos pagos. Como observado por Osterwalder e Pigneur (2010), a estrutura do *freemium* exige um equilíbrio entre a funcionalidade oferecida gratuitamente e o valor agregado das funcionalidades premium, o que é essencial para garantir que os clientes percebam valor suficiente para pagar.

Figura 3: Modelo de Negócio Freemium



Fonte: Pujol(2010

2.6.3. Modelo de Negócio de Franquia

No modelo de franquia, uma empresa (franqueador) permite que terceiros (franqueados) operem sob sua marca, seguindo o mesmo modelo de negócios e procedimentos operacionais. Esse modelo tem sido utilizado por PMEs moçambicanas que desejam expandir sua presença nacional sem incorrer nos altos custos de abrir filiais próprias. Por exemplo, negócios de alimentos e bebidas frequentemente expandem sua marca localmente por meio de franquias.

Vantagens do Modelo de Franquia: A franquia oferece uma forma eficiente de expansão, pois permite que o franqueador aumente sua presença de marca com baixo custo, transferindo parte do investimento e do risco para o franqueado (Caves & Murphy, 2010). Para o franqueado, há benefícios em operar um modelo de negócio comprovado, o que reduz os riscos em comparação com iniciar um novo negócio do zero.

Desafios do Modelo de Franquia: Esse modelo exige um forte controle de qualidade e consistência, o que pode ser difícil de manter em locais diferentes, onde factores culturais e regionais podem influenciar as operações. Além disso, o franqueador precisa investir em

treinamentos e manuais operacionais para garantir que todos os franqueados mantenham os padrões da marca (Kotler & Keller, 2016).

2.6.4. Identificação de Melhores Práticas de Inovação Digital para PMEs

As melhores práticas de inovação digital para PMEs visam facilitar a integração de tecnologias digitais, otimizar operações e criar relacionamentos significativos com clientes e fornecedores. A seguir, estão algumas práticas recomendadas, com base em literatura e estudos de caso relevantes.

a) Utilização de Redes Sociais para Marketing e Engajamento do Cliente

O uso de redes sociais oferece uma maneira eficaz para as PMEs se engajarem com os clientes de forma directa e acessível. Plataformas como Facebook, Instagram e Twitter permitem que empresas promovam produtos e serviços, compartilhem atualizações e interajam em tempo real com o público. Além disso, essas plataformas oferecem ferramentas de análise que permitem monitorar o comportamento do cliente e ajustar estratégias de marketing em tempo real. Segundo Ryan e Jones (2009), as redes sociais ajudam empresas a construir uma presença digital autêntica, permitindo o desenvolvimento de uma identidade de marca mais próxima dos valores e interesses dos clientes.

- **Vantagens:** O marketing em redes sociais é mais económico do que canais tradicionais e permite segmentação precisa do público-alvo. Essa segmentação pode aumentar o retorno sobre o investimento, pois as campanhas são direccionadas a consumidores que já demonstraram interesse em produtos ou serviços similares (Kotler & Keller, 2016).
- **Desafios:** A rápida mudança nas tendências das redes sociais e a necessidade de gerenciamento constante podem ser desafiadoras para PMEs com recursos limitados. Além disso, o mau uso das redes pode resultar em má publicidade, prejudicando a imagem da empresa (Evans, 2012).

b) Implementação de Ferramentas de Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM)

As PMEs podem adotar sistemas de CRM para gerenciar de forma eficaz o relacionamento com os clientes, rastrear preferências de compra e otimizar o atendimento ao cliente. Ferramentas como Salesforce, Zoho CRM e HubSpot oferecem soluções acessíveis e escaláveis, permitindo que pequenas empresas criem perfis completos de seus clientes, aprimorando a capacidade de personalizar o atendimento. O CRM facilita a análise de dados de clientes e permite uma

comunicação mais direta e eficiente com o público, o que é crucial para fidelizar clientes e aumentar as vendas (Buttle, 2009).

- **Vantagens:** A implementação de um CRM pode melhorar o engajamento do cliente, permitindo uma experiência personalizada e a criação de estratégias de marketing direcionadas. Além disso, o CRM ajuda a integrar informações entre departamentos, facilitando o atendimento eficiente (Peppers & Rogers, 2011).
- **Desafios:** A adoção de um sistema de CRM pode ter custos iniciais altos e requerer treinamento para garantir que os funcionários estejam capacitados a utilizá-lo de forma eficaz. Além disso, há desafios relacionados à segurança de dados, uma vez que informações sensíveis dos clientes são armazenadas digitalmente (Goldenberg, 2008).

c) **Adopção de Ferramentas de Análise de Dados para Tomada de Decisão**

A adoção de ferramentas de análise de dados é uma prática cada vez mais importante para que as PMEs tomem decisões estratégicas baseadas em evidências e se mantenham competitivas no mercado digital. Ferramentas como Google Analytics, Tableau e Power BI permitem que as empresas colem e analisem dados em tempo real sobre o comportamento dos clientes, identificando preferências, padrões de compra e tendências de mercado. Essas informações ajudam as PMEs a desenvolver produtos e campanhas de marketing mais alinhados com as necessidades dos clientes, melhorando sua posição no mercado (Sharda et al., 2014).

As ferramentas de análise de dados também permitem uma visão abrangente sobre o desempenho de diferentes áreas da empresa, incluindo o fluxo de caixa, a eficiência das operações e o retorno sobre investimentos em marketing. Assim, as PMEs podem tomar decisões fundamentadas em métricas concretas, em vez de depender de intuições ou informações limitadas (Davenport & Harris, 2007).

- **Vantagens:** A análise de dados melhora a precisão na tomada de decisões, contribuindo para o crescimento sustentável e o aprimoramento de processos. Ferramentas de análise de dados possibilitam uma rápida adaptação às mudanças de comportamento dos consumidores, tornando as PMEs mais ágeis no mercado (Provost & Fawcett, 2013).
- **Desafios:** A implementação e o gerenciamento de ferramentas de análise de dados podem demandar treinamento especializado e investimentos iniciais em softwares, além de requerer infra-estrutura tecnológica robusta, o que pode ser desafiador para PMEs com recursos limitados (Sharda et al., 2014).

d) Investimento em Tecnologia de Automação de Processos

Investir em tecnologias de automação de processos é uma prática essencial para que PMEs aumentem sua eficiência e reduzam custos, ao mesmo tempo em que melhoram o atendimento e a experiência do cliente. A automação permite que processos operacionais sejam executados com maior agilidade e precisão, liberando recursos humanos para tarefas mais estratégicas e menos repetitivas. Laudon & Laudon (2016) destacam que a automação de processos empresariais é um factor crucial para aumentar a produtividade e a competitividade das empresas no cenário digital.

e) Exemplos de automação para PMEs:

- **Marketing: Automação de Email Marketing** – O uso de plataformas como Mailchimp ou HubSpot permite o envio automatizado de e-mails personalizados e segmentados, ajustados de acordo com o histórico de interações e preferências dos clientes. Isso proporciona uma experiência personalizada, aumentando as chances de conversão e fidelização (Laudon & Laudon, 2016).
- **Gestão de Mídias Sociais** – Ferramentas como Hootsuite e Buffer permitem que as PMEs programem postagens com antecedência, gerenciem várias contas simultaneamente e monitorem as interações em tempo real. Com isso, as empresas mantêm uma presença activa nas redes sociais e garantem que o engajamento com os clientes seja constante e eficiente (Kotler & Keller, 2012).
- **Atendimento ao Cliente: Chatbots e Inteligência Artificial** – Implementar chatbots, como o Zendesk ou o Intercom, para responder a perguntas frequentes e fornecer suporte instantâneo aos clientes melhora a experiência do usuário e reduz o tempo de resposta. Essa automação é especialmente útil fora do horário comercial, aumentando a acessibilidade e satisfação do cliente (Laudon & Laudon, 2016).
- **Gestão de Estoque** – Sistemas automatizados de controle de estoque, como o TradeGecko ou o Zoho Inventory, atualizam automaticamente a quantidade de produtos em estoque e enviam alertas quando há necessidade de reposição. Isso evita rupturas de estoque e facilita a previsão de demanda, essencial para a boa gestão de pequenas e médias empresas (Sharda et al., 2014).

f) Vantagens da Automação de Processos:

- **Redução de Custos e Erros Operacionais:** A automação reduz a intervenção humana em tarefas repetitivas, minimizando erros manuais e gastos operacionais.
- **Agilidade e Eficiência:** Permite uma resposta mais rápida às mudanças do mercado e ao comportamento dos consumidores, tornando a empresa mais adaptável.
- **Melhoria na Experiência do Cliente:** Através de respostas rápidas e personalizadas, aumenta a satisfação e fidelização dos clientes.

g) Desafios da Automação de Processos:

- **Custo Inicial de Implementação:** A aquisição e implementação de softwares de automação podem representar um custo elevado para pequenas empresas.
- **Treinamento e Adaptação:** A equipe pode precisar de treinamento para operar novas tecnologias, o que exige tempo e investimento adicional (Laudon & Laudon, 2016).

2.6.5. Revisão de Literatura Focalizada

Introdução

Nesta seção, serão apresentados dois estudos realizados em Moçambique, que investigam a transformação digital e a inovação em modelos de negócios de pequenas e médias empresas (PMEs). Os estudos visam demonstrar como essas empresas utilizam a transformação digital como estratégia de competitividade. Essa revisão serve como base para o estudo das PMEs de Equipamentos e Construção Civil na cidade de Tete.

2.6.6. Transformação Digital como Vantagem Competitiva: O Caso da MegaData Tecnologia

Mussa (2019), em sua dissertação de mestrado pela Universidade Eduardo Mondlane, explorou o tema “Transformação Digital como Vantagem Competitiva” com um estudo de caso da empresa MegaData Tecnologia, uma PME que fornece soluções digitais para o mercado moçambicano. O objetivo foi avaliar os impactos da digitalização nas operações e no desempenho financeiro da empresa. A metodologia envolveu entrevistas com gestores e análise de dados operacionais.

O estudo mostrou que, ao adoptar ferramentas digitais para gerenciar operações e otimizar processos, a MegaData obteve ganhos expressivos em produtividade e um crescimento considerável na base de clientes. A digitalização ajudou a empresa a reduzir custos operacionais e a oferecer serviços personalizados, destacando-se no mercado competitivo de tecnologia. Os

resultados indicaram que a transformação digital é uma estratégia eficaz para PMEs que buscam expandir seus mercados e melhorar o desempenho.

Este caso está relacionado com a presente pesquisa por ilustrar os benefícios da transformação digital como um diferencial competitivo para PMEs em Moçambique. No entanto, esta pesquisa tem como objectivo uma análise comparativa de duas empresas de sectores distintos, investigando como a transformação digital afeta especificamente as áreas de equipamentos industriais e construção civil em Tete.

2.7. Inovação nos Modelos de Negócio: O Caso da ConstrTech Lda.

Ferreira (2020) investigou, em seu trabalho de graduação pela Universidade Politécnica, a "Inovação nos Modelos de Negócio" com um estudo de caso da ConstrTech Lda., uma empresa de construção civil. O estudo teve como objectivo identificar estratégias de inovação adoptadas para melhorar o desempenho em um sector tradicional e intensivo em mão de obra. A pesquisa envolveu entrevistas com a equipe de gestão, bem como a análise de documentos estratégicos e de resultados financeiros.

A pesquisa concluiu que a ConstrTech Lda. conseguiu adaptar seu modelo de negócios ao adoptar práticas inovadoras, como o uso de software de gerenciamento de projectos e a integração de tecnologias de construção sustentável. Essas mudanças resultaram em melhor controle de custos, aumento na satisfação dos clientes e ganho de competitividade no mercado local. O estudo sugere que, ao inovar nos processos de construção e incorporar práticas digitais, as PMEs de construção civil podem obter um diferencial significativo em competitividade. Esse estudo é relevante para a pesquisa actual, pois exemplifica como a inovação no modelo de negócios pode ser uma vantagem estratégica para empresas de construção civil. No entanto, a pesquisa actual amplia essa análise ao comparar a Empresa de Construção Civil com a Empresa de Equipamentos, permitindo uma visão sobre como a transformação digital impacta empresas de diferentes sectores no mesmo mercado local.

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo descreve a metodologia utilizada para a realização da pesquisa sobre a transformação digital e inovação nos modelos de negócio das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na cidade de Tete, focando-se em uma empresa do setor de venda e manutenção de equipamentos e outra do ramo de construção civil. Serão apresentados os procedimentos de análise dos conteúdos teóricos, os métodos de recolha de dados, e as justificativas para as escolhas metodológicas adoptadas para o alcance dos objectivos da pesquisa.

3.1. Desenho da Pesquisa

Para alcançar os objectivos deste estudo, foram seguidas três fases principais. Na primeira fase, foi realizada uma análise bibliográfica de conteúdos teóricos sobre transformação digital e inovação em PMEs, com foco em estudos aplicados ao contexto africano e moçambicano. Na segunda fase, foram conduzidas entrevistas com os proprietários ou gerentes, trabalhadores e alguns clientes da empresa de equipamentos e da empresa de construção civil. Através dessas entrevistas, buscou-se identificar as práticas de inovação digital, as principais barreiras, os concorrentes, e os fornecedores que influenciam a adopção de modelos de negócios inovadores nessas empresas. Finalmente, na terceira fase, foi analisada a aplicação da transformação digital na cadeia de valor de ambas as empresas, no período de 2020 a 2023, com o objectivo de identificar qual delas obteve maior vantagem competitiva no mercado local.

3.2. Tipos de Pesquisa

3.2.1. Quanto à Natureza

A pesquisa realizada foi de natureza aplicada, visando resolver problemas específicos enfrentados pelas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na cidade de Tete, Moçambique, particularmente focando-se na empresa de equipamentos e na empresa de construção civil. Segundo Gil (2010), a pesquisa aplicada é orientada para a criação de conhecimento prático que possa ser directamente utilizado na solução de problemas concretos, o que neste caso inclui os desafios enfrentados por essas empresas na transformação digital e inovação de seus modelos de negócio.

Neste estudo, as duas empresas analisadas foram avaliadas para entender como a adopção de tecnologias digitais poderia otimizar suas operações e fortalecer sua presença no mercado. Com base na aplicação prática de teorias e técnicas de transformação digital, foi possível propor um guia específico para essas empresas, que abrange desde a introdução de ferramentas digitais para aprimoramento do atendimento ao cliente até a implementação de práticas sustentáveis de

gestão digital. A abordagem aplicada permite que o conhecimento gerado seja utilizado de forma imediata para melhorar a competitividade e a eficiência operacional dessas PMEs na cidade de Tete.

3.2.2. Quanto à Abordagem

A pesquisa foi classificada como qualitativa, com a inclusão de alguns dados quantitativos para fortalecer a análise, mas com foco predominante em compreender como as PMEs em Tete, especificamente uma empresa do setor de equipamentos industriais e outra de construção civil, podem utilizar a transformação digital e a inovação para alcançar crescimento sustentável e competitividade no mercado local.

Conforme explica Creswell (2014), a metodologia qualitativa é ideal para investigar fenômenos complexos e obter uma compreensão detalhada das experiências e percepções dos envolvidos. Neste caso, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas com gestores e funcionários dessas empresas, além de observação directa, para colectar informações sobre as práticas digitais e inovações aplicadas no ambiente organizacional. A abordagem qualitativa permitiu captar nuances e insights sobre a implementação da transformação digital, as principais dificuldades encontradas e as percepções sobre os benefícios e desafios do processo.

3.2.3. Quanto aos Objectivos

A pesquisa é classificada como exploratória e descritiva, pois combina elementos de ambas as abordagens para cumprir seus objectivos. O estudo busca proporcionar uma maior compreensão sobre a transformação digital e a inovação nos modelos de negócio das PMEs em Tete, especialmente no contexto de uma empresa de equipamentos industriais e uma empresa de construção civil. Como enfatiza Gil (2010), a pesquisa exploratória é útil para identificar padrões, hipóteses ou questões de pesquisa mais precisas, sendo ideal para temas ainda pouco estudados no contexto local.

Assim, além de explorar novas áreas, a pesquisa visa descrever características dos modelos de negócios adoptados por essas PMEs e documentar as práticas mais eficazes de inovação digital que contribuem para a competitividade. Segundo Gil (2010), a pesquisa descritiva permite uma descrição precisa de fatos e fenómenos de uma determinada realidade, o que, neste caso, envolve as práticas e estratégias de inovação e transformação digital das empresas de pequeno e médio porte na cidade de Tete.

3.2.4. Quanto aos Procedimentos Técnicos

Para realizar este estudo, foram utilizados procedimentos técnicos variados com o objectivo de captar uma visão abrangente sobre a implementação da transformação digital nas PME's estudadas em Tete. Primeiramente, adoptou-se o estudo de caso como técnica principal, que permite uma análise detalhada e aprofundada das práticas de inovação digital em contextos específicos (Yin, 2015). O estudo de caso é particularmente apropriado para este tipo de investigação, pois possibilita a exploração das particularidades de cada empresa e de como cada uma adapta seus processos digitais para o ambiente local.

Além disso, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com os gestores e responsáveis pelas áreas de tecnologia e inovação de ambas as empresas, visando captar as percepções e experiências desses profissionais em relação às estratégias de transformação digital. Esse método permitiu compreender em profundidade os desafios enfrentados e as adaptações necessárias para integrar novas tecnologias nas operações das PME's.

Também foi utilizada a observação directa dos processos digitais em execução nas empresas para validar informações e identificar práticas específicas de inovação que contribuem para sua competitividade. Conforme apontado por Marconi e Lakatos (2010), a observação directa fornece uma visão prática e detalhada sobre os fenómenos estudados, enriquecendo a análise com dados reais sobre as actividades das empresas no cotidiano.

Por fim, a análise documental de relatórios internos e dados financeiros das PME's contribuiu para contextualizar o impacto das práticas de inovação digital no desempenho de cada empresa, evidenciando a relação entre transformação digital e desempenho competitivo no mercado de Tete.

3.2.5. População e Amostra (e seu tamanho)

Para o estudo sobre a implementação da transformação digital nas PME's em Tete, a população compreende todas as pequenas e médias empresas (PME's) da cidade de Tete que estão em processo de transformação digital ou que já implementaram práticas de inovação digital em seus modelos de negócio.

A amostra foi seleccionada de maneira intencional, focando especificamente em uma empresa do sector de venda e manutenção de equipamentos e outra do ramo de construção civil, escolhidas pelo seu porte, segmento de actuação e por estarem envolvidas em processos de inovação digital relevantes ao estudo. Essa escolha permite uma análise aprofundada das práticas e desafios enfrentados por empresas desses sectores no contexto local de Tete.

3.2.6. Tamanho da amostra

A amostra é composta por uma empresa de venda/manutenção de equipamentos e uma empresa de construção civil, que, embora limitada em número, oferece uma visão detalhada dos fenômenos investigados, sendo adequada para o estudo de caso e a natureza qualitativa da pesquisa.

3.2.7. Processo de Amostragem

O processo de amostragem para este estudo utilizou-se de uma amostragem intencional, também conhecida como amostragem por julgamento. Esse método foi escolhido pela necessidade de selecionar empresas específicas que atendem aos critérios de estudo de caso e que podem fornecer conhecimentos profundos sobre a implementação da transformação digital em PMEs no contexto local de Tete. Segundo Gil (2010), a amostragem intencional é apropriada quando o pesquisador seleciona deliberadamente elementos que atendam a determinados critérios, visando obter dados representativos de fenômenos específicos.

A escolha de uma empresa do setor de equipamentos e outra de construção civil baseou-se em critérios como:

- Porte das empresas (pequeno/médio)
- Sector de actuação específico
- Nível de envolvimento em iniciativas de transformação digital

Esses critérios foram definidos para garantir que as empresas escolhidas tivessem relevância prática e representassem, de maneira específica, o fenómeno em estudo nos respectivos sectores.

Ao utilizar a amostragem intencional, buscou-se assegurar que os dados coletados refletissem diretamente os desafios e oportunidades associados à inovação digital em PMEs dos setores analisados em Tete, contribuindo para uma análise mais rica e contextualizada dos resultados obtidos.

3.3.Descrição das Características dos Objectos de Estudo

3.3.1. Apresentação da Empresas de venda de Equipamentos e Manutenção

A empresa de equipamentos em análise foi fundada em 1998 e está localizada na cidade de Tete, na Avenida 4 de Outubro, bairro Samora Machel. Desde o início de suas atividades, tem como principal foco fornecer e manter equipamentos de construção e mineração, atendendo tanto a empresas públicas quanto privadas do setor de infraestrutura em Moçambique. Entre os serviços oferecidos estão a venda, aluguel e manutenção de maquinário pesado, incluindo escavadoras, retroescavadoras e geradores.

A empresa conta com uma estrutura robusta, com oficinas bem equipadas e uma equipe técnica especializada. Em 2005, inaugurou uma unidade de serviços no distrito de Moatize, atendendo à crescente demanda das mineradoras na região. No entanto, devido a questões logísticas e de mercado, essa unidade foi consolidada com a sede principal em 2012, para otimizar recursos e melhorar a eficiência dos serviços.

Atualmente, a empresa possui uma equipe composta por 85 colaboradores, entre técnicos de manutenção, engenheiros, operadores de equipamentos e equipes administrativas.

3.3.2. Organograma da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção

A estrutura organizacional da Empresa de venda de Equipamentos é composta por áreas especializadas que garantem a operação eficiente dos serviços prestados, desde a manutenção até a gestão administrativa e comercial. O organograma abaixo reflecte a divisão de responsabilidades e a hierarquia da empresa:

1. **Director Geral:** Responsável pela supervisão de todas as operações, definindo estratégias e objectivos para o crescimento e sustentabilidade da empresa.

2. **Departamento de Operações**

Gerente de Operações: Coordena as operações diárias, assegurando o cumprimento dos padrões de serviço.

Supervisores de Manutenção: Lideram as equipes de técnicos e mecânicos nas oficinas.

- ✓ **Equipe Técnica:** Técnicos de manutenção, engenheiros e mecânicos especializados.

3. **Departamento Comercial**

✓ **Gerente Comercial:** Gerência as vendas e aluguéis de equipamentos e mantém relacionamento com clientes.

✓ **Equipe de Vendas:** Profissionais de vendas dedicados ao atendimento e acompanhamento de clientes.

4. Departamento de Tecnologia e Inovação

✓ **Gerente de TI e Inovação:** Supervisiona a implementação de tecnologias para monitoramento remoto de equipamentos e inovação digital.

✓ **Especialistas de TI:** Responsáveis pelo suporte técnico e gerenciamento dos sistemas tecnológicos.

5. Departamento Financeiro

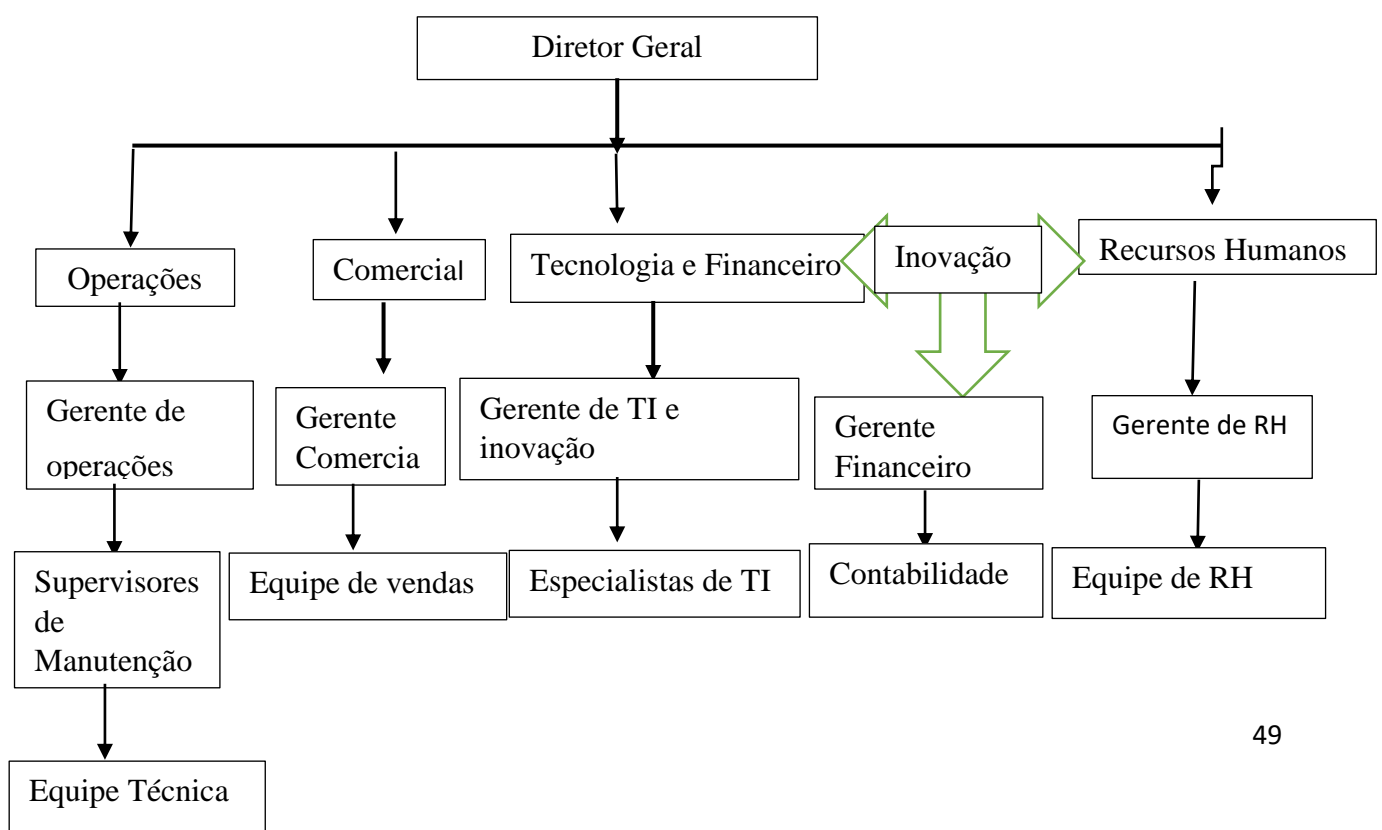
✓ **Gerente Financeiro:** Controla a gestão de recursos financeiros, incluindo orçamento e relatórios financeiros.

6. Recursos Humanos

✓ **Gerente de Recursos Humanos:** Responsável pela contratação, treinamento e desenvolvimento dos colaboradores.

✓ **Equipe de RH:** Apoio administrativo e operacional ao gerenciamento de pessoal.

Figura 4: Organograma da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção



Fonte: Autora (2024)

✓ **Missão da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção**

Oferecer soluções inovadoras e de alta qualidade em equipamentos e serviços para o sector de construção e mineração, promovendo o desenvolvimento sustentável em Moçambique. Buscamos criar valor para nossos clientes, parceiros e colaboradores, proporcionando um atendimento eficiente e personalizado que apoie o crescimento económico local.

✓ **Visão da Empresa de Venda de Equipamentos e Manutenção**

Ser a empresa líder em soluções de equipamentos industriais e de construção em Moçambique, reconhecida pela excelência em inovação, sustentabilidade e pelo impacto positivo na comunidade. Queremos ser referência no sector, promovendo uma transformação digital que eleve a competitividade e a eficiência das empresas em que atuamos.

3.4. Apresentação de Construção Civil

A empresa de construção civil em análise foi fundada em 2002, em Tete, Moçambique, por um empresário local. Estabelecida inicialmente para atender à crescente demanda por serviços de construção e reformas residenciais na região, a empresa está situada no Bairro Chingodzi, na cidade de Tete, onde mantém sua sede com instalações que incluem áreas para armazenamento de materiais e equipamentos, além de escritórios administrativos.

Ao longo de sua trajetória, a empresa expandiu suas operações para incluir serviços de construção de infraestrutura de pequeno e médio porte, atendendo tanto ao sector privado quanto público. Seu portfólio abrange projetos como:

- Construção de estradas secundárias
- Sistemas de saneamento básico
- Projectos habitacionais

Reconhecida pela qualidade dos materiais utilizados e pelo rigoroso cumprimento de prazos, a empresa construiu uma sólida base de clientes em Tete e províncias vizinhas.

Atualmente, a organização conta com um quadro de 60 colaboradores, incluindo:

- Engenheiros; Arquitetos; Técnicos de obra; Pedreiros; Operários

A empresa mantém uma política de valorização do capital humano, promovendo:

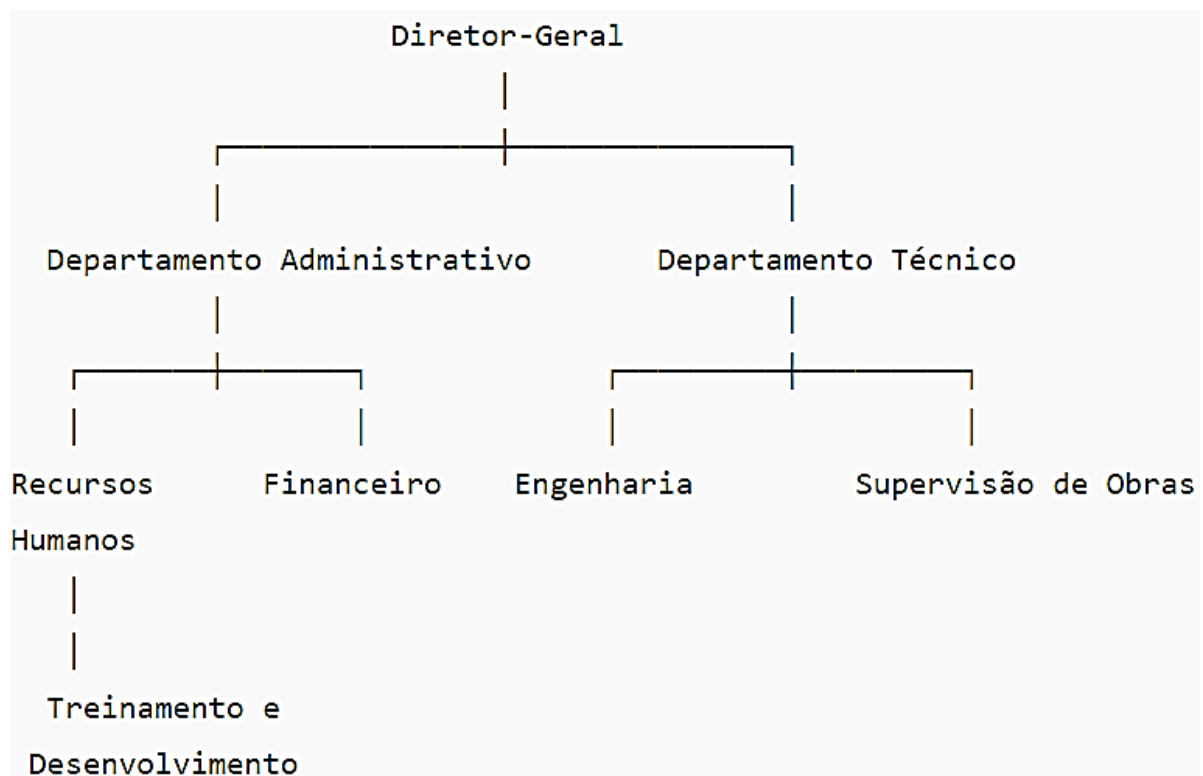
- Treinamentos regulares em segurança no trabalho
- Capacitação em práticas sustentáveis
- Atualização em novas técnicas de construção civil

Na área de inovação, a empresa tem implementado:

- Práticas de construção sustentável
- Ferramentas digitais para gestão de projetos
- Processos de otimização de eficiência operacional

Com essa abordagem, a empresa busca consolidar-se como referência em construção sustentável e inovação no setor, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da infraestrutura em Moçambique

Figura 5: Organograma da Empresa de construção Civil



Fonte: Autora (2024)

Descrição das Funções:

1. **Director-geral:** Responsável pela administração geral da empresa, planeamento estratégico e decisão de grandes projectos e contratos.
2. **Departamento Administrativo:** Encarregado da gestão de recursos humanos, incluindo contratação, treinamento, bem como do sector financeiro, responsável pelo controle de fluxo de caixa e investimentos:
 - ✓ **Recursos Humanos:** Cuida das contratações, treinamento e desenvolvimento dos colaboradores.
 - ✓ **Financeiro:** Gerência a contabilidade, orçamentos e controle financeiro.
3. **Departamento Técnico:** Envolve a equipe de engenharia, supervisão de obras e implementação das inovações tecnológicas.
 - ✓ **Engenharia:** Responsável pelo desenvolvimento e planeamento técnico dos projectos.
 - ✓ **Supervisão de Obras:** Monitora a execução dos projectos no local, garantindo a qualidade e cumprimento dos prazos.
 - ✓ **Missão**

Fornecer serviços de construção civil de alta qualidade, com foco em inovação, sustentabilidade e excelência operacional, atendendo as necessidades dos nossos clientes e contribuindo para o desenvolvimento da infra-estrutura na cidade de Tete e em toda Moçambique.

✓ Visão

Ser reconhecida como uma referência no sector da construção civil em Moçambique, destacando-se pela implementação de práticas inovadoras e sustentáveis, e por promover o desenvolvimento de soluções de construção que contribuam para o crescimento das comunidades onde atuamos.

3.5.Métodos de Colecta de Dados

Para a colecta de dados deste estudo, foram utilizadas fontes primárias e secundárias de informação. A colecta de dados primários foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas guiadas por um questionário e questionários aplicados a grupos específicos de respondentes. As fontes secundárias foram obtidas por meio de pesquisas bibliográficas e análise de documentos institucionais das empresas de venda de Equipamentos e Construção Civil.

a) Coleta de Dados Primários

Os instrumentos utilizados para a colecta de dados primários incluíram entrevistas semiestruturadas e questionários direccionados aos gestores e funcionários de ambas as empresas em estudo.

b) Entrevista Semiestruturada Guiada

As entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com um questionário base que guiava a interacção, permitindo uma abordagem flexível para explorar os temas com maior profundidade. Segundo Vilelas (2009, p.282), entrevistas semiestruturadas permitem "a exploração dos pontos de interesse durante a conversa, propiciando uma análise mais rica e contextualizada das respostas". As entrevistas foram direccionadas aos gestores das áreas de tecnologia e inovação das empresas, com o objectivo de compreender suas perspectivas sobre a transformação digital e os desafios encontrados na implementação das novas tecnologias.

c) Questionário

O questionário foi estruturado com perguntas específicas que visavam colectar opiniões e percepções dos trabalhadores e clientes das empresas. De acordo com Vilelas (2009, p.288), o questionário "consiste em um conjunto de perguntas predeterminadas aplicadas a um grupo específico de indivíduos, com a finalidade de colectar dados sobre suas experiências e opiniões". Esse instrumento foi aplicado a uma amostra seleccionada de funcionários e clientes para identificar o impacto percebido da transformação digital nas operações das empresas.

d) Colecta de Dados Secundários

A colecta de dados secundários incluiu a consulta de literatura relevante sobre inovação digital em PMEs, bem como a análise de relatórios internos e documentos institucionais das empresas estudadas. Esses dados foram essenciais para contextualizar a aplicação de práticas digitais e estratégias de inovação, auxiliando na compreensão dos resultados observados nas empresas.

e) Duração do Questionário e da Entrevista

A duração das actividades de colecta de dados foi de duas semanas. O desenvolvimento e aplicação do questionário tomaram cerca de uma semana, enquanto as entrevistas foram realizadas ao longo de dois dias consecutivos. Com base nas respostas obtidas, foram realizadas análises descritivas e comparativas para responder às questões de pesquisa, bem como para identificar as estratégias de transformação digital adoptadas por cada empresa.

CAPÍTULO 4: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

Este capítulo tem como objectivo apresentar, analisar e interpretar os dados recolhidos através dos instrumentos de pesquisa, organizando-os em forma textual e com interpretações baseadas nos dados obtidos, conectando-os à literatura revisada e às questões de pesquisa formuladas. A estrutura do capítulo é dividida em quatro seções principais, conforme descrito a seguir:

4.1. Análise SWOT e as Cinco Forças de Porter

Nesta parte, são identificadas as estratégias genéricas de Porter adoptadas pelas empresas de **Equipamentos Moçambique** e **Construção Civil**, analisando seus pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças. Adicionalmente, a aplicação das Cinco Forças de Porter fornece um panorama competitivo baseado nos dados obtidos através de entrevistas aos gestores e questionários aplicados aos trabalhadores e clientes.

a) Fontes de Vantagem Competitiva

Aqui, é realizada uma análise da cadeia de valor de cada empresa, detalhando as actividades que agregam valor e contribuem para a criação de vantagens competitivas. Esta análise é fundamentada pelos dados recolhidos por meio de entrevistas com os gestores e questionários respondidos pelos trabalhadores.

b) Relação entre Estratégias Genéricas de Porter e Vantagem Competitiva

Nesta seção, descreve-se como as estratégias genéricas de Porter (liderança em custos, diferenciação e enfoque) implementadas pelas empresas influenciam directamente sua capacidade de obter e sustentar vantagens competitivas no mercado de Tete. Esta análise é apoiada por conceitos apresentados na revisão da literatura e pela interpretação dos dados coletados.

c) Discussão e Interpretação dos Resultados

Por fim, são discutidos os resultados obtidos, cruzando as informações colectadas dos gestores, trabalhadores e clientes, com as teorias e frameworks analisados na revisão de literatura. Este processo busca responder às perguntas de pesquisa, validando as hipóteses e fornecendo insights para futuras estratégias de inovação digital nas PMEs.

4.1.2. Estratégia Genérica de Porter da Empresa de venda de Equipamentos e Construção Civil

Nesta etapa da pesquisa, realiza-se uma análise detalhada dos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças (SWOT) e das cinco forças de Porter aplicadas às empresas de Equipamentos Moçambique e Construção Civil. A análise foi desenvolvida com base em entrevistas não estruturadas conduzidas com os gestores das empresas e na interpretação dos dados obtidos por meio de questionários aplicados aos trabalhadores e clientes.

A partir dessas informações, identificou-se a estratégia genérica de Porter adoptada por cada uma das empresas, considerando suas particularidades no contexto de PMEs em Tete.

4.1.3. Análise SWOT da Empresa de Equipamentos e Construção Civil

4.2.1. Análise SWOT da Empresa de Construção Civil

a) Entrevista ao proprietário da Empresa de Construção Civil

A análise baseia-se em dados obtidos por meio de uma entrevista estruturada com o proprietário da Empresa de Construção Civil. A entrevista incluiu quatro questões-chave, cujas respostas permitiram identificar os principais pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças que influenciam o desempenho da empresa.

1. Pontos Fortes

✓ Experiência consolidada:

Com mais de 15 anos de actuação no sector, a Empresa de Construção Civil é uma referência em obras de pequeno e médio porte na região de Tete. Segundo Rezende (2008), a experiência é um factor crítico para a criação de uma base de clientes sólida, contribuindo para a fidelização e a competitividade no mercado.

✓ Localização estratégica:

O escritório da empresa está situado na área central da cidade de Tete, uma região de fácil acesso tanto para clientes quanto para fornecedores. Essa localização reduz custos logísticos e melhora a comunicação com os parceiros comerciais, reforçando a competitividade da empresa (Martins, 2007).

✓ Equipa qualificada:

Dos 12 trabalhadores activos na Empresa de Construção Civil, 8 possuem mais de 10 anos de experiência no sector, representando **67% da força de trabalho**. Essa qualificação é um

diferencial que eleva a qualidade dos serviços prestados e aumenta a confiança dos clientes na execução dos projectos (Teixeira, 2011).

✓ **Equipamentos próprios:**

A empresa possui um conjunto de maquinário adequado para atender às demandas das obras, reduzindo os custos com alugueis e agilizando a execução dos projectos. Como aponta Martins (2007), a posse de equipamentos próprios é uma vantagem estratégica que pode impactar directamente nos lucros e na eficiência operacional.

2. Pontos Fracos

✓ **Falta de integração tecnológica:**

A empresa ainda não utiliza ferramentas digitais especializadas para a gestão de projectos e controle de processos internos, como softwares de gerenciamento de obras. Isso compromete o acompanhamento eficaz de prazos, custos e resultados. Segundo Teixeira (2011), a ausência de tecnologia reduz a eficiência e dificulta a tomada de decisões estratégicas.

✓ **Capacitação limitada:**

Apenas 2 trabalhadores (17%) participaram de treinamentos relacionados a novas tecnologias ou técnicas de construção nos últimos dois anos. A baixa frequência de capacitação prejudica a adaptação às mudanças do mercado e limita a competitividade da empresa (Rezende, 2008).

✓ **Dificuldade financeira:**

A Empresa de Construção Civil enfrenta barreiras significativas para acessar linhas de crédito destinadas à aquisição de novos equipamentos e modernização das operações. Esse problema restringe a capacidade da empresa de investir em inovação e expansão.

3. Oportunidades

✓ **Investimentos públicos:**

A cidade de Tete tem recebido investimentos substanciais em projectos de infra-estrutura, como a construção de escolas, hospitais e estradas. Isso representa uma oportunidade para que a Empresa de Construção Civil participe de licitações e amplie sua carteira de clientes.

✓ **Crescimento populacional e urbanização:**

Com a expansão urbana e o aumento da população na região, há uma demanda crescente por serviços de construção de residências, edifícios comerciais e infra-estruturas públicas. Essa

tendência é consistente com o que Rezende (2008) descreve como oportunidades de mercado associadas à urbanização.

✓ **Parcerias tecnológicas:**

O mercado local apresenta uma crescente oferta de soluções tecnológicas, como softwares de gerenciamento de projectos, e treinamentos específicos para o sector de construção. Essas parcerias podem contribuir para a modernização da empresa, aumentando sua eficiência e competitividade (Martins, 2007).

4. Ameaças

✓ **Concorrência acirrada:**

Empresas concorrentes, como as outras Empresa de Construções e a Empresa de Engenharia, estão adoptando tecnologias avançadas e estratégias inovadoras, o que tem permitido conquistar uma parte considerável do mercado.

✓ **Inflação nos materiais de construção:**

Os custos elevados de insumos básicos, como cimento e aço, afectam negativamente as margens de lucro da Empresa de Construção Civil.

✓ **Inadimplência de clientes:**

Cerca de 25% dos clientes corporativos têm atrasado pagamentos, o que dificulta o fluxo de caixa e a capacidade da empresa de honrar compromissos financeiros.

Esses desafios estão em consonância com as observações de Teixeira (2011, p.84), que destaca que as ameaças externas devem ser monitoradas para mitigar impactos negativos.

4.2.2. Dados dos Trabalhadores da Empresa de Construção Civil

- ✓ **Distribuição por género:** Dos 12 trabalhadores, **9 são do sexo masculino (75%) e 3 do sexo feminino (25%)**.
- ✓ **Formação académica** maioria possui nível médio (8 trabalhadores ou **67%**), enquanto 4 trabalhadores (**33%**) têm formação básica.
- ✓ **Faixa etária:** Metade dos trabalhadores (6, ou **50%**) está na faixa dos 31 a 40 anos, enquanto os demais estão distribuídos entre as faixas de 21 a 30 anos (4 trabalhadores, ou **33%**) e acima de 40 anos (2 trabalhadores, ou **17%**).

- ✓ **Satisfação com o trabalho:** 10 trabalhadores (**83%**) relataram estar satisfeitos com as condições de trabalho e o suporte recebido, enquanto 2 trabalhadores (**17%**) sugeriram melhorias relacionadas ao ambiente de trabalho e à modernização dos equipamentos.

Tabela 7:Análise SWOT da Empresa de Construção Civil

Pontos Fortes	Pontos Fracos (30%)
Experiência consolidada (15 anos)	Falta de tecnologia (ausência de softwares)
Localização estratégica (centro de Tete)	Capacitação limitada (17% receberam treinamento)
Equipa qualificada (67% com +10 anos de experiência)	Dificuldade financeira (acesso restrito a crédito)
Equipamentos próprios	
Oportunidades	Ameaças
Investimentos públicos (licitações de infraestrutura)	Concorrência acirrada (tecnologias avançadas das concorrentes)
Urbanização crescente (alta demanda por construção)	Inflação de materiais (cimento e aço)
Parcerias tecnológicas (softwares e treinamentos)	Independência de clientes (25% atrasam pagamentos)

Fonte: O Autora (2024)

4.2.3. Análise SWOT da Empresa de venda de Equipamentos Moçambique

A análise a seguir foi elaborada com base em uma entrevista estruturada com o gerente-geral da **Empresa venda de Equipamentos e Manutenção**, explorando os principais pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças que influenciam o desempenho da empresa no mercado.

1. Pontos Fortes

- ✓ **Parcerias estratégicas com marcas globais:** A Empresa de Equipamentos é representante oficial da Caterpillar em Moçambique, uma marca reconhecida mundialmente pela qualidade e durabilidade de seus equipamentos. Essa parceria aumenta sua competitividade no mercado (Rezende, 2008).
- ✓ **Ampla rede de suporte técnico:** A empresa conta com uma equipe altamente qualificada e centros de manutenção bem equipados, garantindo agilidade e eficiência no atendimento pós-venda.

- ✓ **Presença consolidada no sector de mineração:** A empresa é líder no fornecimento de equipamentos para mineração, um dos sectores mais promissores em Moçambique devido à abundância de recursos naturais.

2. Treinamento constante

Dos 100 trabalhadores, 85 (85%) participaram de treinamentos especializados nos últimos dois anos, mantendo a empresa actualizada com as tendências do sector e promovendo alta qualidade nos serviços prestados (Martins, 2007).

3. Pontos Fracos

- ✓ **Altos custos operacionais:** A dependência de importação de equipamentos e peças torna os custos operacionais elevados, especialmente em períodos de desvalorização cambial.
- ✓ **Falta de integração digital:** Apesar da infra-estrutura robusta, a empresa ainda não implementou um sistema integrado para gestão de dados, o que pode impactar negativamente na eficiência e no planejamento estratégico (Teixeira, 2011).
- ✓ **Dependência de grandes clientes:** Cerca de 70% do facturamento da empresa provém de contratos com empresas de mineração, tornando-a vulnerável à redução de investimentos nesse sector.

4. Oportunidades

- ✓ **Expansão do sector de infra-estrutura:** Os investimentos governamentais em estradas, portos e energia criam um ambiente favorável para o crescimento da demanda por equipamentos pesados.
- ✓ **Demanda por soluções sustentáveis:** A busca por equipamentos de baixo consumo energético e menor impacto ambiental é uma tendência que pode ser explorada, considerando o portfólio da Caterpillar, alinhado a essa demanda (Rezende, 2008).
- ✓ **Desenvolvimento de parcerias locais:** A possibilidade de colaborar com empresas moçambicanas em projectos de médio porte pode diversificar a carteira de clientes e reduzir a dependência de contratos de mineração.

5. Ameaças

- ✓ **Concorrência de marcas internacionais:** Marcas como Komatsu e Volvo têm investido agressivamente no mercado moçambicano, trazendo inovações tecnológicas e preços competitivos.

- ✓ **Flutuações económicas:** A instabilidade da economia local, aliada a flutuações cambiais, pode afectar a capacidade de investimento de clientes e o volume de vendas da empresa.
- ✓ **Regulações ambientais mais rígidas:** A legislação ambiental em evolução exige adaptações em processos e produtos, o que pode representar custos adicionais.

4.2.4. Dados dos Trabalhadores da Empresa de Equipamentos Moçambique

- a) **Distribuição por género:** Dos 100 trabalhadores, 65 (65%) são do sexo masculino e 35 (35%) do sexo feminino, indicando uma maior inclusão em comparação com a média do sector.
- b) **Formação académica:** 60% possuem nível superior, enquanto 40% têm formação técnica, demonstrando uma força de trabalho qualificada.
- c) **Idade:** A maioria dos trabalhadores (55%) está na faixa etária de 30 a 40 anos, seguida por 30% entre 21 e 30 anos e 15% acima de 40 anos.
- d) **Satisfação com o trabalho:** 75% dos trabalhadores relataram satisfação com o ambiente de trabalho e os benefícios oferecidos, enquanto 25% sugeriram melhorias em infra-estrutura e oportunidades de crescimento.

Tabela 8: Tabela SWOT da Empresa de Equipamentos Moçambique

Categoria	Descrição
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parcerias estratégicas com marcas globais, como Caterpillar.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampla rede de suporte técnico, com centros bem equipados e equipe qualificada.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderança no fornecimento de equipamentos para mineração.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Treinamento constante, com 85% dos funcionários capacitados nos últimos dois anos.
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Altos custos operacionais devido à dependência de importação de equipamentos e peças.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de integração digital para gestão de dados e planeamento estratégico.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dependência de grandes clientes, especialmente do sector de mineração, que representa 70% do facturamento.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expansão do sector de infra-estrutura em Moçambique.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescente demanda por equipamentos sustentáveis e eficientes em consumo energético.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilidade de parcerias locais em projectos de médio porte.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concorrência de marcas internacionais, como Komatsu e Volvo.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flutuações económicas e cambiais que impactam a capacidade de investimento dos clientes.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulações ambientais mais rígidas, gerando custos adicionais de adaptação.

Fonte: O Autora (2024)

4.2.5. Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio das Empresas Empresa de Equipamentos e Construção Civil

A transformação digital e a inovação nos modelos de negócio têm-se tornado factores determinantes para a competitividade das empresas em diversos sectores. Ambas as empresas analisadas, a Empresa de Equipamentos e a Construção Civil, embora atuem em sectores diferentes, estão incorporando práticas digitais e inovadoras em suas operações, buscando adaptar-se a um ambiente empresarial em rápida mudança. A seguir, será discutida a transformação digital e a inovação nos modelos de negócio de ambas as empresas.

4.3. Empresa de Equipamentos Moçambique

A Empresa de Equipamentos está alinhada com as tendências globais de inovação tecnológica, especialmente no contexto de equipamentos pesados e manutenção. O modelo de negócio da Empresa de Equipamentos depende fortemente da tecnologia para garantir eficiência operacional e excelência nos serviços. A parceria estratégica com a Caterpillar é um reflexo da confiança da empresa em fornecer produtos de alta qualidade com tecnologia avançada (Porter, 1985).

4.3.1. Transformação Digital:

1. **Inovação em Manutenção e Diagnóstico Remoto:** A Empresa de Equipamentos tem investido na transformação digital por meio do uso de tecnologias de manutenção preditiva e monitoramento remoto. Isso é realizado com o uso de sensores IoT (Internet das Coisas) que permitem o monitoramento contínuo dos equipamentos. Isso possibilita diagnósticos em tempo real e a identificação de problemas antes que se tornem críticos, melhorando a eficiência e reduzindo os custos com manutenção (Teixeira, 2011).
2. **Plataformas Digitais para Serviços de Suporte:** Além disso, a empresa investe em plataformas digitais para gerenciamento de pedidos de peças e suporte ao cliente, otimizando o processo de compra e garantindo atendimento rápido e preciso. Essas plataformas também oferecem feedback em tempo real dos clientes, permitindo à empresa adaptar seus serviços de acordo com as necessidades do mercado (Porter, 1985).
3. **Automação e Digitalização de Processos Internos:** A automação de processos internos, como gestão de estoque, facturamento e logística, tem sido outra prioridade da Empresa de Equipamentos, utilizando software de gestão integrado para melhorar a precisão e a agilidade nos fluxos de trabalho. A empresa também implementa sistemas de ERP para facilitar a integração entre departamentos e aumentar a eficiência (Teixeira, 2011).

4.3.2. Inovação no Modelo de Negócio:

A inovação do modelo de negócio da Empresa de Equipamentos está centrada na diversificação de serviços, oferecendo não apenas a venda de equipamentos, mas também soluções completas de manutenção e suporte, que incluem serviços remotos e tecnologia de monitoramento de equipamentos. A empresa também está se aventurando na introdução de novos produtos, como

os mais sustentáveis e com menor impacto ambiental, para se alinhar às tendências globais e atender às demandas de responsabilidade ambiental (Porter, 1985).

4.3.4. Empresa de Construção Civil

A Empresa de Construção Civil tem se destacado no sector da construção civil, focando em projectos personalizados e sustentáveis. A inovação e a transformação digital têm sido incorporadas em várias frentes da empresa, especialmente no que diz respeito ao design de projectos e gestão de processos de construção.

✓ Transformação Digital:

1. **Uso de BIM (Building Information Modeling):** A Empresa de Construção Civil tem investido fortemente na tecnologia BIM para melhorar a eficiência no design e na execução de projetos. O uso de BIM permite a criação de modelos digitais tridimensionais de edifícios, o que facilita a coordenação entre equipes de construção, melhora a precisão dos projectos e reduz o risco de erros durante a construção. Além disso, o BIM proporciona uma melhor gestão de custos, pois é possível simular os diferentes cenários e identificar as melhores alternativas antes do início da obra (Tuleski, 2009).
2. **Gestão de Projetos e Logística Digital:** A Empresa de Construção Civil também tem implementado plataformas de gestão de projectos para melhorar o controle sobre o cronograma e orçamento. Essas ferramentas permitem a integração de várias áreas da empresa e melhoram a gestão de recursos e logística. Além disso, o uso de software de planejamento e controle de obras proporciona uma visão em tempo real sobre o andamento dos projetos e facilita o acompanhamento contínuo de todas as etapas da construção (Teixeira, 2011).
3. **Tecnologias Sustentáveis:** A empresa também adota tecnologias sustentáveis como o uso de materiais ecológicos e soluções de construção que minimizam o impacto ambiental. A transformação digital neste caso também envolve o uso de tecnologias para otimizar o uso de energia e recursos durante o ciclo de vida da construção, desde o planejamento até a operação do edifício (Porter, 1985).

✓ Inovação no Modelo de Negócio:

O modelo de negócio da Empresa de Construção Civil é baseado na personalização e sustentabilidade. A inovação reside em como a empresa consegue criar projectos únicos para

cada cliente, alinhando as necessidades pessoais aos conceitos de construção sustentável. A empresa também tem se aventurado em projectos de tecnologia de automação, como edifícios inteligentes (smart buildings), que integram sistemas automatizados para melhorar a eficiência energética e conforto dos usuários (Tuleski, 2009).

4.3.5. Modelo de Cinco Forças de Porter para a Empresa de Equipamentos Moçambique

A análise das cinco forças de mercado proposta por Michael Porter (1980) é uma ferramenta essencial para avaliar a competitividade de uma empresa e sua posição no mercado. Na Empresa de Equipamentos Moçambique, esta abordagem foi utilizada para complementar a análise SWOT e identificar a estratégia competitiva predominante. A seguir, cada uma das forças será explorada em detalhes.

4.4. Análise das Cinco Forças de Porter

4.4.1. Rivalidade entre concorrentes

Porter (1980) define a rivalidade entre concorrentes como a competição existente entre empresas que disputam o mesmo mercado, influenciada pelo número de concorrentes, suas capacidades e estratégias.

- ✓ **Contexto da Empresa de Equipamentos:** A rivalidade no sector de equipamentos pesados em Moçambique é alta devido à presença de concorrentes bem estabelecidos, como Komatsu, Volvo e Liebherr. Esses concorrentes oferecem produtos e serviços de alta qualidade, muitas vezes focando em preços competitivos e inovação tecnológica.
- ✓ **Vantagens da Empresa de Equipamentos:** A Empresa de Equipamentos se beneficia de sua parceria com a Caterpillar, um diferencial que garante acesso a equipamentos de ponta, suporte técnico especializado e uma marca reconhecida globalmente. Contudo, isso não elimina a necessidade de se diferenciar ainda mais, especialmente na personalização de serviços para atender às necessidades específicas dos clientes.
- ✓ **Implicações Estratégicas:** Para sustentar sua posição competitiva, a empresa deve reforçar o atendimento ao cliente e investir em soluções tecnológicas adaptadas ao mercado moçambicano (Teixeira, 2011).

4.4.2. Entrada de novos concorrentes

Segundo Porter (1980), a ameaça de novos entrantes é determinada por barreiras de entrada, como altos custos iniciais, domínio tecnológico e economias de escala.

- ✓ **Barreiras de Entrada no Setor:** O mercado de equipamentos pesados apresenta barreiras significativas, como altos investimentos iniciais e a necessidade de redes logísticas eficientes para a distribuição e manutenção de equipamentos.
- ✓ **Cenário Local:** Em Moçambique, as políticas governamentais que incentivam investimentos estrangeiros podem reduzir essas barreiras. Isso abre espaço para startups regionais ou multinacionais com acesso a tecnologias avançadas e preços competitivos.
- ✓ **Desafios e Estratégias:** Embora a Empresa de Equipamentos tenha vantagens estabelecidas, ela deve monitorar continuamente os movimentos de possíveis novos entrantes e reforçar sua proposta de valor para mitigar os riscos (Tuleski, 2009).

4.4.3. Poder de barganha dos fornecedores

Porter (1980) argumenta que o poder de barganha dos fornecedores é alto quando eles controlam recursos essenciais ou possuem monopólio sobre insumos críticos.

- ✓ **Situação da Empresa de Equipamentos:** A dependência da empresa de sua parceria com a Caterpillar exemplifica um caso de alto poder de barganha do fornecedor. A Caterpillar, como fornecedora exclusiva, dita condições comerciais e influencia a disponibilidade de tecnologias e peças.
- ✓ **Mitigação dos Impactos:** Apesar da dependência, a relação estratégica com a Caterpillar garante acesso exclusivo a produtos de alta qualidade, o que compensa o poder de barganha elevado. Contudo, é recomendável que a Empresa de Equipamentos explore alternativas para diversificar seus fornecedores e reduzir vulnerabilidades (Teixeira, 2011).

4.4.4. Poder de barganha dos clientes

Clientes têm maior poder de barganha quando representam uma fatia significativa do mercado ou podem facilmente buscar alternativas (Porter, 1980).

- ✓ **Perfil dos Clientes:** Os principais clientes da Empresa de Equipamentos são grandes empresas de mineração e infra-estrutura, que realizam compras volumosas e possuem maior influência em negociações.
- ✓ **Demandas dos Clientes:** Esses clientes exigem não apenas preços competitivos, mas também alta qualidade e suporte técnico confiável. A fidelização desse segmento requer

um investimento constante na melhoria dos serviços pós-venda e na construção de parcerias de longo prazo.

- ✓ **Estratégias de Resposta:** Para equilibrar o poder dos clientes, a Empresa de Equipamentos pode diversificar sua base de clientes, oferecendo soluções para pequenas e médias empresas que estão em crescimento no país (Tuleski, 2009).

4.4.5. Ameaça de produtos substitutos

Produtos substitutos representam um risco quando oferecem uma alternativa viável em termos de custo ou desempenho (Porter, 1980).

- ✓ **Ameaças no Mercado:** No sector de equipamentos pesados, produtos substitutos incluem equipamentos usados ou de fabricantes menos conhecidos. Embora mais acessíveis, esses produtos geralmente não possuem a mesma confiabilidade e suporte técnico oferecidos pela Empresa de Equipamentos e seus parceiros.
- ✓ **Vantagem Competitiva:** A Empresa de Equipamentos se diferencia ao garantir manutenção especializada e tecnologia avançada, o que reduz significativamente a atractividade de substitutos para clientes de grande porte.
- ✓ **Recomendações:** A empresa deve continuar investindo em inovação e aprimoramento do suporte técnico para manter sua vantagem competitiva (Teixeira, 2011).

4.5. Modelo de Cinco Forças de Porter para a Empresa de Construção Civil

A análise das cinco forças de Michael Porter foi realizada com base em entrevistas com gestores e clientes da Empresa de Construção Civil. O objectivo é complementar a análise SWOT realizada anteriormente e identificar a estratégia competitiva predominante da empresa. Abaixo estão os resultados dessa análise.

a) Rivalidade entre concorrentes

De acordo com Porter (1980), a rivalidade entre os concorrentes é determinada pelo número de empresas no sector, seus recursos e estratégias de diferenciação. No mercado da construção civil em Moçambique, a rivalidade é alta devido à presença de várias empresas, como a CMC, Gabriel Couto e Casais Moçambique, que competem por contratos públicos e privados. A Empresa de Construção Civil se destaca por oferecer serviços personalizados e de alta qualidade, mas enfrenta desafios em igualar os preços competitivos das grandes empresas do

sector. Para sustentar sua vantagem, a Empresa de Construção Civil deve continuar investindo em inovação e construção sustentável, um diferencial crescente no mercado (Teixeira, 2011).

b) Entrada de novos concorrentes

Porter (1980) explica que barreiras de entrada como capital inicial elevado, regulamentações e expertise técnica podem limitar a entrada de novos competidores. Na construção civil moçambicana, essas barreiras são moderadas. Políticas governamentais que promovem parcerias público-privadas podem atrair novas empresas estrangeiras e locais ao mercado. A Empresa de Construção Civil, embora consolidada, deve estar atenta a novos concorrentes que possam oferecer serviços mais inovadores ou preços mais baixos, aproveitando brechas em nichos ainda não explorados (Tuleski, 2009).

c) Poder de barganha dos fornecedores

O poder de barganha dos fornecedores aumenta quando há poucos fornecedores essenciais ou quando os insumos são especializados, segundo Porter (1980). No caso da Empresa de Construção Civil, o sector depende de fornecedores locais e internacionais para materiais de construção, como cimento, ferro e outros acabamentos. Essa dependência fortalece o poder de barganha dos fornecedores, principalmente em períodos de escassez ou alta de preços. No entanto, a Empresa de Construção Civil, pode mitigar esse impacto diversificando sua base de fornecedores e negociando contratos de longo prazo (Teixeira, 2011).

d) Poder de barganha dos clientes

Clientes exercem alto poder de barganha em mercados onde há múltiplas opções de prestadores de serviço, como observado por Porter (1980). A Empresa de Construção Civil atende principalmente clientes corporativos e governos, que possuem significativo poder de barganha devido ao volume e valor dos contratos. Para manter sua base de clientes, a empresa precisa manter elevados padrões de qualidade e cumprir prazos rigorosos, características valorizadas por seus clientes estratégicos (Tuleski, 2009).

e) Ameaça de produtos substitutos

Segundo Porter (1980), produtos ou serviços substitutos representam uma ameaça quando oferecem preços mais baixos ou maior conveniência. No sector de construção civil, a ameaça de substitutos é moderada. Por exemplo, soluções pré-fabricadas ou construções modulares podem competir com os métodos tradicionais oferecidos pela Empresa de Construção Civil. No

entanto, essas alternativas frequentemente carecem da personalização e do suporte técnico oferecidos pela empresa. A Empresa de Construção Civil deve continuar a inovar para permanecer competitiva nesse cenário (Teixeira, 2011).

4.6. Vantagem Competitiva da Empresa de Equipamentos Moçambique e da Construção Civil

4.6.1. Vantagem Competitiva da Empresa de Equipamentos Moçambique

A **Empresa de Equipamentos Moçambique** tem como principal vantagem competitiva sua parceria estratégica com a Caterpillar, uma das maiores e mais reconhecidas marcas globais de equipamentos pesados. Essa relação confere à empresa acesso a:

- ✓ **Tecnologia Avançada:** Equipamentos altamente confiáveis e inovadores, capazes de atender às demandas de setores críticos como mineração e construção.
- ✓ **Suporte Técnico Especializado:** A Empresa de Equipamentos oferece serviços de manutenção, reparo e treinamento técnico que aumentam a satisfação e a fidelidade dos clientes.
- ✓ **Reconhecimento de Marca:** A associação com a Caterpillar fortalece sua reputação no mercado, criando confiança entre os consumidores.
- ✓ **Rede Logística e de Peças:** A capacidade de atender prontamente às necessidades dos clientes devido a uma ampla rede de distribuição de peças e suporte pós-venda.

Essa combinação de factores permite que a Empresa de Equipamentos se diferencie em um mercado altamente competitivo, superando desafios como a concorrência de outras marcas globais e o poder de barganha de seus clientes.

4.6.2. Vantagem Competitiva da Empresa de Construção Civil

A **Empresa de Construção Civil** possui como vantagem competitiva a sua capacidade de oferecer **serviços personalizados de alta qualidade** no sector da construção civil. Seus principais diferenciais incluem:

- ✓ **Foco em Sustentabilidade:** A empresa tem se destacado ao adoptar práticas de construção sustentável, um fator cada vez mais valorizado no mercado.
- ✓ **Flexibilidade em Projectos:** A Empresa de Construção Civil é conhecida por adaptar seus serviços às necessidades específicas de cada cliente, seja em obras públicas ou privadas.

- ✓ **Cumprimento de Prazos e Padrões de Qualidade:** Sua confiabilidade no cumprimento de prazos e na entrega de projectos de alta qualidade aumenta a fidelidade de seus clientes.
- ✓ **Relacionamento com Clientes:** A proximidade com os clientes e o suporte técnico oferecido contribuem para construir uma base sólida de clientes recorrentes.

Esses aspectos garantem à Empresa de Construção Civil uma posição forte no mercado, mesmo enfrentando grandes players e desafios como o poder de barganha dos clientes e o surgimento de novos concorrentes.

4.6.3. Cadeia de Valor da Empresa de Equipamentos Moçambique e Construção Civil

4.6.4. Cadeia de Valor da Empresa de Equipamentos Moçambique

A cadeia de valor da **Empresa Equipamentos Moçambique** é estruturada com base no modelo proposto por Michael Porter (1985), que enfatiza a análise detalhada de actividades primárias e de suporte para criar valor ao cliente. Essa abordagem permite à empresa identificar os processos que contribuem para uma vantagem competitiva sustentável no mercado de equipamentos pesados.

4.6.5. Actividades Primárias

1. Logística Interna

- ✓ A Empresa de Equipamento mantém uma **gestão eficiente de inventário**, com foco na armazenagem organizada de equipamentos e peças essenciais. Essa prática reduz atrasos e otimiza a disponibilidade dos produtos.
- ✓ A **integração com a Caterpillar**, seu principal parceiro estratégico, assegura o fornecimento rápido de equipamentos e peças, fortalecendo a confiabilidade operacional. Essa parceria é um diferencial no mercado, pois permite o acesso a tecnologias avançadas e processos de fabricação de alta qualidade (Porter, 1985).

6. Operações

- ✓ A empresa realiza **montagens de equipamentos** localmente, adaptando os produtos às especificações técnicas exigidas pelo mercado moçambicano.
- ✓ **Testes rigorosos** são implementados para garantir a durabilidade e a funcionalidade dos equipamentos antes da entrega aos clientes, o que reduz falhas operacionais e reforça a imagem de qualidade da marca.

2. Logística Externa

- ✓ A distribuição de equipamentos é facilitada por uma **rede logística bem estruturada**, que cobre os principais centros económicos de Moçambique.
- ✓ A **pontualidade na entrega** é um ponto forte, especialmente para grandes projectos de mineração e infra-estrutura que dependem de cronogramas rígidos.

3. **Marketing e Vendas**

- ✓ A empresa adopta estratégias de marketing que destacam a **confiabilidade e a superioridade tecnológica** dos produtos Caterpillar.
- ✓ Suas equipes de vendas são altamente treinadas para oferecer **soluções personalizadas**, garantindo que as necessidades específicas de cada cliente sejam atendidas de forma eficaz.

4. **Serviços**

- ✓ A Empresa de Equipamento oferece **suporte técnico especializado**, que inclui serviços de manutenção preventiva e correctiva. Isso prolonga a vida útil dos equipamentos e reduz o custo total de propriedade para os clientes.
- ✓ **Treinamentos regulares** para operadores e gestores dos clientes são realizados, promovendo o uso eficiente dos equipamentos e fortalecendo o relacionamento com os clientes.

4.6.6. **Actividades de Suporte**

1. **infra-estrutura da Empresa**

- ✓ Os sistemas administrativos e operacionais são altamente integrados com os da Caterpillar, o que melhora a eficiência e a tomada de decisões estratégicas.

2. **Gerenciamento de Recursos Humanos**

- ✓ A empresa investe na **capacitação contínua dos colaboradores**, especialmente em áreas técnicas, para assegurar que a força de trabalho esteja alinhada com as inovações tecnológicas e as exigências do mercado.

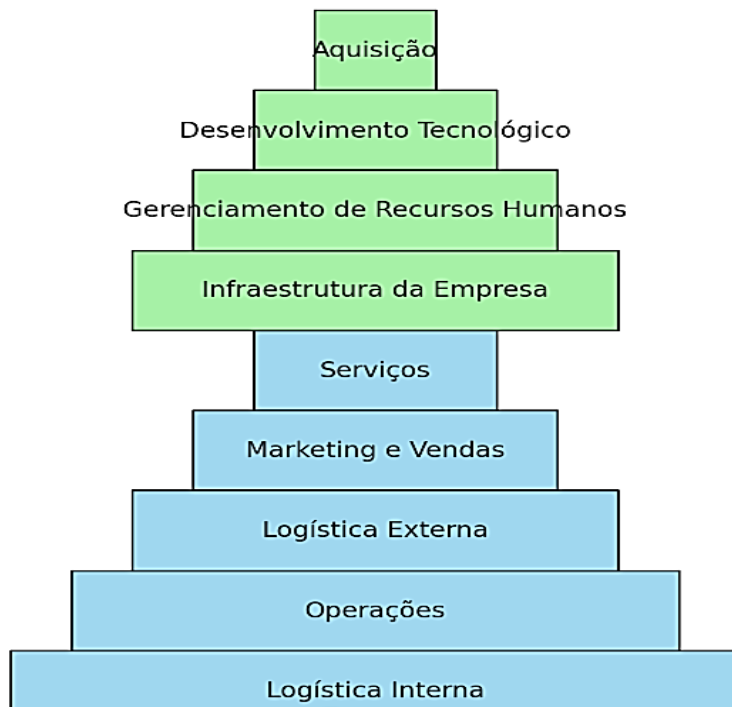
3. **Desenvolvimento Tecnológico**

- ✓ A Empresa de Equipamento utiliza tecnologias avançadas, como **sistemas de diagnóstico para manutenção preditiva**, que ajudam os clientes a evitar interrupções não planeadas.

4. Aquisição

- ✓ A empresa mantém um **relacionamento estratégico com fornecedores globais**, especialmente a Caterpillar, garantindo acesso a componentes de alta qualidade e tecnologias de ponta.

Figura 6:Cadeia de Valor da Empresa de Equipamento Moçambique



Fonte: O Autora (2024)

4.7. Cadeia de Valor da Empresa de Construção Civil

A **Empresa de Construção Civil** estrutura sua cadeia de valor com base nos princípios de Michael Porter (1985), priorizando sustentabilidade, personalização e eficiência em suas operações no sector da construção civil. Essa abordagem permite à empresa destacar-se em um mercado competitivo, gerando valor para os clientes e a sociedade por meio de práticas inovadoras e ambientalmente responsáveis.

4.7.1. Actividades Primárias

1. Logística Interna

- ✓ A empresa se concentra na **compra de materiais sustentáveis**, com prioridade para fornecedores locais, contribuindo para a economia regional e reduzindo a pegada ambiental do transporte.

- ✓ Um **sistema de estoque eficiente** garante a organização e minimiza desperdícios, alinhando-se aos princípios de sustentabilidade e eficiência de custos.

2. Operações

- ✓ Os projectos são executados com **técnicas modernas e sustentáveis**, como o uso de materiais reciclados e tecnologias que aumentam a eficiência energética.
- ✓ **Controles rigorosos de qualidade** são implementados em todas as fases das obras, assegurando que o resultado final atenda às normas de segurança e às expectativas dos clientes.

3. Logística Externa

- ✓ A entrega de projectos é realizada com **processos bem coordenados**, assegurando o cumprimento rigoroso dos prazos e aumentando a confiabilidade da empresa junto aos clientes.

4. Marketing e Vendas

- ✓ A Miniarte utiliza seu **portfólio de projectos sustentáveis e personalizados** como uma ferramenta de marketing, destacando-se no mercado por suas soluções inovadoras.
- ✓ A **proximidade com os clientes** é um diferencial, permitindo entender profundamente suas necessidades e oferecer soluções que as atendam de maneira única.

5. Serviços

- ✓ O **pós-venda inclui manutenção correctiva** e consultoria, garantindo que os clientes recebam suporte mesmo após a entrega do projecto.

4.7.2. Actividades de Suporte

1. infra-estrutura da Empresa

- ✓ A administração central da Empresa de Construção Civil é baseada em **sistemas integrados de gestão de projectos**, otimizando a alocação de recursos e o monitoramento das obras.

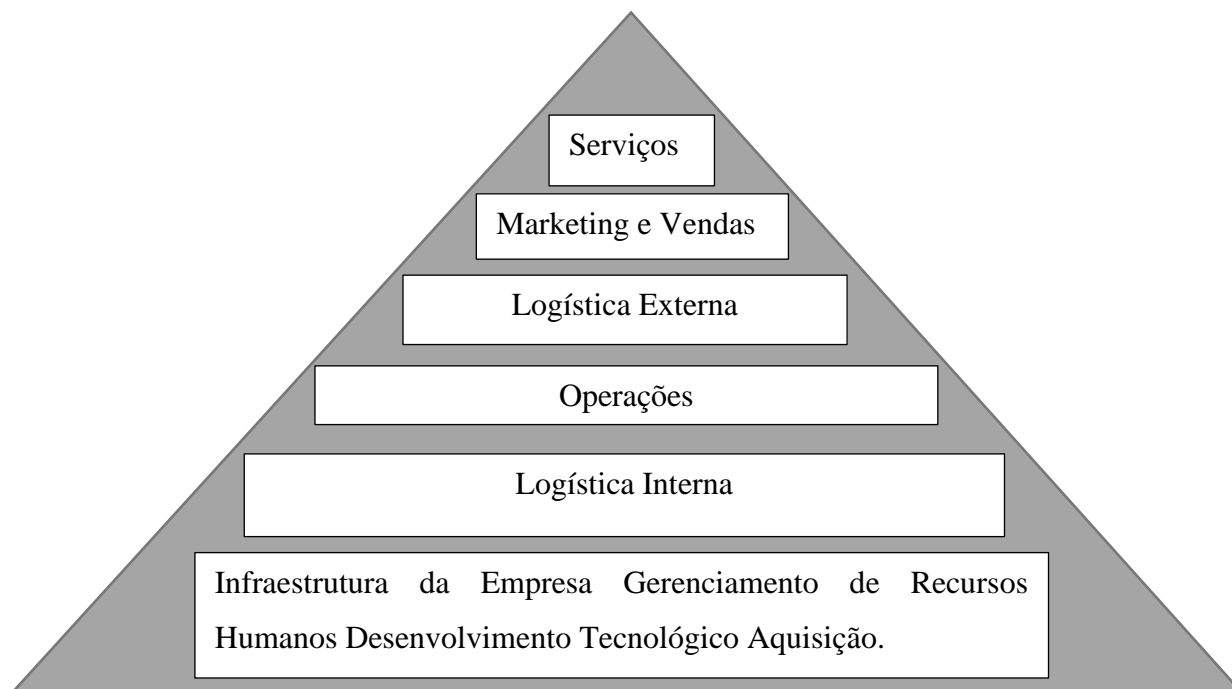
2. Gerenciamento de Recursos Humanos

- ✓ Investimentos regulares são feitos no treinamento dos funcionários, com foco em tecnologias de construção sustentável e técnicas inovadoras.

3. Desenvolvimento Tecnológico

- ✓ A empresa adota ferramentas como o **Building Information Modeling (BIM)**, que permite simular projectos, prever desafios e otimizar o uso de recursos.
- ✓ Essas tecnologias não apenas melhoram a eficiência, mas também reforçam o compromisso da empresa com práticas ambientalmente responsáveis (Teixeira, 2011).

Figura 7: Cadeia de Valor da Empresa de Construção Civil



Fonte: O Autora (2024)

4.7.3. Discussão dos Resultados das Análises Efetuadas

A análise realizada sobre a **Empresa de Equipamentos Moçambique** e a **Construção Civil** evidencia como ambas as empresas utilizam estratégias distintas para criar valor e sustentar vantagens competitivas em seus respectivos sectores. Apesar das diferenças no foco de mercado, ambas demonstram práticas eficientes baseadas em conceitos como a Cadeia de Valor de Michael Porter (1985).

4.7.4. Empresa de Equipamentos Moçambique

A Empresa de Equipamentos Moçambique destaca-se por sua parceria estratégica com a Caterpillar, o que permite à empresa oferecer equipamentos confiáveis, tecnologia avançada e suporte técnico de excelência. Esta parceria reforça sua vantagem competitiva em mercados exigentes, como mineração e infra-estrutura (Porter, 1980). As análises mostram que os seguintes pontos são determinantes no desempenho da Empresa de Equipamentos:

1. Diferenciação por Tecnologia e Serviços

A qualidade dos produtos Caterpillar, associada ao suporte técnico especializado, agrega valor significativo aos clientes. Este diferencial é particularmente importante em mercados onde a confiabilidade do equipamento é um factor crítico.

2. Desafios Competitivos

A presença de concorrentes como Komatsu e Volvo intensifica a rivalidade no sector, exigindo da Empresa de Equipamentos esforços contínuos para inovar e personalizar seus serviços (Teixeira, 2011).

3. Dependência de Fornecedores

Embora a parceria com a Caterpillar seja um ponto forte, também representa uma dependência crítica. Isso exige gestão cuidadosa para evitar rupturas no fornecimento de peças e tecnologias.

A cadeia de valor da empresa enfatiza a integração robusta com fornecedores, treinamento contínuo de funcionários e investimentos tecnológicos, o que reflecte um modelo de negócios orientado à eficiência e à inovação.

4.7.5. Empresa de Construção Civil

Por outro lado, a Empresa de Construção Civil constrói sua estratégia em torno da personalização e sustentabilidade, o que atende às demandas de um mercado crescente por soluções inovadoras e ambientalmente responsáveis. A análise revelou os seguintes pontos chave:

1. Foco em Sustentabilidade

A aquisição de materiais sustentáveis e o uso de ferramentas como o BIM destacam o compromisso da empresa com a eficiência e o impacto ambiental reduzido (Tuleski, 2009). Este posicionamento não apenas diferencia a Empresa de Construção Civil no mercado, mas também atrai clientes que valorizam práticas ecológicas.

2. Relatório com os Clientes

A proximidade com os clientes, desde o planeamento até a execução dos projectos, é um ponto forte. Esse relacionamento permite um alto grau de personalização e aumenta a fidelidade do cliente.

3. Desafios de Expansão

Apesar de sua força em projectos personalizados, a Empresa de Construção Civil enfrenta desafios relacionados à logística e à dependência de fornecedores locais, o que pode limitar sua capacidade de atender a projectos de maior escala. Sua cadeia de valor reflete uma abordagem integrada, onde o treinamento contínuo, o uso de tecnologias sustentáveis e o foco no cliente desempenham papéis centrais para a entrega de valor.

4.8. Comparação

A análise comparativa das duas empresas sugere que ambas se destacam em seus mercados por estratégias alinhadas aos seus contextos. A Empresa de Equipamentos aposta em tecnologia e eficiência logística, enquanto a Empresa de Construção Civil foca na sustentabilidade e personalização.

Entretanto, enquanto a Empresa de Equipamentos opera em um mercado de alta competitividade tecnológica, a Empresa de Construção Civil enfrenta menos pressão competitiva, mas deve superar desafios de escala e logística. Ambas podem aprender uma com a outra: a Empresa de Construção Civil pode incorporar práticas de suporte técnico robusto, enquanto a Empresa de Equipamentos pode explorar práticas sustentáveis para alinhar-se a tendências globais.

As análises indicam que o sucesso de ambas depende da adaptação contínua às condições de mercado, inovação e atendimento às expectativas dos clientes (Porter, 1985; Tuleski, 2009).

CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

1.1.Conclusão

A análise detalhada das duas empresas estudadas revelou como ambas aplicam estratégias sólidas de gestão estratégica, adequadas aos seus respectivos contextos sectoriais, com o objectivo de criar valor para seus clientes e sustentar uma vantagem competitiva no longo prazo. Embora operem em sectores distintos - equipamentos pesados e construção civil - ambas as empresas demonstram um compromisso com a inovação, qualidade e diferenciação, características essenciais para se destacarem em mercados competitivos.

A empresa do sector de equipamentos pesados destaca-se no mercado pela sua aliança estratégica com uma multinacional líder, que garante a qualidade, a confiabilidade e o reconhecimento internacional de seus produtos e serviços. Esse relacionamento representa uma vantagem significativa para a empresa, permitindo-lhe obter acesso a tecnologia de ponta, além de assegurar a confiabilidade e durabilidade de seus produtos (Porter, 1985). Contudo, a empresa enfrenta um ambiente altamente competitivo, com várias empresas oferecendo equipamentos pesados no mercado moçambicano. Este cenário exige que continue a investir em inovação e em tecnologias emergentes, mas também mantenha sua rede logística eficiente, algo que é possível graças à sua estrutura bem estabelecida de fornecimento e distribuição. O suporte pós-venda, como a manutenção e a calibração dos equipamentos, também é uma peça fundamental de sua cadeia de valor, permitindo à empresa se diferenciar pela excelência do atendimento ao cliente (Teixeira, 2011).

Por outro lado, a empresa do sector da construção civil posiciona-se como uma empresa que valoriza a sustentabilidade e a personalização de seus projectos. A empresa adota práticas de construção sustentáveis, utilizando materiais ecológicos e implementando tecnologias de modelagem digital (BIM) para planejar e otimizar seus projectos. Essa abordagem coloca a empresa em um nicho de mercado com crescente demanda por construções que minimizem impactos ambientais, o que é um diferencial competitivo importante, especialmente em um cenário global onde a sustentabilidade é cada vez mais valorizada (Tuleski, 2009). A empresa também se destaca pela sua capacidade de atender a demandas específicas dos clientes, oferecendo projectos personalizados, algo que a torna especialmente atractiva para consumidores que buscam construções únicas e que atendam a critérios ambientais rigorosos. No entanto, a empresa enfrenta desafios no que diz respeito à escala dos projectos, visto que a personalização exige maior complexidade na gestão de fornecedores locais e na execução de cada obra, com prazos e custos que podem variar significativamente. O gerenciamento eficiente

desses desafios, aliado à inovação em tecnologias de construção, será essencial para sua continuidade e crescimento sustentável.

Ambas as empresas, portanto, possuem vantagens competitivas bem definidas em seus respectivos mercados. A empresa do sector de equipamentos destaca-se pela parceria estratégica com uma multinacional líder, que assegura a qualidade e a confiabilidade dos seus produtos, enquanto a empresa do sector da construção civil constrói sua vantagem competitiva em torno da sustentabilidade e personalização dos seus projectos. No entanto, ambas enfrentam desafios específicos: a empresa de equipamentos deve lidar com uma forte pressão competitiva e uma dependência de fornecedores, enquanto a empresa de construção civil enfrenta obstáculos relacionados à gestão de fornecedores locais e à necessidade de manter altos níveis de personalização, o que pode impactar seus custos e escalabilidade.

5.1.2. Recomendações

1. Inovação Contínua

A Empresa de Equipamentos Moçambique deve continuar a investir em inovação tecnológica, focando em novas tecnologias que possam melhorar a eficiência operacional e a sustentabilidade. A introdução de manutenção preditiva e o uso de análise de dados para monitorar o desempenho dos equipamentos são medidas que podem aumentar ainda mais a confiança dos clientes e a qualidade dos serviços oferecidos (Porter, 1985). Além disso, a empresa poderia explorar tecnologias verdes no sector de equipamentos pesados, como soluções que minimizem o impacto ambiental, alinhando-se com as crescentes exigências globais por práticas empresariais mais responsáveis ambientalmente.

2. Expansão de Parcerias Estratégicas

Uma das principais dependências da Empresa de Equipamentos é sua parceria exclusiva com a Caterpillar. A empresa deve considerar a expansão de parcerias estratégicas com outros fornecedores, a fim de reduzir os riscos associados à dependência de um único fornecedor. Isso poderia mitigar possíveis interrupções na cadeia de fornecimento e proporcionar maior flexibilidade no atendimento às necessidades dos clientes, especialmente em mercados dinâmicos (Teixeira, 2011). Diversificar os fornecedores pode também ajudar a Empresa de Equipamentos a oferecer uma gama mais ampla de equipamentos, atendendo a diferentes faixas de preço e características técnicas.

3. Fortalecimento de Práticas Sustentáveis

A Empresa de Construção Civil, que já se destaca pela personalização e sustentabilidade, deve continuar a expandir o uso de tecnologias como o BIM (Building Information Modeling), que permitem a otimização e simulação dos processos de construção antes mesmo de começar a obra. O uso dessas tecnologias pode aumentar a eficiência no uso de materiais, reduzir custos e melhorar os prazos de entrega dos projectos. A sustentabilidade deve continuar sendo um pilar da sua estratégia, com a exploração de materiais ecológicos e soluções inovadoras para construções e coeficientes, especialmente à medida que a demanda por construções verdes continua a crescer globalmente.

4. Expansão de Capacidade e Logística

A Empresa de Construção Civil também deve investir na expansão de sua capacidade para projetos de maior escala, sem comprometer a qualidade ou os prazos. Melhorar a logística e otimizar a gestão de fornecedores locais são passos essenciais para garantir que a empresa consiga manter o alto nível de personalização dos seus projectos, mesmo quando lidando com projectos de maior complexidade. Investir em sistemas de gestão da cadeia de suprimentos pode ajudar a melhorar a coordenação entre os fornecedores e aumentar a eficiência na execução das obras (Tuleski, 2009).

5. Diversificação do Portfólio de Serviços

Ambas as empresas poderiam se beneficiar da diversificação de seus portfólios de serviços. Para a Empresa de Equipamentos, isso poderia significar a inclusão de soluções de manutenção remota, usando tecnologias de monitoramento e diagnóstico em tempo real. Para a Empresa de Construção Civil, a diversificação poderia incluir o desenvolvimento de projectos de construção sustentável mais sofisticados, como edifícios inteligentes que utilizam tecnologias de automação para reduzir o consumo de energia e melhorar a eficiência (IoT - Internet das Coisas). Esta diversificação pode atender a diferentes segmentos de mercado, ampliando o alcance de ambas as empresas.

6. Fortalecimento do Relacionamento com o Cliente

A Empresa de Construção Civil já possui um relacionamento próximo com os clientes, mas pode continuar a desenvolver programas de fidelização e investir em acompanhamento pós-venda para garantir a satisfação contínua dos seus clientes. Oferecer manutenção prolongada e consultoria para gestão de projectos são acções que podem fortalecer esse vínculo e aumentar as chances de repetir negócios. A relação contínua com o cliente é uma maneira de criar valor

duradouro e assegurar que os projectos futuros continuem a ser personalizados e de alta qualidade.

5.1.3. Considerações Finais

A análise das empresas estudadas uma do sector de equipamentos industriais e outra do ramo de construção civil, revela que ambas têm uma sólida compreensão sobre a importância de integrar inovações tecnológicas e práticas sustentáveis em suas operações, algo que se tornou crucial em um cenário de negócios competitivo e em constante evolução.

A empresa do sector de equipamentos pesados se destaca pelo seu foco em tecnologia e eficiência logística. A empresa possui uma parceria estratégica com uma multinacional líder no segmento, o que lhe garante uma linha de produtos confiáveis e de alta qualidade. Entretanto, essa dependência de um principal fornecedor também pode ser um ponto vulnerável, pois qualquer disrupção na cadeia de fornecimento pode afetar diretamente a capacidade de atendimento ao cliente e a competitividade da empresa. Além disso, a empresa enfrenta uma pressão crescente da concorrência, com a necessidade de inovar constantemente e oferecer soluções que se destaquem em um mercado saturado. A inovação contínua e a diversificação das parcerias estratégicas são, portanto, vitais para a sustentabilidade e expansão da empresa, permitindo-lhe manter sua posição no mercado, ao mesmo tempo em que mitiga riscos.

Por outro lado, a empresa de construção civil, especializada em projetos personalizados e sustentáveis, possui uma proposta de valor única, mas também enfrenta desafios próprios. A empresa se destaca pela personalização dos seus projetos e pelo uso de tecnologias sustentáveis, como o BIM (Building Information Modeling), que otimiza o processo de construção e reduz desperdícios. No entanto, a principal dificuldade está em manter a qualidade e a personalização em projetos de maior escala. Como a empresa foca em um nicho de mercado mais exigente, sua capacidade de atender a grandes projetos sem perder a essência de seus serviços exclusivos é uma área que requer atenção. A expansão de capacidade e logística eficiente são essenciais para permitir à empresa lidar com demandas maiores sem comprometer seus padrões de qualidade e compromisso com a sustentabilidade.

Embora ambas as empresas enfrentem desafios distintos - a empresa de equipamentos com a pressão da concorrência e a dependência de fornecedores, e a empresa de construção civil com a escala e a logística em projetos maiores - as recomendações apresentadas neste estudo visam proporcionar um caminho para superar essas dificuldades. Para a empresa de equipamentos, a diversificação das fontes de fornecimento e o investimento em inovações tecnológicas são

fundamentais para garantir a continuidade da vantagem competitiva. Para a empresa de construção civil, a expansão de capacidade, a melhoria da logística e a continuação do investimento em práticas sustentáveis são cruciais para garantir que a empresa consiga manter seus altos padrões de qualidade e personalização, ao mesmo tempo em que expande sua participação no mercado.

A implementação dessas estratégias proporcionará a ambas as empresas uma posição mais sólida no mercado, permitindo-lhes não apenas superar os desafios atuais, mas também garantir sustentabilidade a longo prazo. Num cenário de constante mudança no mundo dos negócios, onde as inovações tecnológicas e as práticas sustentáveis são vistas como imperativas para a sobrevivência, essas estratégias podem assegurar que as empresas estudadas continuem a ser relevantes e competitivas, criando valor para seus clientes e se preparando para um futuro mais sustentável e inovador.

Referências Bibliográficas

- Aguiar, L., & Waldfogel, J. (2018). As plataformas de streaming e o consumo de música: Efeitos sobre o mercado e a inovação. *Journal of Cultural Economics*, 42(3), 1-15.
- Anderson, J. C., Narus, J. A., & van Rossum, W. (2006). Propostas de valor para clientes nos mercados empresariais. *Harvard Business Review*, 84(3), 90-99.
- Barbosa, S. C., & Zilber, S. N. (2016). Transformação digital e inovação nas pequenas e médias empresas: Um estudo de caso. *Revista de Negócios e Inovação*, 4(2), 12-23.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *A segunda era das máquinas: Trabalho, progresso e prosperidade em tempos de tecnologias brilhantes*. W. W. Norton & Company.
- Burke, W. W. (2017). *Mudança organizacional: Teoria e prática* (5ª ed.). SAGE Publications.
- Buttle, F. (2009). *Gestão de Relacionamento com o Cliente: Conceitos e Tecnologias*. Routledge.
- Caves, R. E., & Murphy, W. H. (2010). *Franquias e a organização de negócios na América*. Harvard University Press.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Marketing Digital: Estratégia, Implementação e Prática*. Pearson.
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Thrassou, A. (2020). PMEs e transformação digital durante uma crise: O modelo estratégico emergente. *Journal of Business Research*, 116, 178-190. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Chesbrough, H. (2010). Inovação em modelos de negócio: Oportunidades e barreiras. *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
- Christensen, C. M. (1997). *O dilema da inovação: Quando novas tecnologias fazem grandes empresas fracassarem*. Harvard Business Review Press.
- Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). O que é inovação disruptiva? *Harvard Business Review*, 93(12), 44-53.
- Cohen, A. M. (2010). Entrega de valor no e-commerce: O caso Amazon. *International Journal of Business Innovation*, 10(2), 213-226.

- Dahlander, L., & Gann, D. M. (2010). Quão aberta é a inovação? *Research Policy*, 39(6), 699-709. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.013>
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competindo com análises: A nova ciência de vencer*. Harvard Business Review Press.
- Davidson, B. (2015). Netflix e a era do conteúdo digital: Como a plataforma redefiniu o consumo audiovisual. *Journal of Media Management*, 23(4), 415-432.
- Elkington, J. (1997). *Canibais com garfos: O tripé da sustentabilidade no século 21*. Oxford: Capstone.
- Evans, D. (2012). *Marketing em Mídias Sociais: Uma hora por dia*. Wiley.
- Ferreira, A. (2020). Inovação nos modelos de negócio: Estudo de caso da ConstrTech Lda. Trabalho de Graduação, Universidade Politécnica, Maputo, Moçambique.
- Goldenberg, B. (2008). *CRM em tempo real: Empoderando relacionamentos com clientes*. Information Today, Inc.
- Guttentag, D. (2015). Airbnb: Inovação disruptiva e o crescimento do setor de acomodação turística informal. *Current Issues in Tourism*, 18(12), 1192-1217. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.827159>
- Hall, J. V., & Krueger, A. B. (2018). Análise econômica da Uber: Impactos e transformações no setor de transporte. *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), 1-20.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventando seu modelo de negócios. *Harvard Business Review*, 86(12), 50-59.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., & Kiron, D. (2015). Estratégia, não tecnologia, direciona a transformação digital. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Princípios de Marketing* (17ª ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de Marketing* (14ª ed.). Prentice Hall.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de Informação Gerencial: Gerenciando a Empresa Digital* (14ª ed.). Pearson.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2010). *Fundamentos de metodologia científica*. Atlas.

- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: A revolução que transformará a forma como vivemos, trabalhamos e pensamos*. Eamon Dolan/Mariner Books.
- MegaData Tecnologia. Dissertação de Mestrado, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique.
- Mussa, L. (2019). Transformação digital como vantagem competitiva: Estudo de caso da
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Gestão da inovação digital: Reinventando a pesquisa sobre gestão da inovação em um mundo digital. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03>
- OECD. (2018). *Manual de Oslo 2018: Diretrizes para a coleta, comunicação e uso de dados sobre inovação*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Geração de Modelos de Negócios: Um manual para visionários, inovadores e desafiadores*. Wiley.
- Peppers, D., & Rogers, M. (2011). *Gerenciando Relacionamentos com Clientes: Um Enfoque Estratégico*. John Wiley & Sons.
- Porter, M. E. (1980). *Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e concorrentes*. Nova York: Free Press.
- Rezende, D. A. (2008). *Planejamento Estratégico: Teorias e Aplicações*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Ryan, D., & Jones, C. (2009). *Compreendendo o Marketing Digital: Estratégias de Marketing para engajar a geração digital*. Kogan Page.
- Schumpeter, J. A. (1934). *A teoria do desenvolvimento econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico*. Harvard University Press.
- Teece, D. J. (2010). Modelos de negócio, estratégia empresarial e inovação. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Teece, D. J. (2018). Capacidades dinâmicas e gestão estratégica: Organização para inovação e crescimento. *Oxford University Press*.
- Teece, D. J. (2018). Modelos de negócio e capacidades dinâmicas. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Gerenciando a inovação: Integrando mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais* (6ª ed.). Wiley.

Vial, G. (2019). Compreendendo a transformação digital: Uma revisão e uma agenda de pesquisa. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Liderando na Era Digital: Transformando tecnologia em negócios*. Harvard Business Review Press.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5ª ed.). Bookman.

Zott, C., & Amit, R. (2010). Design de modelos de negócio: Uma perspectiva de sistema de atividades. *Long Range Planning*, 43(2-3), 216-226. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>

Apêndices

1. Questionário 1: ao proprietário da Empresas de Equipamentos Moçambique
2. Questionário 2: aos trabalhadores da Empresas de Equipamentos Moçambique
3. Questionário 3: aos clientes da Empresas de Equipamentos Moçambique
4. Questionário 4: ao proprietário da Empresa de Construção Civil
5. Questionário 5: aos trabalhadores da Empresa de Construção Civil
6. Questionário 3: aos clientes da Empresa de Construção Civil

Apêndice

Questionário 1: ao Proprietário da Empresa de Equipamentos Moçambique

Universidade Católica de Moçambique

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para o Proprietário/Representante das Empresas

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*

l. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Apresentação da Empresa

1. Historial da Empresa:

Pode descrever brevemente o historial da empresa?

2. Serviços Prestados:

Quais são os principais serviços ou produtos oferecidos pela empresa?

3. Segmento de Clientes:

Quem são os principais clientes da empresa?

4. Missão, Visão e Objectivos:

Qual é a missão, visão e os objectivos da empresa?

5. Estrutura Organizacional:

Como está organizada a empresa? (Apresente um organograma, se possível).

6. Número de Colaboradores:

Quantos trabalhadores a empresa possui actualmente?

Parte II: Transformação Digital e Inovação

1. Adopção de Tecnologia:

Que tecnologia digital a empresa utiliza actualmente para melhorar os seus processos?

2. Impacto da Transformação Digital:

Como as ferramentas digitais têm impactado o desempenho e os resultados da empresa?

3. Desafios Tecnológicos:

Quais são os maiores desafios enfrentados pela empresa na adoção de tecnologias digitais?

4. Inovação nos Processos:

Pode descrever as principais inovações introduzidas nos últimos anos?

5. Sustentabilidade:

A empresa adota práticas sustentáveis em seus processos? Se sim, pode descrevê-las?

6. Parcerias Estratégicas:

Que tipo de parcerias estratégicas a empresa estabeleceu para viabilizar a transformação digital ou a inovação?

Parte III: Futuro e Competitividade

1. Planejamento Futuro:

Quais são os planos futuros da empresa para continuar competitiva no mercado?

2. Estratégias de Crescimento:

3. Que estratégias a empresa pretende adoptar para melhorar a escalabilidade e a eficiência?

4. **Sugestões:**

Que recomendações você daria para pequenas e médias empresas que buscam transformar seus modelos de negócio através da tecnologia?

Muito Obrigada pela Colaboração!

Apêndice

Questionário 2: aos Trabalhadores da Empresa de Equipamentos Moçambique

Universidade Católica de Moçambique

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para os Trabalhadores da Empresa

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Dados Pessoais

1. **Nome (opcional):** _____

2. **Idade:** _____

3. **Género:**

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não responder

4. **Estado Civil:**

☐ Solteiro(a)

☐ Casado(a)

☐ Outros: _____

5. **Nível de Formação:**

☐ Ensino Básico

☐ Ensino Secundário

() Ensino Superior

() Outros: _____

6. Tempo de Serviço na Empresa:

7. Função na Empresa:

Parte II: Transformação Digital

1. Tecnologias Utilizadas:

Quais ferramentas digitais você utiliza em suas actividades diárias na empresa?

2. Treinamentos:

A empresa oferece treinamentos para o uso de novas tecnologias? Se sim, com que frequência?

3. Benefícios:

Como a adoção de tecnologias digitais impactou o seu trabalho?

4. Desafios Tecnológicos:

Que dificuldades você enfrenta ao usar as tecnologias digitais disponibilizadas pela empresa?

Parte III: Inovação e Competitividade

1. Percepção sobre Inovação:

Você percebe a empresa como inovadora? Por quê?

2. Práticas Sustentáveis:

Na sua opinião, a empresa adota práticas sustentáveis no dia a dia? Se sim, pode citar exemplos?

3. Sugestões para Melhoria:

Quais são as suas sugestões para melhorar a adoção de tecnologias e inovação na empresa?

4. Ambiente de Trabalho:

Como você avalia o impacto das inovações no ambiente de trabalho e na produtividade da equipe?

Muito Obrigada pela Colaboração!

Apêndice

Questionário 3: aos Clientes da Empresa de Equipamentos Moçambique

Universidade Católica de Moçambique
Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para os Clientes da Empresa

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Dados Pessoais

1. **Nome (opcional):** _____

2. **Idade:** _____

3. **Género:**

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não responder

4. **Ocupação:**

5. **Cliente há quanto tempo da Empresa de Equipamentos Moçambique?**

Parte II: Experiência com os Serviços e Produtos da Empresa

1. Serviços Utilizados:

Quais serviços ou produtos você utiliza na Empresa de Equipamentos Moçambique?

2. Qualidade do Serviço:

Como você avalia a qualidade dos serviços ou produtos oferecidos pela empresa?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

3. Atendimento ao Cliente:

Como você avalia o atendimento ao cliente da empresa?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

4. Feedback:

A empresa busca e responde ao seu feedback sobre os serviços prestados?

- ☐ Sempre
- ☐ Às vezes
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

Parte III: Transformação Digital e Inovação

1. Percepção sobre Inovação:

Você percebe melhorias nos serviços ou produtos da empresa por meio da adoção de novas tecnologias?

2. Facilidade de Interação:

Como você avalia a facilidade de interação com a empresa por meios digitais, como website, aplicativo ou outras plataformas?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

3. Recomendações:

Quais melhorias ou inovações você gostaria de ver nos serviços ou produtos da empresa?

Agradeço pela sua participação e colaboração!

Apêndice

Questionário 4: ao Proprietário da Empresa de Construção Civil

Universidade Católica de Moçambique

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para o Proprietário/Representante das Empresas

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Apresentação da Empresa de Construção Civil

7. Historial da Empresa:

Pode descrever brevemente o historial da empresa?

8. Serviços Prestados:

Quais são os principais serviços ou produtos oferecidos pela empresa?

9. Segmento de Clientes:

Quem são os principais clientes da empresa?

10. Missão, Visão e Objectivos:

Qual é a missão, visão e os objectivos da empresa?

11. Estrutura Organizacional:

Como está organizada a empresa? (Apresente um organograma, se possível).

12. Número de Colaboradores:

Quantos trabalhadores a empresa possuem actualmente?

Parte II: Transformação Digital e Inovação

7. Adopção de Tecnologia:

Que tecnologia digital a empresa utiliza actualmente para melhorar os seus processos?

8. Impacto da Transformação Digital:

Como as ferramentas digitais têm impactado o desempenho e os resultados da empresa?

9. Desafios Tecnológicos:

Quais são os maiores desafios enfrentados pela empresa na adoção de tecnologias digitais?

10. Inovação nos Processos:

Pode descrever as principais inovações introduzidas nos últimos anos?

11. Sustentabilidade:

A empresa adota práticas sustentáveis em seus processos? Se sim, pode descrevê-las?

12. Parcerias Estratégicas:

Que tipo de parcerias estratégicas a empresa estabeleceu para viabilizar a transformação digital ou a inovação?

Parte III: Futuro e Competitividade da empresa de Construção Civil

5. Planejamento Futuro:

Quais são os planos futuros da empresa para continuar competitiva no mercado?

6. Estratégias de Crescimento:

7. Que estratégias a empresa pretende adoptar para melhorar a escalabilidade e a eficiência?

8. **Sugestões:**

Que recomendações você daria para pequenas e médias empresas que buscam transformar seus modelos de negócio através da tecnologia?

Muito Obrigada pela Colaboração!

Apêndice

Questionário 5: aos Trabalhadores da Empresa de Construção Civil

Universidade Católica de Moçambique

Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para os Trabalhadores da Empresa

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Dados Pessoais

8. **Nome (opcional):** _____

9. **Idade:** _____

10. **Gênero:**

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não responder

11. **Estado Civil:**

☐ Solteiro(a)

☐ Casado(a)

☐ Outros: _____

12. **Nível de Formação:**

☐ Ensino Básico

☐ Ensino Secundário

() Ensino Superior

() Outros: _____

13. Tempo de Serviço na Empresa:

14. Função na Empresa:

Parte II: Transformação Digital

5. Tecnologias Utilizadas:

Quais ferramentas digitais você utiliza em suas actividades diárias na empresa?

6. Treinamentos:

A empresa oferece treinamentos para o uso de novas tecnologias? Se sim, com que frequência?

7. Benefícios:

Como a adoção de tecnologias digitais impactou o seu trabalho?

8. Desafios Tecnológicos da Empresa de Construção Civil:

Que dificuldades você enfrenta ao usar as tecnologias digitais disponibilizadas pela empresa?

Parte III: Inovação e Competitividade da Empresa de Construção Civil

5. Percepção sobre Inovação:

Você percebe a empresa como inovadora? Por quê?

6. Práticas Sustentáveis:

Na sua opinião, a empresa adota práticas sustentáveis no dia a dia? Se sim, pode citar exemplos?

7. Sugestões para Melhoria:

Quais são as suas sugestões para melhorar a adoção de tecnologias e inovação na empresa?

8. Ambiente de Trabalho:

Como você avalia o impacto das inovações no ambiente de trabalho e na produtividade da equipe?

Muito Obrigada pela Colaboração!

Apêndice

Questionário 6: aos Clientes da Empresa de Construção Civil

Universidade Católica de Moçambique
Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia

Questionário para os Clientes da Empresa

Chamo-me Leida César Tomás, estudante finalista do curso de Mestrado em Administração e Gestão de Negócios na Universidade Católica de Moçambique – Faculdade de Gestão de Recursos Naturais e Mineralogia. Pretendo realizar uma pesquisa subordinada ao tema: *Análise da Transformação Digital e Inovação nos Modelos de Negócio em Pequenas e Médias Empresas (PMEs) na Cidade de Tete: Estudo de Caso em uma Empresa de Venda e Manutenção de Equipamentos e outra de Construção Civil*. A informação colhida será utilizada exclusivamente para fins académicos.

Desde já, agradeço a vossa colaboração para o sucesso da presente pesquisa.

Parte I: Dados Pessoais

6. **Nome (opcional):** _____

7. **Idade:** _____

8. **Género:**

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não responder

9. **Ocupação:**

10. **Cliente há quanto tempo na Empresa de Construção Civil ?**

Parte II: Experiência com os Serviços e Produtos da Empresa

5. Serviços Utilizados:

Quais serviços ou produtos você utiliza na Empresa de Equipamentos Moçambique?

6. Qualidade do Serviço:

Como você avalia a qualidade dos serviços ou produtos oferecidos pela empresa?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

7. Atendimento ao Cliente:

Como você avalia o atendimento ao cliente da empresa?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

8. Feedback:

A empresa busca e responde ao seu feedback sobre os serviços prestados?

- ☐ Sempre
- ☐ Às vezes
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

Parte III: Transformação Digital e Inovação

4. Percepção sobre Inovação:

Você percebe melhorias nos serviços ou produtos da empresa por meio da adoção de novas tecnologias?

5. Facilidade de Interação:

Como você avalia a facilidade de interação com a empresa por meios digitais, como website, aplicativo ou outras plataformas?

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Insatisfatório

6. Recomendações:

Quais melhorias ou inovações você gostaria de ver nos serviços ou produtos da empresa?

Agradeço pela sua participação e colaboração!