



**Zeferino Nhumaio**

**Importância dos Tipos de Inovação nas Empresas dos  
Sectores de Comércio e Serviços não Financeiros em  
Moçambique, período 2013-2015**

---

Setembro de 2018

**DOCUMENTO DE TRABALHO**

# Índice

Resumo.....	iv
1 Introdução.....	1
1.1 Problema de Pesquisa .....	1
1.2 Objectivos .....	2
1.2.1 Objectivo Geral .....	2
1.2.2 Objectivos específicos.....	2
1.3 Breve caracterização dos sectores de comércio e de serviços em Moçambique .....	2
1.4 Hipóteses .....	3
2 Revisão de Literatura .....	5
2.1 Conceito de Inovação .....	5
2.1.1 Evolução do conceito Inovação.....	5
2.2 Tipos de Inovação.....	7
2.3 Inovação no sector de serviços .....	8
2.4 Abordagens de inovação de serviços.....	8
2.5 Factores que Influenciam as Actividades de Inovação.....	9
2.5.1 Aumento da competitividade .....	9
2.5.2 Qualidade de serviços.....	9
2.5.3 Excessiva procura no mercado .....	10
2.6 Empresas Inovadoras .....	10
2.7 Desempenho inovador .....	11
3 Metodologia .....	12
3.1 Método.....	12
3.2 Amostra .....	12
3.3 Variáveis .....	12
4 Apresentação e Discussão de Resultados.....	13

4.1	Caracterização da amostra .....	13
4.2	Actividades de inovação de produto e volume de negócios .....	13
4.3	Actividades de inovação de processo e volume de negócios .....	14
4.4	Actividades de inovação organizacional e volume de negócios.....	15
4.5	Actividades de Inovação de Marketing e volume de negócios .....	15
5	Conclusões .....	17
5.1	Limitações .....	18
5.2	Sugestões para estudos futuros .....	19
6	Referências Bibliográficas .....	20

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1: Características e tamanho da amostra .....	13
Tabela 2: Correlação e regressão entre actividades de inovação de produto e volume de negócios.....	13
Tabela 3: Correlação e regressão entre actividades de inovação de processo e volume de negócios.....	14
Tabela 4: Correlação e regressão entre actividades de inovação Organizacional e volume de negócios.....	15
Tabela 5: Correlação e regressão entre actividades de inovação de Marketing e volume de negócios.....	15

## **Resumo**

O objectivo deste estudo é procurar compreender a importância dos tipos de inovação no desempenho inovador das empresas que operam nos sectores de comércio e serviços não financeiros em Moçambique. Através da análise da relação entre os tipos de inovação e o volume de negócios resultante da inovação nas empresas estima-se em que medida o impacto da implementação dos tipos de inovação influenciou o desempenho inovador das empresas que operam nas seguintes áreas de actividades: (i) Comércio a Retalho & a Grosso e Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos; (ii) Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e (iii) Saúde & Serviços Comunitário, tendo em conta a introdução de serviços novos no mercado da empresa; novos só para a empresa; e adquiridos de outras empresas durante o período 2013-2015. Foram considerados os seguintes tipos de inovação: inovação de produto, de processo, organizacional, e de marketing, tendo em conta a tipologia apresentada pelo Manual de Oslo, Eurostat e OECD (2005) que é a principal referência para a padronização de conceitos relativos à inovação a nível internacional. O estudo usou dados extraídos dos seguintes documentos: Censo de Empresas em Moçambique (2002-2003); segundo Censo de Empresas em Moçambique (2014-2015); Relatório do Inquérito Nacional sobre Inovação nas Empresas referente ao período 2013-2015. Foi constatado que as inovações de produto, de processo e de marketing tiveram mais impacto no volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. A inovação organizacional teve mais impacto no volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa, isto significa que a maior parte das inovações originárias bem-sucedidas nas Empresas em estudo durante o período 2013-2015 estão relacionadas aos métodos organizacionais.

Palavras-chaves: inovação em serviços, tipos de inovação, desempenho inovador

# **1 Introdução**

É de senso comum que as inovações são necessárias para o crescimento de negócios. No entanto, não é suficiente apenas inovar é preciso inovar de tal forma que permita à empresa seguir a sua missão e criar valor. Para tal, o senso comum não é válido. É necessário aplicar métodos científicos para saber em quais tipos de inovação uma empresa se torna propensa a ter mais retorno.

De acordo com Jimenez e Sanz-Valle (2011), e Bell (2005) a inovação é um dos factores-chave para o sucesso e sobrevivência da empresa. Assim, é importante entender a importância dos diferentes tipos de inovação no desempenho inovador das empresas.

Este estudo usa os tipos de inovação e o volume de negócios das empresas que operam no sector de comércio e serviços não financeiros em Moçambique, nomeadamente: (i) Comércio a Retalho & a Grosso e Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos; (ii) Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e (iii) Saúde & Serviços Comunitário como variáveis para estabelecer relações que ajudam a compreender as questões de inovação nestes sectores de actividades.

## **1.1 Problema de Pesquisa**

Os sectores de comércio e serviços desempenham um papel preponderante para a economia moçambicana, sobre indicadores económicos e financeiros os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estatística, INE (2017b) indicam que maior número de empresas em Moçambique opera nestes sectores. Só o sector de comércio conta com 58.9% do total das empresas, 41.8% do emprego e uma contribuição de 64% do volume de negócios.

Os sectores de comércio e de serviços são complexos, envolvem desde micro empresas até multinacionais. Este estudo envolve apenas empresas com mais de 10 trabalhadores que operam nas seguintes áreas: (i) Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos; (ii) Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e (iii) Saúde & Serviços Comunitário.

Poucos estudos existem sobre a temática de inovação no sector de serviços não financeiros em Moçambique. Entretanto, há necessidade de se compreender melhor as questões de

maior impacto para inovação nestes sectores para evitar situações de fraco desempenho devido a falta de “reinvenção” dos papéis e processos pelos diversos actores nestas áreas de actividade económica. Outrossim, corroboramos com Tidd (2001), quando afirma que empresas inovadoras são mais protegidas contra quedas cíclicas.

Assim, este estudo procura responder a seguinte questão:

Em que medida o impacto da implementação dos tipos de inovação pode influenciar o desempenho inovador das empresas de comércio e serviços não financeiros no contexto moçambicano?

## **1.2 Objectivos**

### **1.2.1 Objectivo Geral**

Compreender a importância dos tipos de inovação no desempenho inovador das empresas que operam nos sectores de comércio e serviços não financeiros em Moçambique.

### **1.2.2 Objectivos específicos**

Para alcançar o objectivo geral, será feito o seguinte:

- a) Caracterizar de forma breve os sectores de comércio e serviços não financeiros em Moçambique, com enfoque nas seguintes áreas empresarias: (i) Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos; (ii) Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e (iii) Saúde & Serviços Comunitários
- b) Analisar a relação entre os tipos de inovação e o volume de negócios resultante da inovação nas empresas que operam nas áreas referidas na alínea anterior.

## **1.3 Breve caracterização dos sectores de comércio e de serviços em Moçambique**

Os sectores de comércio e serviços são dominantes na economia Moçambicana, representando mais da metade das empresas que operam no país. Dados do censo de empresas de 2002-2003 INE (2004) apontam para um total de 16148 empresas só para o sector de comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos, o que representava 37% de todas as empresas.

Dados apresentados pelo censo de empresas INE (2017a) mostram a seguinte situação:

Aumento de empresas que operam no sector de comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos para 25 280 empresas, cerca de 56,5% de aumento do total de unidades de 2004 para 2014. O mesmo se verifica quanto à criação de empregos, só o sector de comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos emprega cerca de 117 009, o equivalente a 25,3 % do total de pessoas empregadas.

O sector de Actividades de informação e comunicação conta com 443 empresas e emprega cerca de 12559 pessoas. Quanto ao sector de actividades de saúde e serviços comunitários, o número de empresas ronda aos 189 e emprega cerca de 2797 pessoas .

Entretanto, a maior parte das empresas que operam nestes sectores são pequenas empresas (com menos de 50 pessoas ao serviço). O sector de comércio tem 24161 pequenas empresas, cerca de 56% do total das empresas e empregam 117009 pessoas, cerca de 25,3%. O sector de serviços tem 12149 pequenas empresas, cerca de 28% do total de empresas e empregam 56441, cerca de 12%.

#### **1.4 Hipóteses**

*O requisito mínimo para se definir uma inovação é que o produto, o processo, o método de marketing ou organizacional sejam novos (ou significativamente melhorados) para a empresa. Isso inclui produtos, processos e métodos que as empresas são as pioneiras a desenvolver e aqueles que foram adoptados de outras empresas ou organizações. (Eurostat e OECD 2005, p.56)*

---

Em concordância com o exposto acima, as inovações podem ser de produtos, de processos, organizacionais, e de marketing. Considerando o resultado da introdução de serviços novos no mercado da empresa; novos só para a empresa; e adquiridos de outras empresas, para cada tipo de inovação (variável independente) formulamos três hipóteses tendo em conta estas situações de “novidade” e originalidade das inovações.

#### **Relacionadas à inovação de produto e volume de negócios no sector de comércio e serviços em Moçambique.**

H1a: A inovação de Produto é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

H1b: A inovação de Produto é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa.

H1c: A inovação de Produto é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas.

**Relacionadas à inovação de processo e volume de negócios no sector de comércio e serviços em Moçambique.**

H2a: A inovação de Processo é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

H2b: A inovação de Processo é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa.

H2c: A inovação de Processo é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas.

**Relacionadas à inovação organizacional e volume de negócios no sector de comércio e serviços em Moçambique.**

H3a: A inovação organizacional é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

H3b: A inovação organizacional é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa.

H3c: A inovação organizacional é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas.

**Relacionadas à inovação de marketing e volume de negócios no sector de comércio e serviços em Moçambique.**

H4a: A inovação de marketing é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

H4b: A inovação de marketing é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa.

H4c: A inovação de marketing é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas.

## **2 Revisão de Literatura**

### **2.1 Conceito de Inovação**

A literatura apresenta vários conceitos sobre o termo inovação. Entretanto, para o propósito deste trabalho, Inovação pode ser entendido como “a introdução de um produto (bem ou serviço) ou processo novo ou significativamente melhorado, de um novo método de marketing ou de um novo método organizacional na prática de negócio, na organização do trabalho ou nas relações externas da empresa.” (Eurostat & OECD, 2005, p.46)

Importa realçar que autores como Mitra (2012) estabelecem a diferença entre inovação e invenção em termos de aplicação comercial da inovação, ao considerarem que a inovação é diferente de invenção, na medida em que esta última se preocupa com novas ideias e desenvolvimentos de natureza mecânica ou técnica, enquanto a ênfase na aplicação comercial de uma nova ideia é o que distingue inovação.

#### **2.1.1 Evolução do conceito Inovação**

O Conceito de Inovação não é novo na literatura, vem desde os tempos de Tarde (1893) que via a inovação como mudança social. Entretanto, foi Schumpeter (1912) quem realçou o papel individual do empresário inovador, como o elemento responsável por introduzir novas formas de combinar recursos humanos e materiais, que resultam em novos produtos ou formas de estrutura industrial.

(Schumpeter (1934) definiu inovação como factor determinante e impulsionador do desenvolvimento económico, este autor dividiu a inovação em cinco tipos, nomeadamente:

- a) Lançamento de um novo produto ou de uma nova espécie de produto já conhecido;
- b) Aplicação de novos métodos de produção ou venda de um produto ainda não comprovado ou não conhecido;
- c) Abertura de um novo mercado, para o qual um ramo da indústria ainda não é representado;
- d) Aquisição de novas fontes de fornecimento de matéria-prima ou produtos semi-acabados; e
- e) Nova estrutura industrial, como a criação ou destruição de uma posição de monopólio.

Dentre vários acontecimentos que tiveram lugar sobre inovação na década 1950, importa destacar alguns: Carter, e Williams (1957) apresentaram os primeiros estudos sobre a análise da lógica interna do processo de inovação;

Com Jewkes & Stillerman (1958 ) a inovação foi considerada como um conceito de comercialização (novo produto) da invenção.

Na década de 1990 há uma tendência para um conceito de inovação tecnológica. Porém, o conceito de inovação não-tecnológica também é analisado. São exemplos deste entendimento o trabalho de Freeman (1987) que definiu quatro categorias de inovação: incremental, radical, mudanças do sistema tecnológico e mudança no paradigma tecnológico, ou seja, revolução tecnológica; o de Edquist & Jacobsson (1988) que concebem a inovação como mudança institucional.

A primeira e segunda edição do Manual de Oslo OECD (1992) e OCDE (1997) enfatizaram a inovação tecnológica de produto e processo. Esta forma de conceber a inovação sob prisma tecnológico foi criticada por autores como Hipp & Grupp (2005), pelas seguintes razões: a) Enfoque em inovação nas indústrias manufactureiras e não ser capaz de captar totalmente a inovação na área de serviços; b) a literatura sobre gestão da inovação enfatiza o papel crucial da ligação entre Pesquisa & Desenvolvimento, inovação tecnológica e novas abordagens de marketing. Griffin e Hauser (1996); c) a inovação nas empresas não é apenas sobre o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, mas também por adopção e reorganização de rotinas de negócios, organização interna, relações externas e marketing Baranano (2003).

Na terceira edição do Manual de Oslo Eurostat e OECD (2005) a importância de inovação é reconhecida também nos serviços. Assim, esta edição modifica alguns aspectos da estrutura (tais como definições e actividades relevantes) para melhor acomodar o sector de serviços, introduz dois novos tipos de inovação relacionadas a inovação não tecnológica, nomeadamente: inovação organizacional e inovação de marketing.

## 2.2 Tipos de Inovação

Conforme verificado acima, a inovação possui conceitos e entendimentos heterogêneos, por isso, existem várias tipificações de inovação. Das mais discutidas na literatura consta a tipificação dicotômica de inovação incremental e inovação radical, apresentada por autores como Tidd, Pavitt e Bessant (2001), Jenkins (2014), Nilsson e Ritzén (2014). Para estes autores, a inovação incremental envolve melhorias ou ajustes simples em produtos ou processos existentes, enquanto a inovação radical envolve mudanças revolucionárias no produto ou processo, ou seja, envolve a criação de novos produtos ou processos para um novo mercado.

Harrington e Voehl (2013) e a terceira edição do Manual de Oslo, Eurostat e OECD (2005), apresentam quatro tipos de inovação: Inovação de produto, de processo, organizacional e de marketing.

(i) Inovação de produto, que está relacionada à introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado; (ii) Inovação de processo, relacionada à implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado; (iii) Inovação de marketing, relacionada à implementação de um método de marketing com mudanças significativas na concepção de produto ou sua comercialização e; (iv) Inovação organizacional, relacionada à implementação de um novo método organizacional na prática dos negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

Sundbo e Gallouj (1998) distinguem cinco tipos de inovação em serviços: inovação em produto (serviço final); inovação em processo (processos produtivos, distribuição e entrega); inovação organizacional (formas de organização e gestão); inovação no mercado (comportamento do mercado); inovação *ad hoc* (as que atendem necessidades particulares dos clientes). Conforme se pode verificar esta tipologia praticamente difere da tipologia apresentada pelo Manual de Oslo, Eurostat e OECD (2005) apenas por apresentar a inovação *ad hoc*.

Para este trabalho são usados os quatro tipos de inovação apresentados pelo Manual de Oslo, Eurostat e OECD (2005) pelas seguintes razões: (i) esta tipologia engloba a inovação de serviços; e (ii) o Manual de Oslo, Eurostat e OECD (2005) é a principal referência para a padronização de conceitos relativos a inovação a nível internacional.

### 2.3 Inovação no sector de serviços

Segundo Vargas, Bohrer, Ferreira, e Moreira (2013) até meados de 1990, a literatura sobre a inovação em serviços se constituía na aplicação de conceitos e métodos de análise da inovação desenvolvidos na indústria manufactureira. Actualmente, existem novas abordagens sobre a inovação em serviços.

Autores como Witell et al. (2017), e Lusch e Nambisan (2015) advogam que actualmente, a inovação em serviços é frequentemente vista como um processo de acesso a recursos, (re) combinação<sup>1</sup> dos mesmos e conversão em novos serviços.

Hipp e Grupp (2005) Elucidam que devido às características dos serviços, como intangibilidade, inseparabilidade, e os respectivos processos de provisionamento, bem como os aspectos de coordenação de actividades para desenvolver novos serviços, as actividades de inovação, sua organização e implementação no sector de serviços diferem daqueles do sector industrial.

Entretanto, Zarifian (2001) citado por Klement e Yu (2008) afirma que “o sector industrial tem descoberto e incorporado a noção de serviço, assim como o sector de serviços tem industrializado sua forma de funcionamento.” Para Castro, Montoro-Sanchez, e Ortiz-De-Urbina-Criado (2011 ) a heterogeneidade das actividades do sector de serviços cria dificuldades para compreensão do crescimento deste sector nas economias modernas, o que contribui para a tendência do passado de considerar os serviços como algo residual, dependente das fábricas, tecnologicamente retrogrado e conseqüentemente, não muito inovador.

### 2.4 Abordagens de inovação de serviços

Quanto a aplicabilidade de conceitos e ferramentas de análise de inovação, Coombs e Miles (2000), e Nijssen, Hillebrand, Vermeulen, e Kemp (2006) destacam três tipos de abordagem, nomeadamente: (i) **Assimilação ou tecnicista**, – segundo a qual, teorias e conceitos desenvolvidos para a indústria manufactureira podem ser aplicados de forma fácil no sector de serviços; (ii) **Demarcação ou diferenciação** – esta abordagem trás uma perspectiva diferente quanto às formas de estudar a inovação no sector de serviços e na indústria manufactureira, considera que o sector de serviços deve ser estudado de forma

---

<sup>1</sup> Relativo a práticas que fornecem soluções inovadoras para problemas novos ou existentes

independente, pois tem características distintas do sector manufactureiro. A abordagem de demarcação baseia-se na natureza intangível e interactiva dos serviços, o que os torna especialmente diferentes do sector manufactureiro. É nesta abordagem que se enquadra a presente pesquisa. (iii) **Síntese ou integradora**, nesta abordagem, a pesquisa concentra-se mais nos esforços para reunir o estudo da inovação em serviços e o do sector manufactureiro do que em estudar esses sectores de forma separada. Isto deve-se à aceitação de que estudos sobre inovação no sector de serviços iluminam elementos importantes, como por exemplo, a importância do envolvimento do cliente. Um exemplo de aplicação desta abordagem é o Relatório de indicadores sobre inovação nas empresas em Moçambique publicado por MCTESTP, (2017), uma vez que o questionário usado para a recolha de dados para todas as empresas foi a mesma, sem separação entre o sector de serviços e o sector manufactureiro.

Gallouj (2010) apresenta mais uma abordagem teórica de análise de inovação em serviços, a **perspectiva de inversão** – segundo a qual, alguns sectores de serviço são fontes de inovação em toda a economia. Esta perspectiva enfatiza o papel activo de certos serviços de negócios intensivos de conhecimento nas inovações de outros sectores. Os serviços de consultoria, engenharia, tecnologia da informação (TI) e pesquisa & desenvolvimento (P&D) podem ser insumos importantes para a inovação entre seus clientes.

## **2.5 Factores que Influenciam as Actividades de Inovação**

### **2.5.1 Aumento da competitividade**

A questão relacionada ao aumento da competitividade como factor que influencia a inovação tem sido amplamente discutido na literatura. Enquanto Schumpeter (1942) argumentava que o monopólio fornece mais incentivos para inovações, Arrow (1962) considera que a concorrência é que fornece mais incentivos à inovação. Nota-se claramente que os argumentos destes dois autores estão mais relacionados com as inovações tecnológicas, pois, a inovação de marketing, por exemplo, pode ser uma reacção à intensificação da concorrência.

### **2.5.2 Qualidade de serviços**

A influência da qualidade de serviços para as actividades de inovação não é um tema de consenso na literatura, por exemplo Fernandes, Lourenço, e Silva (2014) concluem que a melhoria contínua da qualidade de serviços fomenta o desempenho inovador em todos os *outputs* de inovação. Na mesma linha Zairi (1994) afirma que a implementação de princípios de Gestão de Qualidade Total (GQT) cria uma cultura organizacional favorável

ao desenvolvimento de actividades de inovação. Entretanto, para Singh, e Smith (2004) a visão negativa acerca da relação entre a GQT e a inovação decorre do fato de não existirem evidências claras que provem estatisticamente os efeitos positivos da adopção de princípios de GQT na inovação.

Para Prajogo, e Sohal, (2001) o impacto da GQT na inovação depende tanto das variáveis da GQT consideradas como do tipo de inovação. Diferentes princípios da GQT podem ter diferentes impactos sobre a inovação.

### **2.5.3 Excessiva procura no mercado**

Ao discutirem a questão de procura como factor determinante da inovação, Mowery e Rosenberg (1979) não concordam que a procura de mercado seja um factor determinante para a inovação e avançam que a conjugação da oferta e da procura são cruciais para entenderem o processo de inovação.

Schlaile, Mueller, Schramm, & Pyka (2018) advogam o facto de os consumidores avaliarem inovação com base em um conjunto de características, como marca, cor, tamanho, forma, e outros. Por causa desta ampla concepção, na óptica destes autores, a procura pode ser diversificada e heterogénea. Assim, um ajuste completo entre uma inovação oferecida por uma empresa e aquele desejado por um consumidor raramente pode ser observado. Concluem que a procura heterogénea cria uma dinâmica altamente instável com incentivos variáveis mas endógenos para uma empresa inovar.

## **2.6 Empresas Inovadoras**

De acordo com Eurostat & OECD (2005) considera-se Empresa inovadora aquela que implementou pelo menos uma inovação num dado período. Entretanto, a classificação por condição inovadora pode também incluir outras informações como por exemplo, a entidade que desenvolveu a inovação, que podem ser usadas para identificar empresas que apenas adoptam inovações de produto e de processo desenvolvidas por outras empresas.

*A empresa inovadora diferencia-se de seus concorrentes, permanecendo em uma situação privilegiada, seja por seus custos menores, seja porque pode oferecer um produto de maior valor para o comprador, seja porque criou um novo mercado [...] A busca de lucros mais elevados levará as empresas a permanentes esforços para introduzir inovações que lhes permitam diferenciar-se dos concorrentes. (Senhoras, Takeuchi, & Takeuchi, 2007,p.5)*

Autores como Conto e Antunes (2013) e Paiva, Carvalho, e Fensterseifer (2004) corroboram na importância da inovação como processo de mudança que pode trazer futuras vantagens competitivas para empresas inovadoras, para os mercados nacionais e internacionais.

Ao analisarem o comportamento das empresas que operam na área de serviços e as que operam na indústria manufactureira Castro et al (2011 ) concluíram que as empresas do sector manufactureiro têm maior tendência a realizarem actividades de inovação tecnológica, isto é, inovações de produtos e processos, enquanto as empresas de serviços são mais propensas a realizarem inovações não tecnológica, isto é inovações de marketing e organizacionais.

## **2.7 Desempenho inovador**

De acordo com Hagedoorn & Cloudt (2003 ) desempenho inovador pode ser entendido como a combinação de realizações globais da organização como resultado de esforços de renovação e melhoria feitos, considerando vários aspectos inovadores da empresa inovadora, ou seja, processos, produtos, estrutura organizacional, etc.

Este estudo, trata o desempenho inovador na óptica de Freeman & Soete (1997), segundo a qual desempenho inovador refere-se aos resultados para as empresas em termos do grau em que efectivamente introduzem novidades no mercado, ou seja, sua taxa de introdução de novos produtos, novos sistemas de processos ou novos dispositivos

Concordamos com Cassiman e Veugelers (2002); Morgan e Berthon (2008) quando afirmam que devido ao facto do ambiente de negócios ser intensivo em conhecimentos, as empresas estão cada vez mais dependentes das fontes externas de informação para melhorarem o seu desempenho inovador. Esta visão é reforçada por Teece, Pisano e Shuen (1997), ao referirem que o conhecimento externo do qual as empresas podem beneficiar e a capacidade de o assimilar e de o integrar no conhecimento interno determinam a capacidade da empresa utilizar e desenvolver recursos com valor acrescentado.

Outrossim, Galende e Fuente (2003) confirmam o exposto acima ao revelarem uma combinação de influências para o desempenho da inovação, integrando o ambiente externo e interno da empresa.

## **3 Metodologia**

### **3.1 Método**

Após a revisão de literatura foram usados dados do primeiro censo (2002-2003) e do segundo (2014-2015) censo de Empresas e as brochuras dos índices de actividades económicas para uma breve caracterização dos sectores de comércio e serviços em Moçambique; os dados do Inquérito Nacional sobre Inovação nas Empresas referente ao período 2013-2015, conduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, Ensino Superior e Técnico Profissional foram usados para analisar as relações entre os tipos de inovação e o volume de negócios. Portanto, a classificação dos subsectores de actividades usados neste estudo são os mesmos do referido inquérito.

### **3.2 Amostra**

O estudo usou os dados extraídos do Relatório do Inquérito Nacional sobre Inovação nas Empresas, referente ao período 2013-2015, cuja amostra foi extraída da lista de 644 Empresas fornecida pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) com o tamanho calculado com base na estimativa da proporção populacional caso da população finita, a nível de significância de 95%. Assim, obteve-se 244 empresas.

Para este estudo foram usadas todas as 31 Empresas (que responderam ao inquérito) dos sectores de actividade que compõem o estudo, nomeadamente: Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos e Automóveis e Motociclos; Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e Saúde & Serviços Comunitários.

### **3.3 Variáveis**

Com vista a verificar o impacto dos tipos de inovação no desempenho inovador o estudo usou os seguintes tipos de inovação: Inovação de Produto, Inovação de Processo, Inovação Organizacional, Inovação de Marketing como variáveis independentes e volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa, volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa, volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas como variáveis dependentes.

## 4 Apresentação e Discussão de Resultados

### 4.1 Caracterização da amostra

**Tabela 1: Características e tamanho da amostra**

SECTOR DE ACTIVIDADE		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Acumulada
Valid	Saúde & Serviços Comunitários	5	16.1	16.1	16.1
	Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos e Automóveis e Motociclos	13	41.9	41.9	58.1
	Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação	13	41.9	41.9	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Esta amostra inclui todas as empresas (dos três sectores de actividade) que responderam ao Inquérito Nacional sobre Inovação nas Empresas referente ao período 2013-2015

### 4.2 Actividades de inovação de produto e volume de negócios

**Tabela 2: Correlação e regressão entre actividades de inovação de produto e volume de negócios**

		Actividades de inovação de produto
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa	Pearson Correlation	0.027
	Sig. (2-tailed)	0.884
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa	Pearson Correlation	.521**
	Sig. (2-tailed)	.003
	R Square	.272
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas	Pearson Correlation	.546**
	Sig. (2-tailed)	.002
	R Square	.298

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Conforme ilustra a tabela 2, não há correlação significativa entre a inovação de produto e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa. Entretanto, a inovação de produto é determinante para o incremento do volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa, explicando em cerca de 27% e também para o Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas, explicando em cerca de 30%. Assim, rejeitamos a H1a, e aceitamos as hipóteses H1b, e H1c.

### 4.3 Actividades de inovação de processo e volume de negócios

**Tabela 3: Correlação e regressão entre actividades de inovação de processo e volume de negócios**

		Actividades de inovação de processo
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa	Pearson Correlation	.027
	Sig. (2-tailed)	.884
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa	Pearson Correlation	.395*
	Sig. (2-tailed)	.028
	R Square	.156
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas	Pearson Correlation	.410*
	Sig. (2-tailed)	.022
	R Square	.168

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Conforme ilustra a tabela 3, não há correlação significativa entre a inovação de processo e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

Verifica-se uma correlação significativa entre as actividades de inovação de processo e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa. Sendo que a variação da primeira variável explica a segunda em 15.6%.

As actividades de inovação de processo também explicam em 16.8% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. Assim, rejeitamos a H2a, e aceitamos as hipóteses H2b, e H2c.

#### 4.4 Actividades de inovação organizacional e volume de negócios

**Tabela 4: Correlação e regressão entre actividades de inovação Organizacional e volume de negócios**

		Actividades de inovação Organizacional
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa	Pearson Correlation	.476**
	Sig. (2-tailed)	.007
	R Square	.227
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa	Pearson Correlation	.258
	Sig. (2-tailed)	.160
	R Square	
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas	Pearson Correlation	.276
	Sig. (2-tailed)	.132
	R Square	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

As actividades de inovação organizacional influenciam em 22.7% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa. Entretanto, não há correlação significativa entre estas actividades e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa nem com o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. Assim, aceitamos a H3a e rejeitamos as hipóteses H3b e H3c.

#### 4.5 Actividades de Inovação de Marketing e volume de negócios

**Tabela 5: Correlação e regressão entre actividades de inovação de Marketing e volume de negócios**

		Actividades de inovação de Marketing
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa	Pearson Correlation	.160
	Sig. (2-tailed)	.390
	R Square	
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa	Pearson Correlation	.258
	Sig. (2-tailed)	.162
	R Square	
Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas	Pearson Correlation	.356*
	Sig. (2-tailed)	.049
	R Square	.127

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Os dados apresentados na tabela 5 mostram que não há correlação significativa entre as actividades de inovação de Marketing e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa, nem com o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa.

Verifica-se uma correlação significativa entre as actividades de inovação de marketing e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. As actividades de inovação de marketing explicam em 12.7% o Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. Assim, aceitamos a H4c e rejeitamos as hipóteses H4a e H4b.

## 5 Conclusões

Este Artigo procura estudar em que medida o impacto da implementação dos tipos de inovação pode influenciar o desempenho inovador das empresas de comércio e serviços não financeiros no contexto moçambicano.

Foi verificado que as empresas inovadoras (que responderam ao inquérito) dos sectores de (i) Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos; (ii) Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação; e (iii) Saúde & Serviços Comunitários, durante o período de 2013 a 2015 investiram mais em inovação tecnológica (61 inovações) do que em inovação não tecnológica (52 inovações).

Estes dados contrariam as conclusões de Castro et al (2011 ) segundo as quais as empresas que operam na área de serviços são mais propensas a implementar inovações não tecnológicas.

Os resultados mostram que a inovação de produto é o tipo de inovação com maior impacto no desempenho inovador das empresas em estudo, tendo influenciado em cerca de 30% o Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas e 27% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa. Entretanto, não se observa uma relação significativa entre a inovação de produto e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa. Isto pode revelar que a maior parte das inovações de produto bem-sucedidas nas Empresas em estudo durante o período 2013-2015 não foram originárias das mesmas.

A inovação de processo influenciou em cerca de 16% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos só para empresa e 17% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas. Semelhantemente à inovação de produto não se observa relação significativa entre a inovação de processo e o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa.

Quanto a inovação organizacional, as actividades deste tipo de inovação apenas influenciam em cerca de 23% o volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços novos no mercado da empresa. Isto pode revelar que as empresas que responderam ao estudo tiveram mais inovações originárias bem-sucedidas, relacionados aos métodos

organizacionais durante o período em análise. A inovação de Marketing é o tipo de inovação com menor impacto no desempenho inovador, apenas influenciou em cerca de 13% o Volume de negócios resultante da introdução de inovações de serviços adquiridos de outras empresas.

Depreende-se que houve uma combinação de inovações tecnológicas e não tecnológicas e que os tipos de inovação influenciam num mínimo de 13% e num máximo de 30% o volume de negócios resultante das inovações, nas três vertentes de “novidade” e originalidade de serviços (novos no mercado da empresa, novos só para a empresa, e adquiridos de outras empresas).

## **5.1 Limitações**

A indisponibilidade de dados históricos aliada a exiguidade de literatura sobre inovação em Moçambique, limitou a abrangência temporal do estudo. Assim, o estudo refere-se apenas ao período de 2013 a 2015, este horizonte temporal não é suficiente para ilações abrangentes sobre o fenómeno.

O estudo abrangeu apenas empresas com 10 ou mais trabalhadores, o que não é a situação da maior parte das empresas dos sectores em estudo segundo os últimos dados do censo das empresas INE (2017a), que apresenta as seguintes médias de pessoal por sector de actividades: Saúde & Serviços Comunitários 7 empregados, Comércio a Retalho e a Grosso e Reparação de Veículos e Automóveis e Motociclos 5 empregados, e Electrónicos & Serviços de Informação e Comunicação 21 empregados.

A taxa de resposta do Inquérito Nacional sobre Inovação nas Empresas referente ao período 2013-2015 foi de 50%, o que influenciou a amostra deste estudo.

## **5.2 Sugestões para estudos futuros**

A partir deste estudo mais estudos podem ser realizados com vista a trazer melhores interpretações do fenómeno inovação nas empresas:

- Estudos longitudinais sobre tipos de inovação e volume de vendas, quer no sector de serviço quer noutros;
- Estudos que procurem estabelecerem uma relação entre a inovação e o grau de formação ou experiência de colaboradores das empresas;

## 6 Referências Bibliográficas

- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In R. Nelson, *The Rate and Direction of Inventive Activity, Economic and Social Factors* (pp. 609-625). Princeton: Princeton University Press.
- Baranano, A. (2003). The non-technological side of technological innovation: state-of-the-art and guidelines for further empirical research. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 3, 107-125.
- Bell, G. (2005). Clusters, networks, and firm innovativeness. *Strategic Management Journal*, 287-295.
- Carter, C., & Williams, B. (1957). *Industry and Technical Progress*. London: Oxford University Press.
- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2002). R&D cooperation and spillovers: some empirical evidence from Belgium. *American Economic Review*, 1169–1184.
- Castro, L. M., Montoro-Sanchez, A., & Ortiz-De-Urbina-Criado, M. (2011 ). Innovation in services industries: current and future trends. . *The Service Industries Journal*, 31(1), 7–20.
- Comanor, W., & Scherer, F. (1969). Patent statistics as a measure of technical change. *Journal of Political Economy* 77(3), 392–398.
- Conto, S., & Antunes Jr., J. A. (2013). Sistema Nacional de Inovação: uma análise qualitativa de publicações do site web of knowledge. *Estudo & Debate, Lajeado*, Vol. 20, n. 2, 159-176.
- Coombs, R., & Miles, I. (2000). Innovation, measurement and services: The new problematic. In J. Metcalfe, & I. Miles, *Innovation systems in the service economy. Measurement and case study analysis* (pp. 85–103). Boston: Kluwer Academic.
- Edquist, C., & Jacobsson, S. (1988). *Flexible Automation: the Global Diffusion of New Technology in the Engineering Industry*. Oxford: Basil Blackwell.

- Eurostat, & OECD. (2005). *Oslo Manual-Third Edition: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*.
- Fernandes, A., Lourenço, L., & Silva, M. (2014). Influência da Gestão da Qualidade no Desempenho Inovador. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios* , 575-593.
- Freeman, C. (1987). *Technology policy and economic performance*. London: Pinter Publishers .
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation*. London: Pinter Publishers.
- Galende, J., & Fuente, J. M. ( 2003). Internal Factors Determining a Firm's Innovative Behaviour. *Research Policy*, Vol. 32(5), 715–736.
- Gallouj, F. (2010). Services innovation: assimilation, differentiation, inversion and integration – chapter 75. In H. (. BIDGOLI, *The handbook of technology management* (pp. 989-1000). John Wiley and Sons.
- Gallouj, F., & Sundbo, J. (1998). *Innovation in Service*. Manchester: PREST – Policy Research in Engineering, Science & Technology.
- Griffin, A., & Hauser, J. (1996). Integrating R&D and Marketing: A Review and Analysis of the Literature,. *Journal of Product Innovation Management*, vol.13, 191–215.
- Hagedoorn, J., & Cloudt, M. (2003 ). Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? *Research Policy* 32, 1365–1379.
- Harrington, H. J., & Voehl, F. (2013). Innovation Management: A Breakthrough Approach to Organizational Excellence-Part 1. *International Journal of Innovation Science*, v. 5, nr. 4, 213-224.
- Hipp, C., & Grupp, H. (2005). Innovation in the Service Sector:The Demand of Service-specific Innovation Measurement Concepts and Typologies. *Research Policy* vol.34, 517-535.
- INE. (2004). *Censo as Empresas 2002-2003*. Maputo: INE.

- INE. (2017a). *Empresas em Moçambique: Resultados do segundo censo nacional (2014 – 2015)*. Maputo: INE.
- INE. (2017b). *Indicadores económico-financeiros das empresas 2015*. Maputo: INE.
- Jenkins, M. (2014). Innovate or Imitate? The Role of Collective Beliefs in Competences in Competing Firms. *Long Range Planning*, 47(4) , 173–185.
- Jewkes, J. S., & Stillerman, R. (1958 ). *The Sources of Invention* . London: Macmillan.
- Jimenez, J., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning and performance. *Journal of Business Research*, 408-417.
- Klement, C. F., & Yu, A. S. (2008). Influências da Tecnologia para a Inovação em Serviços. *Revista de Administração. UFSM, Santa Maria, v. I, n. 1,* 101-115.
- Lusch, R., & Nambisan, S. (2015). Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. *MIS Quartely*, 155-175.
- MCTESTP-DPEC. (2017). *Relatório sobre Indicadores de Inovação nas Empresas 2013 - 2015*. Maputo: MCTESTP.
- Mitra, J. (2012). *Entrepreneurship, innovation and regional development*. New York: Routledge.
- Morgan, R. E., & Pierre, B. (2008). Market orientation, generative learning, innovation strategy and business performance inter-relationships in bioscience firms. *Journal of Management Studies, Vol. 45(8)*, 1329-1353.
- Mowery, D., & Rosenberg, N. (1979). The influence of market demand upon innovation: A critical review of some recent empirical studies. *Research Policy* 22, 102-153.
- Nijssen, E., Hillebrand, B., Vermeulen, P., & Kemp, R. (2006). “Exploring product and service innovation similarities and difference . *Research in Marketing, Vol. 23*, 241-51.
- Nilsson, S., & Ritzén, S. (2014). Exploring the Use of Innovation Performance Measurement to Build Innovation Capability in a Medical Device Company. *Creativity and Innovation Management*, 23(2), 183–198.

- OCDE. (1997). *Manual de Oslo, 2ª edição*, . Paris. : OECD/CE/Eurostat.
- OECD. (1992). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. OECD.
- Paiva, E., Carvalho Jr., J., & Fensterseifer, J. (2004). *Estratégia de produção e operações*. Porto Alegre: Bookman.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2001). TQM and innovation: a literature review and research framework. *Technovation*, v. 21, 539-558.
- Schlaile, M., Mueller, M., Schramm, M., & Pyka, A. (2018). Evolutionary Economics, Responsible Innovation and Demand: Making a Case for the Role of Consumers. *Philosophy of Management*, 17-39.
- Schumpeter, J. A. (1912). *The Theory of Economic Development, tenth printing 2004*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Schumpeter, J. A. (1934). *“The theory of economic development”*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Brothers.
- Senhoras, E., Takeuchi, K., & Takeuchi, K. (2007). Gestão da Inovação no Desenvolvimento de Novos Produtos. IV SEGeT – *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Rio de Janeiro: AEDB.
- Singh, P. J., & Smith, A. J. (2004). Relationship between TQM and innovation: an empirical study . *Journal of Manufacturing Technology Management*, 394-401.
- Tarde, G. (1893). *La logique sociale Une édition électronique réalisée du livre publié en 1893, La logique sociale*. Paris: Félix Alcan.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18(7), 509-533.
- Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, 169-183.

- Tidd, J. B., Pavitt, K., & Bessant, J. R. (2001). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organisational Change*. London: Wiley.
- Vargas, E. R., Bohrer, C. T., Ferreira, L. B., & Moreira, M. F. (2013). A Pesquisa Sobre Inovação em Serviços no Brasil: estágio atual, desafios e perspectivas. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 2, n.1., 3-21 .
- Witell, L., Gebauer, H., Jaakkola, E., Hammedi, W., Patricio, L., & Perks, H. (2017). A bricolage perspective on service innovation. *Journal of Business Research*.
- Zairi, M. (1994). Innovation or innovativeness? Results of a benchmarking study. *Total Quality Management and Business Excellence*, 27-44.