

Universidade Federal de Campina Grande Centro de Humanidades Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade Coordenação de Estágio Supervisionado

INOVAÇÃO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL SUSTENTÁVEL: Um estudo de caso em uma empresa de colchões do município de Campina Grande - PB

GEISA MAGNA BEZERRA TORRES

GEISA MAGNA BEZERRA TORRES

INOVAÇÃO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL SUSTENTÁVEL: Um estudo (de
caso em uma empresa de colchões do município de Campina Grande - PB	

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado ao curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento parcial das exigências para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof^a. Ana Cecília Feitosa Vasconcelos, Mestre.

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:		
Geisa Magna Bezerra Torres		
Aluna		
Ana Cecília Feitosa Vasconcelos, Mestre		
Professora Orientadora		
Patrícia Trindade Caldas, Mestre		
Coordenadora de Estágio Supervisionado		

GEISA MAGNA BEZERRA TORRES

INOVAÇÃO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL SUSTENTÁVEL: Um estudo de caso em uma empresa de colchões do município de Campina Grande - PB

Relatório aprovado em//		
Ana Cecília Feitosa Vasconcelos, Mestre Orientadora		
Bartira Pereira Amorim, Mestre Examinador		
Gesinaldo Ataíde Cândido, Doutor Examinador		



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela dádiva da vida, por toda força, determinação e fé a mim concedida para se chegar a essa conquista. Obrigada Senhor!

À minha família, em especial aos meus pais, Maria José e Geraldo, por todo amor e apoio incondicional que sempre demonstraram, por acreditar em mim. Aos meus irmãos, que mesmo distantes me apoiaram e torceram pelas minhas conquistas. Amo vocês!

À minha professora orientadora, Ana Cecília, por todo empenho e dedicação à elaboração deste trabalho. Agradeço pela compreensão e paciência durante o período de orientação. Serei eternamente grata.

Aos colegas do curso de Administração, especialmente Thalizyane Santos, Ana Paula Alves, Cristiane Soares e Ângela Rafaely, que se tornaram grandes e verdadeiras amigas que vou levar por toda minha vida.

A todos os professores, em especial aos do curso de Administração, que contribuíram durante minha graduação através dos seus conhecimentos para minha formação profissional.

Por fim, a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho e também para o meu crescimento profissional e pessoal.

TORRES, G. M. B. Inovação e Desempenho Organizacional Sustentável: Um estudo de caso em uma empresa de colchões do município de Campina Grande – PB. 65 p. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

RESUMO

A constante busca pela competitividade e sobrevivência no mercado, além do ritmo de mudanças aceleradas, exige das organizações um perfil criativo e dinâmico. Para se alcançar tais exigências, as empresas encontram na inovação a solução para atender as novas demandas e se sobressair diante de seus concorrentes. No entanto, cada vez mais as atividades empresariais vêm sendo pressionadas a adotarem métodos que promovam o desenvolvimento sustentável. Para isso, surge como alternativa a adoção de modelos de negócio que promovam a sustentabilidade empresarial, capazes de atender aos objetivos puramente econômicos, mas também a questões relacionadas ao meio ambiente e a sociedade. Nesta perspectiva, o presente estudo tem como objetivo analisar as contribuições decorrentes da adoção de inovações orientadas para a sustentabilidade no desempenho organizacional de empresa do setor industrial no município de Campina Grande - PB, a partir da aplicação do modelo proposto por Kummer (2013). Para este propósito, foi utilizado o modelo de pesquisa desenvolvido por Kummer (2013), que analisa esta relação a partir dos construtos OSAI (Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação) e DOS (Desempenho organizacional sustentável). Em termos metodológicos a pesquisa caracteriza-se como sendo de natureza quantitativa, exploratório-descritiva e conduzida sob a forma de estudo de caso. Os dados fornecidos pela pesquisa foram tratados por meio de parâmetros básicos da estatística descritiva. Os resultados da pesquisa demonstram que a empresa desenvolve suas atividades de inovação orientadas pelos princípios da sustentabilidade, bem como uma relação parcial entre as atividades de inovação orientadas para a sustentabilidade e o desempenho da empresa na esfera econômica, ambiental e social. Deste modo, deve-se considerar a necessidade de incorporar estratégias e práticas que promovam a sustentabilidade empresarial, principalmente nas dimensões ambiental e social, que se mostraram menos favorecida.

Palavras - chave: inovação, sustentabilidade, desempenho organizacional sustentável.

TORRES, G. M. B. Sustainable Innovation and Organizational Performance: A case study in a company of mattress in the city of Campina Grande – PB. 65 p. Supervised Internship Report (Bachelor in Business Administration) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

ABSTRACT

The constant search for competitiveness and survival in the market, besides the accelerated pace of change requires of the organizations a creative and dynamic profile. To achieve these requirements, companies find on innovation solution to fulfill the new demands and stand out in front of your competitors. However, more and more business activities are being pressured to adopt methods that promote sustainable development. For this appears as an alternative the adoption of business models that promote business sustainability, able to meet the purely economic objectives, but also issues related to the environment and society. In this perspective, this study aims to analyze the contributions arising from the adoption of innovations to sustainability oriented organizational performance company of the industrial sector in the city of Campina Grande - PB from the application of the proposed by Kummer (2013) model. For this purpose, was used the research model developed by Kummer (2013) that analyzes this relation from the constructs GSIA (Guidance for sustainability in innovation activities) and SOP (sustainable organizational performance). In methodological terms the research is characterized as quantitative, exploratory-descriptive and conducted in the form of a case study nature. The data provided by the study were treated by basic parameters of descriptive statistics. The research results demonstrate that the company develops its innovation activities guided by the principles of sustainability, as well as a partial relationship between innovation activities oriented towards sustainability and the company's performance in the economic, environmental and social sphere. Thus, we must consider the need to incorporate strategies and practices that promote business sustainability, especially in the environmental and social dimensions that were less favored.

Keywords: innovation, sustainability, sustainable organizational performance.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições de inovação	19
Quadro 2: Triple Bottom Line e contexto organizacional na sustentabilidade	30
Quadro 3: Bloco de questões que compõe o questionário	40
Quadro 4: Variáveis independentes - OSAI	40
Quadro 5: Variáveis dependentes - DOS	41
Quadro 6: Variáveis de caracterização dos respondentes	42
Ouadro 7: Classificação dos resultados	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Nível de escolaridade dos respondentes da pesquis	44
Tabela 2: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Integração dos sustentabilidade	
Tabela 3: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância – Intestakeholders	
Tabela 4: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância – <i>Marketing</i> dinovação sustentável	
Tabela 5: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Sensibilização à sustentabilidade	•
Tabela 6: Média amostral das dimensões do construto OSAI	50
Tabela 7: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho	
Tabela 8: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho Se	ocial52
Tabela 9: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho	
Tabela 10: Média amostral das dimensões do construto DOS	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Principais eventos realizados sobre o desenvolvimento sustentável n	o âmbito
internacional	25
Figura 2: Triple Bottom Line	27
Figura 3: Etapas para se tornar uma empresa sustentável	31
Figura 4: Modelo de Kummer	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Definição da Situação-Problema	14
1.2 Objetivos da Pesquisa	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 Justificativa do estudo	16
1.4 Estrutura do trabalho	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 INOVAÇÃO	18
2.1.1 Tipos de inovação	21
2.2 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	23
2.2.1 Histórico do desenvolvimento sustentável	23
2.2.2 Desenvolvimento Sustentável: conceitos e dimensões	25
2.2.2.1 Dimensão Econômica	27
2.2.2.1 Dimensão Social	28
2.2.2.1 Dimensão Ambiental	28
2.2.3 Sustentabilidade Empresarial	29
2.3 RELAÇÃO ENTRE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	31
2.4 MODELO DE KUMMER (2013)	33
2.4.1 Construto OSAI	34
2.4.2 Construto DOS	35
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	37
3.1 Caracterização da pesquisa	37
3.2 Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa	37
3.2.1 Caracterização da empresa	38
3.3 Instrumento de pesquisa	40

3.4 Plano de coleta de dados	42
3.5 Tratamento e análise de dados	43
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	44
4.1 Caracterização dos respondentes da pesquisa	44
4.2 Análise dos construtos OSAI e DOS	44
4.2.1 Variáveis independentes: construto OSAI	45
4.2.1.1 Indicadores da dimensão integração dos critérios da sustentabilidade	45
4.2.1.2 Indicadores da dimensão integração dos <i>stakeholders</i>	46
4.2.1.3 Indicadores da dimensão <i>marketing</i> direcionado a inovação sustentável	47
4.2.1.4 Indicadores da dimensão sensibilização em relação à sustentabilidade	48
4.2.1.5 Síntese do construto OSAI	49
4.2.2 Variáveis dependentes: construto DOS	50
4.2.2.1 Indicadores da dimensão desempenho econômico	51
4.2.2.2 Indicadores da dimensão desempenho social	52
4.2.2.3 Indicadores da dimensão desempenho ambiental	53
4.2.2.4 Síntese do construto DOS	54
4.3 Relação entre os construtos OSAI e DOS	55
5 CONCLUSÕES	57
REFERÊNCIAS	59
ANEXO	62

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo inicial tem como objetivo apresentar os aspectos gerais da pesquisa, expondo a delimitação da situação-problema a ser estudada, os objetivos que norteiam o estudo, seguido da justificativa e, por fim, a apresentação da estrutura do trabalho.

1.1 Definição da Situação-Problema

O atual contexto das organizações, marcado pelo ritmo acelerado das mudanças, tem exigido das empresas uma postura mais ativa e dinâmica. A fim de sobreviver a este cenário e manterem-se competitivas no mercado, as empresas cada vez mais recorrem ao processo de inovação. Conforme Tigre (2006), as empresas mais dinâmicas e rentáveis do mundo são justamente aquelas que possuem um perfil mais inovador.

O que mantêm as empresas competitivas e contribuem para sua sobrevivência no mercado é a constante introdução de novos bens de consumo e novos métodos de produção ou transporte, novos mercados e novas formas de organização que a empresa cria e destrói (SCHUMPETER, 1961; TIGRE, 2006). Dessa forma, o desenvolvimento das organizações está relacionado à sua capacidade de atender novas demandas e mudar constantemente.

Por sua vez, as atividades desenvolvidas nas empresas a muito vem sendo questionadas pela degradação que causam no ambiente. O desenvolvimento desenfreado, guiado apenas para o crescimento econômico, pode acarretar em muitos problemas de ordem ambiental e social. Em decorrência disso, as últimas décadas foram marcadas pelo debate acerca do termo desenvolvimento sustentável, que busca garantir o desenvolvimento e o crescimento econômico de forma simultânea, no âmbito econômico, social e ambiental por períodos de longo prazo.

O interesse, as exigências e a preocupação com o meio ambiente e o bem estar social romperam as barreiras e emergiu no ambiente empresarial. Nesse sentido, as empresas começam a abandonar a visão tradicional (foco no econômico) e adotar uma postura mais responsável (DONAIRE, 1999). Segundo Claro *et al* (2008) o discurso dos gestores e empresários sobre a sustentabilidade é direcionado aos seus funcionários, consumidores, concorrentes, parceiros, ONG's e governo, no intuito de associar as práticas gerenciais ambientais, econômicas e sociais a uma imagem positiva da empresa. Dessa forma, a sustentabilidade empresarial possibilita o desenvolvimento de atividades economicamente viáveis, ambientalmente corretas e socialmente responsáveis.

Logo, diante da necessidade das empresas no contexto atual serem inovadoras e ao mesmo tempo sustentáveis, torna-se necessário que elas adotem modelos de negócio que sejam capazes de oferecer novidades ao mercado e que tragam benefícios significativos em termos econômicos, sociais e ambientais concomitantemente. Assim sendo, uma organização inovadora sustentável reúne as características de ser inovadora e orientada para a sustentabilidade (BARBIERI *et al*, 2010).

A partir do crescente interesse pelo desenvolvimento de inovações orientadas para a sustentabilidade, torna-se necessário que as empresas possam analisar essa relação, assim como verificar se suas ações estão contribuindo para um desempenho nas três perspectivas da sustentabilidade. Isto posto, Kummer (2013) propõe um modelo capaz de verificar a relação da inovação orientada pelas práticas da sustentabilidade e a sua contribuição no desempenho sustentável da empresa, partindo-se do pressuposto que esta relação é positiva. Para tal propósito, Kummer (2013) desenvolveu dois construtos para esta análise, sendo eles, os construtos OSAI (Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação) e o DOS (Desempenho organizacional sustentável), os quais são operacionalizados por uma série de variáveis possíveis de serem aplicadas em empresas de diferentes setores, portes e intensidades tecnológicas.

No Brasil, a indústria de colchão faz parte do setor moveleiro, um dos mais importantes do país, o qual é composto pelos segmentos de móveis de madeira, móveis de metal e outros materiais, e de colchões. As indústrias do segmento de colchões representam cerca de 5% do setor moveleiro e chegou a movimentar R\$ 6,15 bilhões no Brasil no ano de 2012, segundo a MOVERGS (Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul). Na Paraíba, o setor moveleiro mostra-se aquecido e em crescimento, de acordo com a Associação dos Fabricantes de Móveis e Acessórios da Paraíba (AMAP), além dos profissionais autônomos, existem cerca de 400 empresas do setor moveleiro formalizadas no Estado da Paraíba. Dessa forma, escolheu-se para a realização do presente trabalho a empresa Americanflex Indústria Reunidas Ltda, filial de Campina Grande, Paraíba, com sede no Distrito Industrial do município. A justificativa para escolha de tal empresa deu-se pelo fato dela possuir um perfil inovador, além de realizar ações de responsabilidade socioambiental e ter importante atuação no mercado nacional no segmento de colchoes.

Diante do exposto, propõe-se como problema de pesquisa a seguinte questão: Como as atividades de inovação orientadas para a sustentabilidade contribuem para o desempenho organizacional de empresas industriais?

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as contribuições decorrentes da adoção de inovações orientadas para a sustentabilidade no desempenho organizacional de empresa do setor industrial no município de Campina Grande – PB, a partir da aplicação do modelo proposto por Kummer (2013).

1.2.2 Objetivos Específicos

- Explorar teoricamente as abordagens e conceitos relacionados às temáticas inovação e sustentabilidade;
- Verificar se as atividades de inovação na empresa são orientadas pelos princípios da sustentabilidade;
- Verificar o desempenho organizacional sustentável.

1.3 Justificativa do Estudo

O despertar da sociedade para as questões ambientais e sociais até então negligenciadas, vêm alterando os padrões de gestão das empresas. As pressões dos *stakeholders* induziram as empresas a adotarem práticas sustentáveis em suas atividades. Dessa forma, as empresas além de se preocuparem com a satisfação dos seus acionistas, buscam satisfazer os interesses dos demais *stakeholders* envolvidos.

Após as pressões exercidas pelos órgãos governamentais, consumidores, sociedade, mídia e ambientalistas pela busca de um desenvolvimento sustentável, as empresas veem na inovação aliada à sustentabilidade um importante meio para se alcançar a competitividade e a sobrevivência das empresas ao mesmo tempo em que atende aos critérios econômicos, sociais e ambientais.

Desta forma, os temas inovação e desenvolvimento sustentável tornam-se relevantes na medida em que o mundo dos negócios está sendo remodelado pela exigência da inserção de práticas sustentáveis no âmbito empresarial, acarretando em modificações gerenciais, produtivas e estratégicas. Dado a complexidade que envolve estes temas, torna-se necessário utilizar modelos que analisem essa relação, a fim de verificar se as ações desenvolvidas podem contribuir para um desempenho sustentável nas empresas. Sendo assim, a condução do

presente estudo é justificada por utilizar um modelo de pesquisa capaz de verificar se as ações de inovações orientadas para a sustentabilidade na empresa objeto de estudo contribuem para o seu desempenho nas dimensões econômica, social e ambiental. Este estudo também se mostra importante por se tratar da primeira reaplicação do modelo de Kummer (2013) em empresas industriais no Nordeste brasileiro, mais especificamente no Estado da Paraíba.

Além disso, contribuirá para as discussões acadêmicas e empresariais acerca do tema, principalmente pela análise conjunta dos temas inovação e sustentabilidade que é dada neste estudo. Pois, segundo um levantamento realizado por Kühl (2012) em periódicos nacionais e internacionais, foi encontrado um número bem restrito de estudos que tratam dos temas de maneira conjunta.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo: Introdução, Fundamentação Teórica, Aspectos Metodológicos, Análise dos Resultados e Considerações Finais. Seguem-se também as Referências e os Anexos.

O primeiro capítulo, Introdução, apresenta e contextualiza o tema abordado e os objetivos pretendidos na pesquisa.

O segundo capítulo, Fundamentação Teórica, apresenta a teoria relacionada ao tema em estudo, que está subdividido em quatro subseções: a primeira trata sobre inovação, a segunda trata da sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, a terceira aborda a relação entre a inovação e a sustentabilidade, e a quarta trata do Modelo de Kummer (2013), aplicado na pesquisa.

O terceiro capítulo, Aspectos Metodológicos, explicita as decisões relativas à construção da pesquisa, apresentando a unidade objeto de estudo, a tipologia da pesquisa, e os procedimentos para coleta e análise dos dados.

No quarto capítulo, Apresentação e Análise dos Resultados, é apresentada a descrição e análise dos dados obtidos na pesquisa, a partir da aplicação do modelo apresentado na fundamentação teórica, relacionando a teoria com as análises do estudo de caso realizado.

O quinto, e último capítulo, trata das considerações finais do estudo, seguido das referências e anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem o intuito de abordar os principais temas relacionados com o problema de pesquisa levantado. Assim, busca-se apresentar nesta fundamentação teórica, os temas inovação; sustentabilidade e desenvolvimento sustentável; e a relação entre a inovação e a sustentabilidade no mundo empresarial, além do Modelo de Kummer (2013) que foi aplicado neste trabalho.

2.1 INOVAÇÃO

A partir do século XX os estudos sobre inovação passaram a ganhar maior destaque devido à publicação da obra do economista Joseph Alois Schumpeter, intitulada Teoria do Desenvolvimento Econômico (*Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung* – título original) em 1911. Para o referido autor, o elemento crucial para que ocorra o desenvolvimento econômico é que surja alguma mudança, de forma espontânea e descontínua, quebrando o equilíbrio do sistema econômico. Ou seja, o desenvolvimento econômico acontece na medida em que são realizadas inovações.

Na visão de Schumpeter (1997), o desenvolvimento econômico pode compreender: 1) Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem; 2) Introdução de um novo método de produção; 3) Abertura de um novo mercado; 4) Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; e 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria. Dessa forma, o desenvolvimento que antes era visto apenas como crescimento, proveniente do aumento da riqueza e da população, passa a ser visto como resultado da realização de inovações que produz resultados descontínuos ao já existente (TIGRE, 2006).

No cenário atual, em que a competitividade é cada vez mais acirrada e o ritmo de mudanças é intenso, as empresas recorrem à inovação para desenvolver a capacidade de suprir e de criar novas demandas, de forma rápida e eficiente.

O processo de inovação tornou-se cada vez mais essencial à sobrevivência das empresas, visto que "a menos que as organizações estejam preparadas para renovar seus produtos e processos de maneira contínua, suas chances de sobrevivência estarão seriamente ameaçadas", principalmente em setores da economia que apresentam um comportamento mais turbulento e propenso a mudanças mais bruscas (TIDD *et al*, 2008, p.59).

Conforme o Manual de Oslo (2005), as empresas inovam no intuito de melhorar o seu desempenho. Como também veem a inovação como uma chave para obter lucros e fatias de mercados crescentes (MATTOS E GUIMARÃES, 2005).

No entanto, a inovação é comumente confundida com a invenção. Tidd *et al* (2008) destacam que a invenção é apenas o primeiro passo para se chegar a uma inovação, ou seja, a invenção é parte de um processo. Para os autores, não basta apenas ter uma boa ideia, é necessário que ela seja desenvolvida e difundida, para que tenha o potencial de ser disponibilizada comercialmente. Para Mattos e Guimarães (2005, p.94), "a inovação pode ser o resultado de uma invenção". Logo, subtende-se que uma inovação surge de uma invenção, ideia ou oportunidade vislumbrada na empresa, no mercado ou no mundo.

Assim, para um melhor entendimento torna-se necessário conceituar o termo inovação. Porém, não existe um consenso quanto a sua definição, como pode ser observado no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Definições de inovação

Autor	Definição
Chris Freeman (The Economics of Industrial Innovation, 1982).	A inovação industrial inclui técnica, <i>design</i> , fabricação, gerenciamento e atividades comerciais pertinentes ao <i>marketing</i> de um produto novo (ou incrementado) ou do primeiro uso comercial de um processo ou equipamento novo (ou incrementado).
Joseph Schumpeter (1997)	A inovação pode ser entendida como a produção de novas coisas ou das mesmas coisas com métodos diferentes, por meio da combinação de materiais e forças.
Manual de Oslo (2005)	Inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas praticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.
Mattos e Guimarães (2005)	Normalmente, pensa-se na inovação como na criação de um produto ou processo melhor. No entanto, ela poderia ser tão simplesmente a substituição de um material por outro mais barato em um produto existente, ou uma maneira melhor de comercializar, distribuir ou apoiar um produto ou serviço.
Michel Porter (The Competitive Advantage of Nation, 1990).	As empresas alcançam vantagem competitiva através de ações de inovação. Abordam a inovação em seu sentido mais amplo, incluindo tanto novas tecnologias, quanto novas formas de fazer as coisas.
Peter Ducker (Innovation and Entrepreneurship, 1985).	A inovação é a ferramenta específica de empreendedores, por meio da qual exploram a mudança como uma oportunidade para diferentes negócios ou serviços. É passível de ser apresentada como uma disciplina, passível de ser aprendida, passível de ser praticada.
Richard Branson (DTI Innovation Lecture, 1998).	Um negócio inovador é aquele que vive e respira fora dos padrões. Não se trata apenas de boas ideias, mas de uma combinação das mesmas com uma equipe motivada e uma compreensão instintiva sobre o que seu cliente necessita.
Roy Rothwell e Paul Gardiner (Invention, innovation, reinnovation and the role of the user, 1985).	A inovação não implica, necessariamente, apenas a comercialização de grandes avanços tecnológicos (inovação radical), mas também inclui a utilização de mudanças de <i>know-how</i> tecnológico em pequena escala (melhoria ou inovação por incremento).

Unidade de inovação, Departamento f Trade and Industry, Reino Unido (2004)	A inovação é a exploração de novas ideias.
Tidd et al (2008)	A inovação é um processo de fazer de uma oportunidade uma nova ideia e de colocá-la em uso da maneira mais ampla possível.

Fonte: Elaborado a partir de Manual de Oslo (2005); Mattos e Guimarães (2005); Schumpeter (1997); Tidd *et al* (2008).

A definição que será utilizada no presente trabalho é a do Manual de Oslo, o qual é referência para pesquisas sobre inovação no setor comercial. Por sua vez, o Manual de Oslo (2005) complementa a definição (ver Quadro 1) destacando que para ser considerada uma inovação, o produto, o processo, o método de *marketing* ou o método organizacional devem ser novos ou significativamente melhorados para a empresa.

Para desenvolver ou adquirir as inovações, a empresa utiliza de algumas atividades específicas, as chamadas atividades de inovação, que são "etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visa conduzir, à implementação de inovação" (MANUAL DE OSLO, 2005, p.56).

As atividades de inovação específicas que as empresas utilizam para promover a inovação, segundo o Manual de Oslo (2005), são as atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) ou outras atividades de inovação (do tipo "não-P&D"), sendo divididas em:

- Pesquisa e desenvolvimento experimental: P&D intramuros (interna) e aquisição de P&D extramuros;
- Atividades para as inovações de produto e de processo: aquisição de outros conhecimentos externos; aquisição de máquinas, equipamentos e outros bens de capital; outras preparações para inovações de produto e de processo; preparações de mercado para inovações de produto; treinamento;
- Atividades para as inovações de *marketing* e organizacionais: preparações para inovações de *marketing*; e preparações para inovações organizacionais.

Contudo, as atividades de inovação serão definidas de acordo com o tipo de inovação que se está trabalhando. No subtópico a seguir serão apresentadas algumas das classificações possíveis acerca do assunto.

2.1.1 Tipos de Inovação

Assim como a definição, não existe um padrão quanto à classificação da inovação. Os autores a classificam cada qual a sua maneira.

No Manual de Oslo (2005) as inovações são diferenciadas em quatro tipos, sendo:

- Inovação de produto: é definida pela introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que diz respeito a suas características funcionais e de usos previstos. Os melhoramentos significativos ocorrem, por exemplo, em mudanças dos materiais e componentes utilizados.
- Inovação em processo: inclui a implementação de um novo método de produção ou de distribuição, ou o melhoramento significativo nos métodos de produção e distribuição já existentes na empresa. As mudanças ocorrem nas técnicas, nos equipamentos, e/ou nos *softwares*.
- Inovação em *marketing*: é a implementação de um novo método de *marketing* na empresa, que represente mudanças significativas na concepção, embalagem, posicionamento, promoção ou na fixação dos preços dos produtos comercializados. Para se caracterizar como uma inovação de *marketing*, o método deve nunca ter sido implementado antes na empresa.
- Inovação organizacional: refere-se à implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócio, na organização do local de trabalho ou nas relações externas, que a empresa ainda não tenha utilizado anteriormente.

O Manual de Oslo (2005) também discute quanto à novidade da inovação, onde esta pode ser nova para a empresa, nova para o mercado ou nova para o mundo. A inovação é considerada nova para empresa quando as mudanças nela implementada já existem em outras empresas. Nova para o mercado quando a inovação é pela primeira vez introduzida nas empresas do mesmo mercado. É nova para o mundo quando a inovação é pioneira em todas as indústrias e mercados, tanto nacional quanto internacional (MANUAL DE OSLO, 2005, p.69-70).

Tidd *et al* (2008) propõem quatro categorias que uma inovação pode assumir, o que eles chamam de "4 Ps da inovação":

• Inovação de produto: são mudanças realizadas nos produtos e serviços oferecidos por uma empresa ou quando há a criação de novos produtos ou serviços;

- Inovação de processo: são mudanças realizadas nos métodos de fabricação e na forma como os produtos ou serviços são entregues;
- Inovação de posição: a mudança acontece no contexto em que o produto ou serviço é introduzido;
- Inovação de paradigma: são mudanças na forma em como pensamos em algo,
 ou seja, mudança na forma em como a empresa esta acostumada a fazer.

As inovações ainda podem ser classificadas como incrementais ou radicais, dependendo do impacto (intensidade) que essa inovação pode causar. As inovações de ordem incremental são aquelas que se originam a partir de ajustes contínuos em tecnologias já existentes no mercado (SCHUMPETER, 1997; TIDD *et al*, 2008). Tidd *et al* (2008) ainda destacam que na maioria das vezes as inovações realizadas nas empresas são de ordem incremental. "Isso se justifica porque normalmente a inovação incremental exige menos investimento de tempo e recursos para ser implementada e risco menores que as inovações estruturais e radicais, sendo consideradas inovações não drásticas" (ZILBER; PEREZ; LEX, 2009, p. 710, *apud*, KÜHL, 2012, p. 34).

Já a inovação radical ou disruptiva é "aquela que causa um impacto significativo em um mercado e na atividade econômica das empresas nesse mercado" (MANUAL DE OSLO, 2005, p. 70). Segundo Tidd *et al* (2008) a inovação radical é aquela que surge por meio de mudanças descontínuas gerando algo completamente novo ou uma resposta a condições profundamente alteradas.

Desta forma, pode-se concluir que uma inovação provoca desde mudanças mais simples até mudanças tidas como transformadoras, não só para uma empresa, como também para setores, atividades e até para sociedade (TIDD *et al*, 2008).

Em síntese, inovar não é um processo simples, pois envolve alto grau de incerteza e demanda muitos recursos. Porém, é fundamental para que as empresas mantenham-se ativas no mercado. Essa busca constante por mudanças, muitas vezes resulta no desenvolvimento desenfreado que provoca a destruição do meio ambiente e impactos sociais. Diante disto, é crescente a preocupação com a questão da sustentabilidade nas empresas, em especial as que possuem um perfil inovador.

De acordo com Tidd *et al* (2008), a sustentabilidade impõe desafios, mas também oportunidades para inovar. Com isso, é importante que além de gerenciar a inovação, as empresas busquem construir uma postura mais responsável quanto à sociedade e ao meio ambiente, de forma contínua e integrada. Portanto, a seguir serão apresentados alguns aspectos relevantes ao tema do desenvolvimento sustentável.

2.2 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.2.1 Histórico do desenvolvimento sustentável

Os problemas ambientais começaram a se agravar e ganhar maior visibilidade para a população a partir da segunda metade do século XX, com a intensificação do crescimento econômico mundial (DIAS, 2008). Segundo Dias (2008), até 1962 os problemas derivados da relação entre o homem com o meio ambiente foram tratados de forma superficial, enquanto o início da década de 70 foi marcado por questionamentos sobre o modelo de crescimento e desenvolvimento econômico.

Os questionamentos acerca do crescimento e o desenvolvimento econômico, segundo Dias (2008), deram-se pelo fato de que embora ocorressem mudanças na economia, os níveis de pobreza e subdesenvolvimento estavam estagnados ou aumentavam, assim como a desigualdade social entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos se tornavam ainda maiores. Foi constatado também, que o modelo de crescimento econômico adotado provocava a destruição do meio ambiente, por meio de contaminações e esgotamento dos seus recursos naturais.

Segundo Scandelari (2011), Rachel Carson ao publicar seu livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) em 1962, fez um dos primeiros questionamentos sobre como os recursos naturais estavam sendo utilizados na época, no qual expôs os perigos do uso de inseticidas no meio ambiente. A partir de então, muitos acontecimentos marcaram a preocupação entre o desenvolvimento e os problemas com o meio ambiente.

Em 1972 em Estocolmo, na Suécia, a ONU (Organizações das Nações Unidas) realizou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, o primeiro encontro internacional para tratar dos problemas de poluição ambiental. De acordo com Giansanti (1998), a Conferência foi marcada por debates entre os países, os quais representantes dos países desenvolvidos defendiam o "crescimento zero" (pregavam limites para o desenvolvimento econômico nos países mais pobres ou subdesenvolvidos, alegando a ameaça de esgotamento dos recursos naturais); enquanto os países subdesenvolvidos defendiam o "desenvolvimentismo" (reivindicavam o direito de se desenvolverem, mesmo que acarretasse impactos no meio ambiente).

Conforme Giansanti (1998), foi a partir da Conferência de Estocolmo que o debate entre o desenvolvimento e a sustentabilidade ganhou forças, até que 1987 com a publicação do relatório "Nosso Futuro Comum" ou Relatório *Brundtland* da Comissão Mundial sobre

Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), a ideia de desenvolvimento sustentável ganhou o devido reconhecimento.

Outro evento que marcou a agenda global após 20 anos da Conferência de Estocolmo (Suécia), foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro - Brasil, em 1992. A Rio-92, Eco-92 ou ainda Cúpula da Terra como também ficou conhecida, "abordou novas perspectivas globais e de integração da questão ambiental planetária e definiu mais concretamente o modelo de desenvolvimento sustentável" (DIAS, 2008, p. 36). Ainda na Rio-92 foi adotada a Agenda 21, que trata de um programa de proteção do planeta e seu desenvolvimento sustentável.

Após cinco anos, em 1997, realizou-se em New York – EUA, a Rio +5 ou Cúpula da Terra +5, com o intuito de revisar e avaliar a implementação do Programa Agenda 21 (ONU Brasil).

No ano de 2002 é realizada em Johannesburgo - África do Sul, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio +10. Segundo Dias (2008), um dos objetivos era examinar se as metas estabelecidas na Rio-92 foram alcançadas. A ONU Brasil complementa que a Rio +10 também serviu para transformar as metas, compromissos e promessas acordadas na Agenda 21 fossem postas em prática.

Marcando vinte anos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio-92, foi realizada no Rio de Janeiro-Brasil em 2012, a Rio +20. O objetivo da Conferência foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável e o tratamento de temas novos e emergentes.

Na Figura 1 é apresentada uma linha do tempo com os principais eventos internacionais realizados pela ONU sobre o desenvolvimento sustentável, acima descrito.

• Conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável no âmbito internacional

• Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Estocolmo (Suécia).

• Publicação do Relatório *Brundtland* (Nosso Futuro Comum).

• Realização da Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra, Rio de Janeiro (Brasil).

• Realização da Rio +5 ou Cúpula da Terra +5, New York (EUA).

• Realização da Rio +10, Johannesburgo (África do Sul).

• Realização da Rio +20, Rio de Janeiro (Brasil).

Fonte: Elaboração própria, a partir do referencial teórico, 2014.

Percebe-se dessa forma, que a discussão e a busca pelo desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade estende-se por décadas em todo o mundo. Isso despertou o interesse e a preocupação da sociedade, do poder público e principalmente da comunidade em geral, em preservar os recursos naturais do planeta.

Em consequência dos debates e do interesse sobre o desenvolvimento sustentável, surgiram diversos conceitos, o que implicou na origem de diferentes abordagens e percepções acerca do tema, conforme apresentado a seguir.

2.2.2 Desenvolvimento Sustentável: conceitos e dimensões

O termo desenvolvimento sustentável permite diferentes interpretações, dependendo da perspectiva a qual está sendo analisada. Na economia, por exemplo, o desenvolvimento sustentável é considerado como a capacidade que a sociedade tem de se autossustentar, por meio da geração de riqueza e bem-estar a partir de seus próprios recursos (GIANSANTI, 1998).

Já em uma perspectiva ecológica, o desenvolvimento sustentável é "a garantia de progresso material e bem-estar social resguardando os recursos e o patrimônio natural dos diferentes povos e países" (GIANSANTI, 1998, p. 13).

A definição mais elaborada e disseminada do termo "desenvolvimento sustentável" foi publicada no Relatório *Brundtland* (Nosso Futuro Comum) em 1987, o qual o conceitua como aquele capaz do "atendimento das necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades" (SCANDELARI, 2011, p.85).

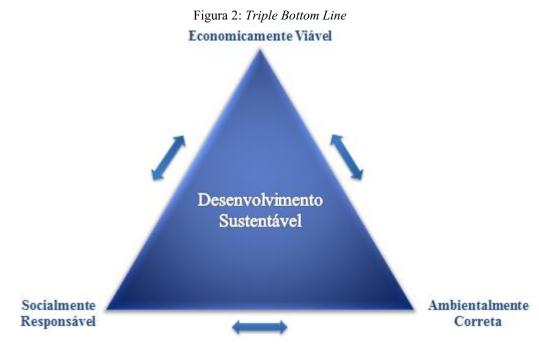
A partir de então, segundo Silva e Cândido (2010, p.57), o conceito de desenvolvimento sustentável desloca-se para o elemento humano, gerando um equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social.

Pode-se entender ainda que o desenvolvimento sustentável, em sua essência:

"é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas" (Relatório *Brundtland*, apud ONU Brasil).

Para Silva e Cândido (2010, p. 57) "o tipo de desenvolvimento desejável propõe uma conciliação entre o desenvolvimento e o crescimento econômico, sendo, simultaneamente sensível à dimensão social, ambientalmente prudente e economicamente viável",

O desenvolvimento sustentável traz em si, a ideia de que é possível progredir economicamente e ao mesmo tempo desenvolver-se socialmente e ambientalmente, por períodos de longo prazo. Em suma, o conceito de desenvolvimento sustentável apoiado nas dimensões econômica, social e ambiental de forma integrada constitui o conhecido *triple bottom line* ou tripé da sustentabilidade, disseminado por John Elkington em 1994, conforme ilustrado na Figura 2.



Fonte: Dias (2008).

Pereira (2007) salienta que as três dimensões do desenvolvimento sustentável nas organizações não devem ser trabalhadas separadamente, mas devem ter seus resultados mensurados de forma interdependente. Nesse sentido, torna-se necessário discutir sobre as dimensões que compõe o desenvolvimento sustentável nas organizações: dimensão econômica, dimensão social e dimensão ambiental.

2.2.2.1 Dimensão Econômica

A sustentabilidade econômica vai além da geração e acúmulo de riqueza e do crescimento econômico, pois envolve também a geração de trabalho digno que possibilita a distribuição de renda, e a partir disso promove o desenvolvimento das potencialidades locais e a diversificação de setores (MENDES, 2009).

Embora um grande número de empresas preocupe-se exclusivamente com essa dimensão, é cada vez mais notório que elas já começam a despertar o interesse pelas demais dimensões, seja por questões competitivas ou pela pressão imposta pela sociedade, governo e consumidores. "Atualmente, a base da economia empresarial está alicerçada na dimensão econômica, sendo que um bom desempenho nesta é considerado essencial para que as dimensões social e ambiental sejam incluídas no rol de prioridades" (KÜHL, 2012, p.64).

Para Dias (2008), o papel das empresas do ponto de vista econômico, é que elas sejam economicamente viáveis, ou seja, as empresas devem ser capazes de gerar retorno sobre os

investimentos realizados. Scandelari (2011) acrescenta que os lucros e riquezas da empresa, como também do país, devem ser obtidos a partir de uma gestão responsável dos recursos, respeitando as demais dimensões que fazem parte da sustentabilidade.

Obviamente a questão econômica é vital a qualquer organização, porém esta não pode se sobressair as demais, visto que as questões sociais e ambientais podem afetar os resultados da empresa significativamente.

2.2.2.2 Dimensão Social

Nesta dimensão, a empresa deve proporcionar melhores condições de trabalho para seus empregados, além de procurar contemplar a diversidade cultural e criar oportunidades de inclusão social (DIAS, 2008).

De acordo com Menezes (2011, p. 32), a dimensão social "contempla o capital humano da empresa, na forma de saúde, habilidades e educação, e deve abranger medidas mais amplas de bem-estar da sociedade e do potencial de criação de riqueza". Para Mendes (2009), pode-se entender essa dimensão como um processo de desenvolvimento que visa uma boa sociedade.

A partir da incorporação da dimensão social nos negócios, a empresa busca além do seu próprio desenvolvimento, ajudar no desenvolvimento local, por meio do cumprimento de leis trabalhistas, da qualidade de vida no trabalho e do respeito para com seus colaboradores.

2.2.2.3 Dimensão Ambiental

Na dimensão ambiental a sustentabilidade pode ser alcançada evitando ou reduzindo emissões de resíduos que contaminam as águas, o ar e o solo, fazendo o uso consciente dos recursos, como também os recuperando (KÜHL, 2012).

Para Foladori (2002), a sustentabilidade ecológica é aquela que confere equilíbrio e manutenção dos ecossistemas, conservação e manutenção genética, manutenção dos recursos abióticos e a integridade climática (MENDES, 2009, p.52).

Na visão de Dias (2008), a organização deve:

"pautar-se pela ecoeficiência dos seus processos produtivos, adotar a produção mais limpa, oferecer condições para o desenvolvimento de uma cultura ambiental organizacional, adotar uma postura de responsabilidade ambiental, buscando a não-contaminação de qualquer tipo do ambiente natural, e procurar participar de tod as as

atividades patrocinadas pelas autoridades governamentais locais e regionais no que diz respeito ao meio ambiente natural" (DIAS, 2008, p. 40).

Logo, a sustentabilidade ambiental busca uma gestão eficiente e responsável dos recursos naturais, por meio de práticas de preservação, reutilização, limitação de uso e também das tecnologias limpas.

Diante do exposto, observa-se que as três dimensões embora tenham aspectos específicos, estão interligadas, o que implica dizer que o resultado de uma dimensão interfere nas outras. Logo, para que se alcance uma posição sustentável, é necessário que a empresa consiga manter o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental.

2.2.3 Sustentabilidade Empresarial

De acordo com Dias (2008) as empresas são pontadas como uma das principais responsáveis pelo esgotamento dos recursos naturais do ambiente e pelas alterações nele causado. As empresas têm seu papel ampliado na medida em que necessitam se desenvolver respeitando o meio ambiente (BARBIERI, 2007).

Nesse contexto, além de desempenhar seu papel fundamental de agente econômico, as organizações devem ser socialmente responsáveis e ambientalmente corretas, como exposto anteriormente por meio do tripé da sustentabilidade. Essa mudança no mundo empresarial deu-se principalmente pelas fortes pressões do ambiente externo das organizações, como o governo, a sociedade, os órgãos internacionais, ambientalistas e principalmente os consumidores.

Dessa maneira, o setor empresarial por exercer impactos tão significativos sobre o meio ambiente e também sobre o desenvolvimento econômico e social, se vê pressionado e inevitavelmente envolvido na busca por um padrão de desenvolvimento que seja sustentável (BOECHAT; PARO, 2007). Isso fez surgir à sustentabilidade corporativa, que representa um novo modelo de negócio em que a empresa atua considerando os impactos que venha a causar na sociedade, no meio ambiente e na própria organização.

Segundo Pereira (2007), a sustentabilidade empresarial é pautada na ética e na transparência na gestão dos negócios, onde as decisões de interesse da empresa tem por base o tripé da sustentabilidade.

De maneira semelhante, Araújo e Mendonça (2009) também ressaltam que para ser considerada a sustentabilidade empresarial, é necessário que se trabalhe simultaneamente com

ações voltadas para as três dimensões da sustentabilidade. Com isso, os autores reuniram os aspetos da ferramenta conceitual *Triple Bottom Line* e do contexto organizacional, baseandose em Oliveira Filho (2004) e Severo *et al* (2006), para caracterizar as dimensões básicas do desenvolvimento sustentável na empresa, conforme demonstrado no quadro 02, abaixo.

Ouadro 2: Triple Bottom Line e contexto organizacional na sustentabilidade

TRIPLE BOTTOM LINE CONTEXTO ORGANIZACIONAL			
DIMENSÃO AMBIENTAL	Proteção e preservação do ambiente, cuidados com os recursos renováveis, gestão de resíduos e gestão dos riscos e impactos.	MEIO AMBIENTE	Respeitar as limitações naturais, racionalizar recursos não renováveis, potencializar o uso de recursos e manter a biodiversidade.
DIMENSÃO ECONÔMICA	Resultados econômicos, direitos dos acionistas, competitividade e relação entre clientes e fornecedores.	ECONOMIA	Desenvolvimento econômico, segurança alimentar, modernização contínua e maximização da utilização dos recursos.
DIMENSÃO SOCIAL	Direitos humanos/trabalhadores, envolvimento com a comunidade, transparência e postura ética.	SOCIEDADE	Inclusão social, saúde e segurança, aspectos políticos, aspectos culturais e qualidade de vida.

Fonte: Araújo e Mendonça (2009).

A partir das considerações de Araújo e Mendonça (2009) explicitadas no quadro acima, a sustentabilidade empresarial viabiliza as empresas a se manterem competitivas no mercado ao mesmo tempo em que contribuem para a dignidade humana e a proteção e racionalização dos recursos ambientais.

Pelo exposto, as empresas que até então tinham seus negócios voltados exclusivamente para a questão econômico-financeira, podem torna-se mais competitivas e alcançarem novas fatias de mercado por meio da adoção de modelos que incluem a questão ambiental e social no negócio e na estratégia empresarial. Uma vez que, segundo Pereira (2007) qualquer empresa pode tornar-se sustentável, basta querer.

Sendo assim, Santos (2007, apud PEREIRA, 2007), elenca um processo de seis etapas que uma empresa deve percorrer para ser socialmente e ambientalmente responsável, como demonstra a Figura 3.

Comunicar os Avaliar os Com base no resultados aos impactos Cruzar os cruzamento. • Implantar públicos com os Reiniciar e elaborar ou revisar gerados pela resultados ações quais a empresa manter o empresa com o a missão e visão da necessárias se relaciona ciclo planejamento empresa estratégico

Figura 3: Etapas para se tornar uma empresa sustentável

Fonte: Pereira (2007).

A primeira etapa consiste em fazer uma avaliação dos impactos que o negócio possa gerar na sociedade, no ambiente e na economia. O segundo passo a ser seguido é cruzar os resultados obtidos com o planejamento estratégico da empresa. Parte-se então para a terceira etapa, que consiste em definir ou reformular a missão e visão da empresa. O passo seguinte é implantar as ações necessárias para efetivá-las. O quinto passo é comunicar os resultados ao público com os quais a empresa se relaciona. E a sexta etapa consiste em manter continuamente esse ciclo.

Desse modo, conclui-se que a sustentabilidade empresarial está intrinsicamente relacionada ao tripé da sustentabilidade e ao conceito de desenvolvimento sustentável. Além disso, a sustentabilidade empresarial deve fazer parte do posicionamento estratégico da empresa, para que assim, seja disseminado por toda a organização.

2.3 RELAÇÃO ENTRE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Hoje as organizações devem ser capazes de serem inovadoras e ao mesmo tempo sustentáveis, visto que ambas as condições são fatores determinantes na sobrevivência e na competitividade das empresas. Nesse sentido, já são muitas as discussões a fim de aliar a inovação com a sustentabilidade nos negócios.

De acordo com Mendonça *et al* (2012), a relação da inovação com a sustentabilidade ganhou destaque após a publicação do livro "*Driving Eco-Inovation*" em 1996, quando Fussler e James introduziram o conceito da ecoinovação. A ecoinovação pode ainda ser entendida como inovação sustentável ou inovação ambiental.

Barbieri et al (2010) conceitua a inovação sustentável como sendo:

"a introdução (produção, assimilação ou exploração) de produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios, novos ou significativamente melhorados para a organização e que traz benefícios econômicos, sociais e ambientais, comparados com alternativas pertinentes" (BARBIERI *et al*, 2010, p. 151)

Nota-se que o conceito de inovação sustentável difere do conceito de inovação definido no Manual de Oslo (2005) e apresentado neste trabalho no tópico 2.1. A diferença encontra-se justamente na ênfase que é dada nas três dimensões do desenvolvimento sustentável. De acordo com Barbieri *et al* (2010), na inovação sustentável é necessário que os benefícios gerados pela inovação sejam significativos ou não negligenciáveis nas três dimensões da sustentabilidade.

As inovações ambientais muitas vezes são uma resposta às regulamentações ambientais impostas pelos órgãos governamentais. Dessa maneira, as empresas encontram em tecnologias ambientais a saída para continuarem inovando e serem sustentáveis ao mesmo tempo.

Os investimentos em tecnologias ambientais podem ser do tipo tecnologia de controle de poluição *end-of-pipe* ou tecnologias limpas. As tecnologias do tipo *end-of-pipe* são responsáveis por aplicar soluções somente no fim do processo produtivo, incorporando sistemas tecnológicos que captam as emissões de poluentes, assim diminuindo o seu impacto sobre o meio ambiente. As tecnologias mais limpas não visa corrigir os problemas das emissões de poluentes, mas sim evitá-los ou reduzi-los antecipadamente (SILVA JÚNIOR *et al*, 2011).

Pelo exposto, percebe-se que as tecnologias mais limpas são mais eficientes que as tecnologias de controle de poluição *end-of-pipe*, e que segundo Menezes *et al* (2010), elas respondem a uma forte tendência empresarial de buscar abordagens mais inovadoras, pois esse tipo de investimento cria ambientes organizacionais que apoiam o processo de inovação.

Porém, muitas vezes a inovação com ênfase na sustentabilidade é vista como uma ameaça às empresas, pois é comum associá-las a custos que não traz benefícios organizacionais. Em outra perspectiva, muitos empresários já a veem como uma oportunidade estratégica, principalmente quando se antecipam às exigências legais e podem alcançar uma condição diferenciada de seus concorrentes (BARBIERI, 1997).

Inovar seguindo as três dimensões da sustentabilidade ainda não é regra, como salienta Barbieri *et al* (2010), pois isso requer novos instrumentos e modelos de gestão, os quais começaram a ser desenvolvidos com maior intensidade há pouco tempo. Os autores ainda destacam que ser inovador e sustentável não é papel apenas das empresas, mas também das

instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais, instituições de normatização e das organizações da sociedade civil.

Portanto, como visto, as empresas precisam adotar o modelo de organização inovadora sustentável, para que assim sejam capazes de inovar com eficiência em termos econômicos, mas também com responsabilidade social e ambiental.

Contudo, as empresas também necessitam analisar se a relação entre a inovação e a sustentabilidade contribui para o seu desenvolvimento sustentável. Para isso, surgem modelos capazes de analisar essas relações, como o Modelo de Kummer (2013), visto a seguir.

2.4 MODELO DE KUMMER (2013)

O modelo proposto por Kummer (2013) é baseado no estudo de Menezes (2011), que identifica as práticas de gestão da inovação orientadas para o desenvolvimento sustentável e seu impacto no desempenho da organização (KUMMER, 2013). Assim, Kummer (2013), parte do pressuposto que existe uma relação positiva entre as práticas de orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação e o desempenho sustentável das empresas.

Nesse sentido, para analisar essa relação nas empresas o autor definiu dois construtos: o construto "Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação (OSAI)" e o construto "Desempenho Organizacional Sustentável (DOS)". O modelo pode ser visualizado na Figura 4.

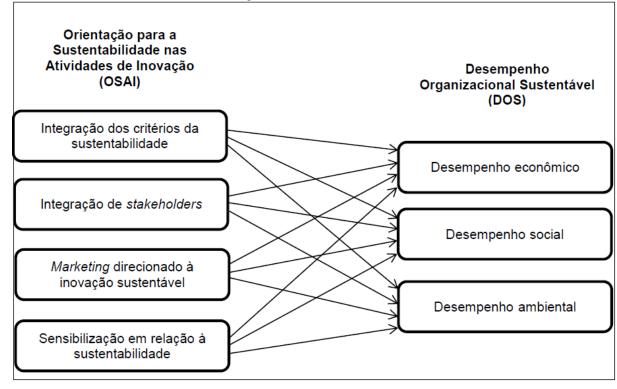


Figura 4: Modelo de Kummer

Fonte: Kummer (2013).

Para melhor compreensão do modelo de Kummer (2013), a seguir serão apresentadas com maiores detalhes cada construto que o compõe.

2.4.1 Construto OSAI

O construto "Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação (OSAI)" é definido por indicadores possíveis de serem aplicados em empresas de diferentes setores, portes e intensidades tecnológicas. O autor utilizou o modelo conceitual de Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009) como base teórica e para a operacionalização do construto.

O instrumento é divido em quatro conjuntos de ações necessários para se conduzir a gestão de inovações orientadas para a sustentabilidade. Segundo Kummer (2013), essas dimensões correspondem a quatro das cinco dimensões do modelo conceitual de Hansen, Grosse-druker e Reichwald (2009), sendo excluída a dimensão "incremento do sistema produto-serviço" por não perceber sua aplicação nas empresas investigadas. Sendo:

 Integração dos critérios da sustentabilidade: refere-se à necessidade de integrar os critérios de sustentabilidade nos estágios iniciais do processo inovativo, no intuito de orientar o desenvolvimento e a criação de inovações mais sustentáveis;

- Integração de *stakeholders*: a empresa ao desenvolver suas inovações, deve estimular a participação de seus *stakeholders*, de maneira que estes auxiliem na avaliação da sustentabilidade de suas inovações;
- Marketing direcionado à inovação sustentável: entende-se que apenas o desenvolvimento de tecnologias orientadas para a sustentabilidade não é suficiente, de maneira que o marketing deve fazer parte desse processo, e que este deve ser trabalhado como uma ferramenta crucial na gestão da inovação;
- Sensibilização em relação à sustentabilidade: a sensibilização dos tomadores de decisão envolvidos no processo inovativo orientado para a sustentabilidade é vital para que sejam identificados oportunidades e potenciais de sustentabilidade para inovações.

Quando as empresas conduzem suas inovações seguidas por essas ações do modelo conceitual de Hansen, Grosse-druker e Reichwald (2009) descritas acima, elas reduzem os riscos inerentes ao processo inovativo, incentivando os efeitos positivos da sustentabilidade nas inovações (KUMMER, 2013).

2.4.2 Construto DOS

O construto "Desempenho Organizacional Sustentável (DOS)" tem por base as três dimensões da sustentabilidade: o desempenho econômico, o social e o ambiental. Este construto foi definido por meio de indicadores disponibilizados pelo Projeto Perform (SORRELL; HERTIN; CIRILO, 2004) e também por indicadores construídos através de uma parceria entre o Instituto Ethos e o Sebrae (INSTITUTO ETHOS-SEBRAE, 2012).

Segundo Kummer (2013), os indicadores foram mesclados para o contexto da pesquisa, para serem aplicados em empresas, em sua maioria, de micro e pequeno porte e pertencentes a diversos setores da economia.

O instrumento é operacionalizado a partir das três dimensões, as quais estão especificadas abaixo.

- Desempenho Econômico: refere-se à capacidade da empresa em alcançar resultados positivos em relação as suas práticas organizacionais, e que se reflitam em termos contábeis e financeiros.
- Desempenho Social: resultados esperados em relação à atuação responsável da empresa, de maneira que suas atividades permitam o crescimento e desenvolvimento interno e externo à empresa.

• Desempenho Ambiental: a empresa busca se desenvolver através de uma atuação que tenha por base o respeito e responsabilidade pelos recursos naturais e resíduos gerados por suas atividades.

A fundamentação teórica apresentada a partir dos tópicos inovação, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, a relação entre a inovação e sustentabilidade, e a apresentação do modelo de Kummer (2013), servirão de base para analisar os dados deste estudo, que serão posteriormente apresentados. Logo, será imprescindível para os resultados finais da pesquisa.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os aspectos relacionados às questões metodológicas utilizadas para a realização da pesquisa, de forma que atendam ao problema principal e aos objetivos propostos. Portanto, esta seção é composta pela caracterização da pesquisa, definição da amostra, caracterização da empresa objeto de estudo, apresentação do instrumento de coleta e a forma de tratamento e análise dos dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Como a pesquisa visa analisar as contribuições decorrentes da adoção de inovações orientadas para a sustentabilidade no desempenho organizacional de empresa do setor industrial no município de Campina Grande – PB, a partir da aplicação do modelo proposto por Kummer (2013), este estudo é caracterizado como de natureza quantitativa. O método quantitativo tem a intenção de garantir maior assertividade e precisão, possibilitando maior segurança nos resultados (RICHARDSON, 1999).

Considerando o objetivo de analisar as práticas de inovação desenvolvidas pela Americanflex e o seu desempenho organizacional sustentável, este estudo é classificado como sendo uma pesquisa de caráter exploratório-descritivo. Segundo Gil (2010), a pesquisa descritiva refere-se à descrição das características de determinada população, ou ainda a identificação de relações entre variáveis. Enquanto a pesquisa exploratória busca um maior conhecimento e familiaridade com o problema (GIL, 2010).

Esta pesquisa foi conduzida sob a forma de estudo de caso, definido por Yin (2001) como sendo a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. Ainda, Vergara (2010) destaca o caráter de profundidade e detalhamento de conhecimento alcançado por esse método de pesquisa. Como técnica de coleta de dados, utilizou-se o questionário estruturado.

3.2 Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa

A unidade de análise desta pesquisa é a empresa Americanflex Indústria Reunidas Ltda, filial de Campina Grande, a qual faz parte do Grupo Americanflex que atua no mercado há 56 anos. A justificativa para escolha de tal empresa deu-se pelo fato dela possuir um perfil

inovador, além de realizar ações de responsabilidade socioambiental e ter importante atuação no mercado nacional no segmento de colchões.

Quanto à amostra da pesquisa, os respondentes são colaboradores que possuem uma percepção sobre a empresa e que ocupam cargo gerencial, além da experiência e conhecimento, desta forma têm a capacidade de fornecer informações com segurança e confiança. Desse modo, a amostragem da pesquisa caracteriza-se como sendo não-probabilística por acessibilidade com um total de 07 (sete) respondentes, os quais ocupam os cargos de gerente de recursos humanos, gerente de processos, gerente de assistência técnica, gerente comercial, tesoureiro, controle de qualidade e auxiliar administrativo.

3.2.1 Caracterização da empresa

O Grupo Americanflex foi fundado no ano de 1958 na cidade de São José do Rio Preto, interior de São Paulo, e possui atualmente unidades produtivas nas cidades de Rio Preto – SP, Campina Grande – PB e Montes Claros – MG. Atuando no segmento de colchões, multifuncionais e acessórios, a Americanflex tornou-se referência pela sua busca por qualidade e pioneirismo tecnológico dentro e fora do país.

A Americanflex é uma das maiores indústrias de colchões do Brasil na atualidade, contando com mais de cinco mil pontos de vendas no país e também no exterior, além de 14 lojas exclusivas (*Sleep Store*) em território nacional. Sua linha de produtos é composta por colchões de mola, colchões de espuma, camas box, móveis multifuncionais, cabeceiras, travesseiros, acessórios para descanso, enxovais, hotelaria e hospitalar.

A empresa desenvolve seus produtos pensando no bem-estar e na saúde de seus clientes, apostando em rigorosos padrões de qualidade, tecnologia, segurança e credibilidade. Para isso, investe na combinação das mais modernas tecnologias para colchões disponíveis no mercado.

Os colchões Americanflex são fabricados com matérias-primas selecionadas, como o Silicone, Poliol e Tolueno de Isocianato (TDI), a fim de garantir a fabricação de uma espuma com maior durabilidade, conforto e segurança.

A Americanflex é detentora de certificações que comprovam a qualidade de seus produtos, como a ISO 9001. Além disso, a empresa foi uma das primeiras indústrias brasileiras a conquistar o direito de uso do Selo Compulsório de Conformidade Inmetro e do Selo Pró-Espuma Qualidade. Desta forma, os colchões de espumas Americanflex possuem

Dupla Certificação de Qualidade (Inmetro + Pró-Espuma Qualidade). Estes selos e certificações comprovam a garantia dos produtos testados e aprovados.

Ações de cunho socioambientais também se fazem presentes na empresa. A busca por soluções produtivas que ajudem na preservação do meio ambiente fez surgir novos produtos na empresa. Os produtos com elementos ecologicamente corretos são identificados pelo Selo Biocolchão, que são aqueles cujas espumas são fabricadas com o uso de polióis vegetais extraídos da soja e levam ainda em sua composição outros elementos naturais como feltro com fibras naturais de juta e tecidos com fibras e aplicações extraídas de plantas. Para a fabricação das cabeceiras e multifuncionais é utilizada madeira proveniente de reflorestamento.

Outra atividade de aspecto ambiental realizado pela empresa diz respeito à destinação correta dos resíduos derivados do processo de fabricação, além de ser realizado o tratamento e reutilização da água do processo produtivo.

No que diz respeito aos seus colaboradores, a empresa reconhece como sendo seu maior patrimônio o Capital Humano. São realizados investimentos em desenvolvimento pessoal e profissional de todos os seus colaboradores, são oferecidos benefícios que garantem qualidade de vida para eles e seus familiares, além propiciar um ambiente de trabalho que reconhece e valoriza seus profissionais.

Além do mercado brasileiro, a Americanflex atende ao mercado internacional desenvolvendo produtos específicos para países da América do Sul, África e Ásia. A empresa também destina parte se sua produção a parti de parcerias com países da Europa e América do Norte.

A Americanflex tem como missão ser uma empresa inovadora, ética e comprometida com a qualidade de seus produtos e serviços, superando as expectativas de seus clientes, fornecedores e revendedores, colaboradores, acionistas e a comunidade.

O *lócus* deste trabalho é a unidade produtiva Americanflex Indústria Reunidas Ltda, filial de Campina Grande, Paraíba. Presente desde 1996, esta é a única unidade do grupo no Nordeste do país, e está localizada no Distrito Industrial do município, funcionando com cerca de 110 colaboradores, sem contar com aqueles que prestam serviços terceirizados.

Todas as informações presentes neste tópico foram obtidas através do site oficial da empresa Americanflex Colchões.

3.3 Instrumento de pesquisa

Para condução da pesquisa, utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário estruturado, elaborado por Kummer (2013). O questionário foi formulado a partir dos construtos OSAI e DOS, que constituem o modelo de Kummer (2013), apresentando na seção 2.4 deste trabalho. Este questionário (Anexo 1) é composto por três blocos de questões, conforme o quadro 5.

Quadro 3: Bloco de questões que compõe o questionário

Comment of a second of the complete of the comment						
Blocos	Variáveis	Nº de variáveis				
Caracterização da orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação	Independentes	21				
Caracterização do desempenho organizacional sustentável	Dependentes	21				
Caracterização dos respondentes da pesquisa	Caracterização	02				
Total		44				

Fonte: Kummer (2013).

As variáveis independentes são aquelas que constituem o construto OSAI, e que estão divididas em quatro conjuntos de ações, como explicitados no quadro 6 abaixo.

Quadro 4: Variáveis independentes - OSAI

Aspectos Observados	Quadro 4: Variaveis independentes - OSAI Questões
	1.1 A empresa avalia os impactos que suas inovações podem causar no meio ambiente.
Integração dos critérios da sustentabilidade	1.2 A empresa avalia os impactos que suas inovações podem causar no âmbito social.
	1.3 A empresa avalia os impactos que suas inovações podem causar no âmbito econômico.
	2.1 A empresa estimula a participação de clientes em seus processos de inovação.
	2.2 A empresa estimula a participação de fornecedores em seus processos de inovação.
	2.3 A empresa estimula a participação de empregados em seus processos de inovação.
Integração dos	2.4 A empresa estimula a participação de concorrentes em seus processos de inovação.
stakeholders	2.5 A empresa estimula a participação de instituições financeiras em seus processos de inovação.
	2.6 A empresa estimula a participação de autoridades locais em seus processos de inovação.
	2.7 A empresa estimula a participação de universidades/institutos de pesquisa em seus processos de inovação.
	2.8 A empresa estimula a participação de sindicatos/associações comerciais em seus processos de inovação.
	3.1 A empresa faz alguma divulgação quanto ao respeito de seus produtos em relação ao meio ambiente.
Marketing direcionado à inovação sustentável	3.2 A empresa faz alguma divulgação quanto ao respeito de seus produtos em relação ao âmbito social.
	3.3 A empresa faz alguma divulgação em relação ao cumprimento das legislações ambientais e trabalhistas vigentes.
	3.4 A empresa faz alguma divulgação quanto à competitividade de seus produtos

	om townson do mano mano o qualidado				
	em termos de preço, prazo e qualidade.				
	4.1 Os gestores participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões (internas				
	e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório em				
	termos ambientais.				
	4.2 Os gestores participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões (internas				
	e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório em				
	termos sociais.				
	4.3 Os gestores participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões (internas				
	e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório em				
Sensibilização em relação	termos econômicos.				
à sustentabilidade	4.4 Os <u>funcionários</u> participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões				
	(internas e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório				
	em termos ambientais.				
	4.5 Os <u>funcionários</u> participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões				
	(internas e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório				
	em termos sociais.				
	4.6 Os <u>funcionários</u> participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões				
	(internas e externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório				
	em termos econômicos.				

Fonte: Kummer (2013).

As variáveis dependentes compõem o construto DOS, e são explicitadas no quadro 7 a seguir:

Quadro 5: Variáveis dependentes - DOS

Dimensões Observadas	Questões					
	1.1 Aumentou a produtividade do trabalho					
	1.2 Aumentou o retorno sobre o capital investido					
	1.3 Aumentou sua margem de lucro					
Desempenho Econômico	1.4 Aumentou a quantidade de compras (produtos ou serviços) de					
	fornecedores localizados em sua comunidade					
	1.5 Aumentou a taxa de contratação de empregados que residem em sua					
	comunidade					
	2.1 Diminuiu o número de lesões e doenças relacionadas ao ambiente de					
	trabalho oferecido aos empregados					
	2.2 Aumentou o número de empregados negros, deficientes, mulheres e					
	demais grupos considerados minoritários					
	2.3 Aumentou o número de benefícios adicionais oferecidos a seus empregados					
	2.4 Aumentou a quantidade de cursos e treinamentos oferecidos a seus					
Desempenho Social	empregados					
	2.5 Aumentou a compra de fornecedores que possuem práticas de					
	responsabilidade social					
	2.6 Reduziu a taxa de rotatividade dos empregados					
	2.7 Aumentou a quantidade de trabalho voluntário prestado à comunidade					
	2.8 Reduziu os impactos negativos que suas atividades possam causar na					
	comunidade					
	3.1 Aumentou a taxa de reciclagem					
	3.2 Reduziu a quantidade de resíduos gerados pelos processos produtivos					
	3.3 Aumentou a destinação adequada de resíduos perigosos e não-perigosos					
	3.4 Reduziu o consumo de energia convencional por produto ou serviço					
Desempenho Ambiental	prestado					
	3.5 Reduziu o consumo de água por produto ou serviço prestado					
	3.6 Aumentou o reuso de água e outras matérias-primas utilizadas nos					
	processos produtivos					
	3.7 Aumentou o uso de materiais que causem menos danos no meio ambiente					

3.8 Aumentou a quantidade de compras de fornecedores que não prejudicam o
meio ambiente

Fonte: Kummer (2013).

As variáveis que caracterizam os respondentes da pesquisa, são apresentadas no Quadro 8:

Quadro 6: Variáveis de caracterização dos respondentes

Aspecto Observado	Questões
Caracterização dos respondentes	Cargo ocupado pelos respondentes da pesquisa
	2. Formação

Fonte: Kummer (2013).

O questionário foi formulado levando em consideração a necessidade de ser facilmente respondido, tendo por base a percepção e experiência dos seus respondentes. Sendo este autoaplicável e constituído de questões fechadas, o que facilita a coleta e a tabulação dos dados. Para uma melhor análise, foi utilizada a escala de Likert, que atribui uma pontuação às diferentes categorias, que variam em uma escala de um a cinco, sendo 1-discordo totalmente; 2 – discordo; 3 - neutro; 4 – concordo e 5 - concordo totalmente.

3.4 Plano de coleta de dados

Com o intuito de coletar os dados para a pesquisa, a empresa foi contatada em julho de 2014, objetivando explicar aos responsáveis à finalidade da pesquisa e o tema trabalhado. Assim, foram repassados os questionários para os participantes responderem individualmente em um momento mais adequado.

Em um segundo momento, no mês de agosto de 2014, os questionários respondidos foram recolhidos, totalizando uma amostragem de sete respondentes, tomando por base o perfil dos respondentes: colaboradores que possuem uma percepção sobre a empresa e que possuam cargo gerencial, além da experiência e conhecimento e que desta forma têm a capacidade de fornecer informações sobre a empresa com segurança e confiança.

3.5 Tratamento e análise de dados

Para verificar a ocorrência de práticas sustentáveis no desenvolvimento das inovações da empresa, além da sua performance organizacional sustentável, neste estudo, foi aplicada a técnica de estatística descritiva, de acordo com as respostas dos participantes.

Neste sentido, a partir dos dados obtidos referentes aos construtos são apresentados os valores da média, desvio padrão e variância dos indicadores que estão sendo utilizados neste trabalho, utilizando como ferramenta o *software Microsoft Office Excel* versão 2010, para auxiliar no tratamento dos dados. Além disso, também é apresentado o grau de concordância dos indicadores da dimensão, resultantes do agrupamento dos resultados obtidos pela escala de Likert, de um a cinco, utilizada na coleta de dados. Esses resultados foram agrupados e classificados conforme quadro 9.

Quadro 7: Classificação dos resultados

Valores	Classificação
1 e 2 (discorda totalmente e discorda)	Discorda
3 (neutro)	Neutro
4 e 5 (concorda e concorda totalmente)	Concorda

Fonte: Kummer (2013).

A partir dos resultados obtidos em cada dimensão do construto OSAI, será possível verificar como a empresa avalia suas ações, avaliando os impactos que suas inovações possam causar em cada dimensão da sustentabilidade. Quanto aos resultados obtidos pelas dimensões do construto DOS, será possível mensurar o desempenho da empresa, na percepção dos respondentes da pesquisa, comparando o seu desempenho nos exercícios de 2014 em relação a 2013.

Como os resultados são baseados na percepção de cada participante da pesquisa, isto implica dizer que estes não podem ser considerados estáticos. A mudança nas estratégias e ações da empresa, em algum momento posterior a essa pesquisa, poderá modificar os resultados aqui obtidos.

No próximo capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa, referentes às variáveis do construto OSAI e as variáveis do construto DOS, os quais compõe o modelo de Kummer (2013).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada, sendo analisadas em três etapas. A primeira etapa consiste na caracterização dos respondentes participantes da pesquisa. Na sequência são apresentados os resultados obtidos em cada construto, sendo a análise das variáveis independentes que compõe o construto OSAI e em seguida a análise referente às variáveis dependentes do construto DOS. Por fim, é realizada uma análise para verificar a relação entre os construtos OSAI e DOS.

4.1 Caracterização dos respondentes da pesquisa

Com base nos dados coletadas no primeiro grupo de questões, foi possível traçar o perfil dos respondentes da pesquisa, sendo inicialmente apresentados os cargos ocupados por estes e em seguida o seu grau de escolaridade.

Quanto ao fator nível de escolaridade, nota-se que a maioria possui ensino médio (57,1%), enquanto os que possuem ensino superior representam 42,9 % da amostra, conforme demonstrado na tabela 1. Nenhum outro nível de escolaridade foi identificado nos dados da pesquisa.

Tabela 1: Nível de escolaridade dos respondentes da pesquisa

		1	1
Nível de escolaridade	Frequência	% de respondentes	% acumulada de respondentes
Ensino Médio	04	57,1	57,1
Ensino Superior	03	42,9	100,0
Total	07	100,0	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Dessa forma, percebe-se que os respondentes da pesquisa em sua maioria, não possuem ensino superior, no entanto, de acordo com a função que desempenham na empresa, estes possuem conhecimento necessário para repassar informações seguras e confiáveis.

4.2 Análise dos construtos OSAI e DOS

Os construtos OSAI e DOS, que compõem o grupo 2 e 3 de questões, respectivamente, são analisados conforme os dados obtidos na pesquisa, por meio da técnica de estatística descritiva, a qual é responsável por tratar, organizar e descrever os dados. Será utilizado como ferramenta o *software Microsoft Office Excel* versão 2010, para auxiliar no tratamento dos

dados. Sendo assim, os construtos do modelo de pesquisa são analisados individualmente a seguir.

4.2.1 Variáveis independentes: construto OSAI

As variáveis independentes neste estudo foram representadas pelo construto OSAI (Quadro 6), o qual é operacionalizado pelas quatro dimensões de Hansen; Grosse-Druker e Reichwald (2009), necessárias para gestão da inovação orientada para a sustentabilidade: a) integração dos critérios da sustentabilidade; b) integração de *stakeholders*; c) *marketing* direcionado à inovação sustentável; e d) sensibilização em relação à sustentabilidade. Assim, a seguir são expostos os resultados obtidos pelos indicadores de cada dimensão.

4.2.1.1 Indicadores da dimensão integração dos critérios da sustentabilidade

Os indicadores da variável independente relacionada à integração dos critérios da sustentabilidade dizem respeito à necessidade que a empresa tem em avaliar, desde os estágios iniciais, os impactos que o desenvolvimento ou melhoramento dos seus produtos ou processos possam causar nos âmbitos econômico, social e ambiental. Os indicadores dessa dimensão apresentam o seguinte comportamento (Tabela 2):

Tabela 2: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Integração dos critérios da sustentabilidade

Dimensão	Variáveis analisadas-OSAI	Média	Variância	Desvio Padrão	Concordância		
					Discorda	Neutra	Concorda
T	1.1 Avaliação de impactos ambientais	4,0	1,0	1,0	14,3%	=	85,7%
Integração dos critérios da sustentabilidade	1.2 Avaliação de impactos sociais	4,0	0,333	0,577	-	14,3%	85,7%
sastematimatae	1.3 Avaliação de impactos econômicos	4,0	0,333	0,577	-	14,3%	85,7%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

De acordo com os dados acima, nota-se que os indicadores que formam a dimensão obtiveram porcentagens de concordância elevadas (85,7% em todos os indicadores) e médias iguais a 4 (concordo), evidenciando, portanto, que a empresa avalia previamente o impacto que seus produtos e/ou processos possam causar no ambiente, na sociedade e no âmbito econômico. O indicador 1.1 "avaliação de impactos ambientais" foi o único entre os demais a apresentar índice de discordância, com 14,3%, como também apresentou a maior

variabilidade dos dados entre os indicadores, demonstrado pela variância e desvio padrão igual a 1,0. Enquanto os indicadores 1.2 "avaliação de impactos sociais" e 1.3 "avaliação de impactos econômicos" apresentaram os mesmos índices, tanto demonstrando neutralidade (14,3%), quanto concordância (85,7%), além da média (4,0), variância (0,333) e desvio padrão (0,577) iguais. Quanto à variabilidade dos dados, a partir dos baixos índices assumidos pelos desvios padrão nos indicadores, pode-se afirmar que existe certa uniformidade quanto à percepção dos participantes da pesquisa em relação à postura da empresa frente à avaliação de suas atividades.

4.2.1.2 Indicadores da dimensão integração dos stakeholders

Essa dimensão diz respeito como a empresa estimula a interação dos seus *stakeholders* no desenvolvimento de inovação, de forma que eles auxiliem na avaliação da sustentabilidade das inovações. Os resultados são verificados na tabela 3.

Tabela 3: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Integração dos stakeholders

Dimensão	Variáveis analisadas-OSAI	Mádia	Variância	Desvio Padrão	Concordância		
Difficusão	variaveis anansauas-OSAI	ivicuia			Discorda	Neutra	Concorda
	2.1 Participação de clientes	3,57	0,619	0,787	14,3%	14,3%	71,4%
	2.2 Participação de fornecedores	3,86	0,143	0,378	-	14,3%	85,7%
	2.3 Participação de empregados	4,00	0,667	0,816	-	28,6%	71,4%
T., 4 ~ .	2.4 Participação de concorrentes	3,00	0,333	0,577	14,3%	71,4%	14,3%
Integração dos stakeholders	2.5 Participação de instituições financeiras	3,14	0,476	0,690	14,3%	57,1%	28,6%
station of the state of the sta	2.6 Participação de autoridades locais	3,00	0,333	0,577	14,3%	71,4%	14,3%
	2.7 Participação de universidades/institutos de pesquisa	3,86	0,476	0,690	-	28,6%	71,4%
	2.8 Participação de sindicatos/associações comerciais	3,43	0,286	0,535	-	57,1%	42,9%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

As variáveis pertencentes a essa dimensão apresentam resultados bem distintos, uma das outras. O indicador 2.2 "participação de fornecedores" demonstra a maior porcentagem de concordância em relação aos demais (85,7%) e a menor variância (0,143) e desvio padrão

(0,378), o que implica na menor dispersão dos dados, além disso, o indicador não apresenta índice de discordância. Desta maneira, é possível constatar que os fornecedores são os *stakeholders* que possuem maior relevância no processo de desenvolvimento de produtos e/ou processos produtivos da empresa. Além do indicador 2.2, os indicadores 2.3 "participação dos empregados", 2.7 "participação de universidades/institutos de pesquisa" e 2.8 "participação de sindicatos/associações comerciais" não demonstraram níveis de discordância. Em outra extremidade, os indicadores 2.4 "participação de concorrentes" e 2.6 "participação de autoridades locais" apresentaram os menores índices de concordância da dimensão (14,3%), além dos mais elevados índices de neutralidade 71,4%, o que é evidenciado pelo valor da média igual a três (neutro). Logo, os concorrentes e autoridades locais representam o menor índice de importância quanto às inovações desenvolvidas pela empresa, ou seja, a empresa estimula em menores proporções a participação desses clientes externos em seu processo de inovação.

4.2.1.3 Indicadores da dimensão marketing direcionado à inovação sustentável

Os indicadores relacionados a essa dimensão, enfatizam a necessidade que a empresa tem em divulgar seus produtos através de ações de marketing que estimulem os consumidores a adquirirem produtos sustentáveis. Nesse sentido, a tabela 4 explicita os resultados referentes a essa dimensão.

Tabela 4: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância – *Marketing* direcionado à inovação sustentável

Dimensão	Variáveis analisadas-OSAI	Média	Variância	Desvio Padrão	Concordância		
					Discorda	Neutra	Concorda
	3.1 Divulgação de seu respeito quanto a critérios ambientais	4,43	0,286	0,535	-	-	100,0%
Marketing directionado	3.2 Divulgação de seu respeito quanto a critérios sociais	3,86	0,476	0,690	-	28,6%	71,4%
à inovação sustentável	3.3 Divulgação do cumprimento das legislações ambientais e trabalhistas vigentes	4,43	0,619	0,787	-	14,3%	85,7%
	3.4 Divulgação de sua competitividade econômica	4,29	0,238	0,488	-	-	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Nesta dimensão, os indicadores 3.1 "divulgação de seu respeito quanto a critérios ambientais" e 3.4 "divulgação de sua competitividade econômica" obtiveram 100% de concordância e médias acima de 4, evidenciando que as ações de marketing da Americanflex estão direcionadas principalmente para os aspectos relacionados ao respeito da empresa para com o meio ambiente e quanto a sua competitividade econômica. Os demais indicadores, 3.2 "divulgação de seu respeito quanto a critérios sociais" e 3.3 "divulgação do cumprimento das legislações ambientais e trabalhistas vigentes", apresentaram também índices elevados de concordância (71,4% e 85,7%, respectivamente), bem como médias altas (3,86 e 4,43). Com isso, pode-se constatar que a empresa busca divulgar mesmo que em menor intensidade, suas ações quanto à responsabilidade social e ao cumprimento das legislações ambientais e trabalhistas. De uma maneira geral, as respostas demonstram certa uniformidade, tanto nos valores das médias, quanto nos desvios padrão e variância, marcados por baixos índices de variabilidade dos dados. Nenhum dos indicadores demonstrou índices de discordância.

4.2.1.4 Indicadores da dimensão sensibilização em relação à sustentabilidade

Essa dimensão diz respeito à necessidade que a empresa precisa alcançar para desenvolver em seus gestores e funcionários competências que sejam capazes de identificar oportunidades e potenciais de sustentabilidade para a inovação. O comportamento dos indicadores é descrito na tabela 5.

Tabela 5: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Sensibilização em relação à sustentabilidade

Dimensão	Variáveis Analisadas-OSAI	Média	Variância	Desvio Padrão	Concordância		
					Discorda	Neutra	Concorda
	4.1 Sensibilização ambiental dos gestores	3,71	0,571	0,756	-	42,9%	57,1%
	4.2 Sensibilização social dos gestores	4,00	0,333	0,577	-	14,3%	85,7%
Sensibilização	4.3 Sensibilização econômica dos gestores	4,14	0,476	0,690	-	14,3%	85,7%
em relação à sustentabilidade	4.4 Sensibilização ambiental dos funcionários	3,57	0,952	0,976	14,3%	28,6%	57,1%
	4.5 Sensibilização social dos funcionários	3,71	0,905	0,951	14,3%	14,3%	71,4%
	4.6 Sensibilização econômica dos funcionários	3,86	0,810	0,900	14,3%	-	85,7%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Dentre as variáveis pertencentes à dimensão sensibilização em relação à sustentabilidade, os indicadores 4.2 "sensibilização social dos gestores" e 4.3 "sensibilização econômica dos gestores" demonstraram 85,7% de concordância e as médias mais altas (4 e 4,14, respectivamente), assim como menores índices de dispersão dos dados em relação a média (0,577 e 0,690, respetivamente), demonstrando uniformidade em relação a percepção da amostra. De modo semelhante, o indicador 4.6 "sensibilização econômica dos funcionários" também demonstrou o índice de concordância de 85,7%, com média um pouco inferior (3,86), mas com uma maior dispersão dos dados (0,900). Enquanto a sensibilização econômica alcançou os maiores índices de concordância da dimensão e médias altas, os dados da sensibilização ambiental demostram o oposto, onde os indicadores 4.1 "sensibilização ambiental dos gestores" e 4.4 "sensibilização ambiental dos funcionários" receberam o menor índice de concordância na dimensão (57,1%), mas com médias acima de 3,5. Com isso, podese inferir que os gestores apresentam maior sensibilização quanto aos aspectos econômicos, sociais e ambientais (nessa ordem), do que os funcionários da empresa (mesma ordem de sensibilização dos gestores). Logo, os gestores estão mais atentos e capacitados a identificar oportunidades, podendo tomar decisões que possam orientar suas inovações para a sustentabilidade.

Quanto à variabilidade dos dados, percebe-se que todos os indicadores relacionados à sensibilização dos funcionários apresentaram índices de variância e desvio padrão elevados se comparados aos relacionados à sensibilização dos gestores, o que comprovam a maior dispersão dos dados nos indicadores, acarretado pela falta de similaridade na percepção entre os respondentes em relação à sensibilização dos funcionários da empresa frente à sustentabilidade.

4.2.1.5 Síntese do construto OSAI

Diante do exposto, como síntese do construto OSAI, pode-se afirmar que a Americanflex ao desenvolver ou melhorar seus produtos e/ou processos, avalia os possíveis impactos que possam causar no meio ambiente, no âmbito social e nas suas finanças. Além disso, a empresa estimula a participação de alguns de seus *stakeholders* no processo de inovação, com maior intensidade para seus fornecedores.

Em relação ao *marketing* da empresa, esta demonstra esforço para alcançar a melhor divulgação de seus produtos, por meio de estratégias direcionadas a inovação sustentável. São desenvolvidas ações que visam, principalmente, divulgar o respeito e preocupação da empresa

com o meio ambiente e também evidenciar sua competitividade em termos de preço e qualidade.

No que tange a sensibilização dos gestores e funcionários com questões relacionadas à sustentabilidade, estes apresentam interesse e ações voltadas para os três aspectos que proporciona a sustentabilidade: econômico, social e ambiental. Embora seja evidenciado um interesse ressaltado para o aspecto econômico.

Por fim, pretendendo-se verificar o comportamento da empresa Americanflex em relação às dimensões que compõe o construto OSAI, as médias amostrais de cada dimensão foram calculadas, conforme é demonstrado na tabela 6.

Tabela 6: Média amostral das dimensões do construto OSAI

Construto	Dimensão	Média da amostra (N=7)
	Integração dos critérios da sustentabilidade	4,00
OSAI	Integração dos stakeholders	3,48
OSAI	Marketing direcionado à inovação sustentável	4,25
	Sensibilização em relação à sustentabilidade	3,83

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Com médias que variam de 3,48 a 4,25 o construto obteve bons índices, com destaque para a dimensão "Marketing direcionado à inovação sustentável" que apresentou elevados índices de concordância, com dois indicadores com 100%. Isso implica dizer que a empresa preocupa-se em divulgar que seus produtos e processos são desenvolvidos levando em consideração práticas de sustentabilidade, o que pode acarretar na conquista de novas fatias de mercado.

Considerando os resultados obtidos nesse construto, com médias amostrais apontando para ações que são desenvolvidas em consonância com as implicações de Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009), é possível concluir que a empresa Americanflex desenvolve suas atividades de inovação orientadas pelos princípios da sustentabilidade.

4.2.2 Variáveis dependentes: construto DOS

As variáveis dependentes neste estudo foram representadas pelo construto DOS (Quadro 7), o qual é operacionalizado pelas três dimensões do desenvolvimento sustentável, a) dimensão econômica; b) dimensão social e c) dimensão ambiental. Assim, a seguir são expostos os resultados obtidos pelos indicadores de cada dimensão.

4.2.2.1 Indicadores da dimensão desempenho econômico

O desempenho econômico compreende a necessidade da empresa em apresentar resultados derivados de suas práticas organizacionais, resultados estes medidos por meio de indicadores contábeis e financeiros (MATITZ, 2009). Nesse sentido, a seguir são apresentados os dados provenientes dessa dimensão (Tabela 7).

Tabela 7: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho Econômico

Dimensão	Variáveis analisadas-DOS	Mádia	Variância	Desvio Padrão	Concordância		
Dimensao	variaveis anansadas-DOS	Media	variancia	Desvio Padrao	Discorda	Neutra	Concorda
	1.1 Aumentou a produtividade do trabalho	4,00	0,333	0,577	-	14,3%	85,7%
	1.2 Aumentou o retorno sobre o capital investido	3,71	0,571	0,756	-	42,9%	57,1%
Desempenho Econômico	1.3 Aumentou sua margem de lucro	3,71	0,571	0,756	-	42,9%	57,1%
	1.4 Aumentou a quantidade de compras de fornecedores locais	3,86	0,143	0,378	-	14,3%	85,7%
	1.5 Aumentou a taxa de contratação de empregados locais	3,43	0,619	0,787	14,3%	28,6%	57,1%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Diante dos dados da dimensão, de um modo geral, os participantes da pesquisa percebem variações positivas no desempenho econômico da empresa em comparação ao exercício anterior. O indicador 1.1 "aumentou a produtividade do trabalho", que representa uma característica de ganho financeiro interno, e o indicador 1.4 "aumentou a quantidade de compras de fornecedores locais", que se refere à contribuição da empresa para o desenvolvimento econômico da comunidade em que está instalada, se destacaram dos demais, apresentando os maiores índices de concordância da dimensão (85,7%), como também médias mais altas (4,00 e 3,86, respectivamente), além disso, observa-se que estes indicadores apresentam maior uniformidade em relação à percepção dos respondentes da pesquisa, uma vez que seus índices de dispersão são os mais baixos (0,577 e 3,78, respectivamente). Ambos os indicadores 1.2 "aumentou o retorno sobre o capital investido" e 1.3 "aumentou sua margem de lucro", apresentaram índices de neutralidade (42,9%) e de concordância (57,1%) muito próximos, bem como médias (3,71) iguais. Apenas o indicador 1.5 "aumentou a taxa de

contratação de empregados locais" apresentou índices nas três categorias, o que ocasionou em uma maior variância (0,619) e desvio padrão (0,787) devido a percepções mais distintas entre os respondentes, como também foi o único a ter índice de discordância (14,3%) e obter a menor média (3,43).

4.2.2.2 Indicadores da dimensão desempenho social

A dimensão desempenho social procura investigar o impacto que as atividades da empresa causam em seus *stakeholders*, de forma que se compreenda se essa atuação é gerida de forma responsável e sustentável. Os indicadores que formam esta dimensão apresentam o seguinte comportamento (Tabela 8):

Tabela 8: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho Social

Dimensão	Variáveis analisadas-DOS	Média	Variância	ariância Desvio Padrão		oncordân	cia
					Discorda	Neutra	Concorda
	2.1 Diminuiu o número de lesões e doenças relacionadas ao ambiente de trabalho	4,00	0,667	0,816	-	28,6%	71,4%
	2.2 Aumentou o número de empregados negros, deficientes, mulheres e demais grupos considerados minoritários	3,14	0,476	0,690	14,3%	57,1%	28,6%
	2.3 Aumentou o número de beneficios adicionais oferecidos a seus empregados	2,71	1,238	1,113	42,9%	28,6%	28,6%
Desempenho Social	2.4 Aumentou a quantidade de cursos e treinamentos oferecidos a seus empregados	3,29	0,571	0,756	14,3%	42,9%	42,9%
	2.5 Aumentou a compra de fornecedores que possuem práticas de responsabilidade social	3,29	0,238	0,488	-	71,4%	28,6%
	2.6 Reduziu a taxa de rotatividade dos empregados	3,43	0,286	0,535	-	57,1%	42,9%
	2.7 Aumentou a quantidade de trabalho voluntário prestado à comunidade	2,57	0,619	0,787	28,6%	71,4%	-
	2.8 Reduziu os impactos negativos que suas atividades possam causar na comunidade	3,29	0,905	0,951	14,3%	57,1%	28,6%
	Ŧ	Fonte: Da	idos da pesqui	isa (2014).			

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A partir dos dados referente à dimensão desempenho social, é possível evidenciar que entre os oitos indicadores que formam esta dimensão, apenas um desses possui índice de concordância acima de 50%, o indicador 2.1 "diminuiu o número de lesões e doenças relacionadas ao meio ambiente de trabalho" alcançou 71,4% e média 4,00 (concordo). Assim como o 2.1, os indicadores 2.4 e 2.6 que também se referem à responsabilidade social interna, evidenciam o empenho da empresa em atuar de forma responsável socialmente no ambiente interno. Por outro lado, o indicador 2.3 "aumentou o número de benefícios adicionais oferecidos a seus empregados" apresentou o maior índice de discordância (42,9%) e maior desvio padrão (1,113) devido à alta variabilidade dos dados ocasionados pela não uniformidade na percepção dos respondentes. Os indicadores 2.2; 2.5 e 2.8 que estão relacionados à responsabilidade social externa a empresa, apresentaram baixos índices de concordância, 28,6%, evidenciando que a empresa não alcançou resultados satisfatórios em prol do desenvolvimento social da comunidade. Da mesma forma, o indicador 2.7 obteve 71,4% de neutralidade e 28,6% de discordância, além de apresentar a menor média (2,57) entre os demais indicadores.

4.2.2.3 Indicadores da dimensão desempenho ambiental

Na dimensão desempenho ambiental, procura-se compreender se a atuação da empresa corresponde a ações sustentáveis, no que diz respeito a conservação dos recursos naturais e no manejo adequado dos resíduos por ela gerados. Assim, os resultados dessa dimensão são explicitados a seguir (Tabela 9).

Tabela 9: Média, variância, desvio padrão e grau de concordância - Desempenho Ambiental

Dimensão	Variáveis analisadas-DOS	odas-DOS Média Variân		Variância Desvio Padrão		Concordância		
Dimensao	variaveis alialisadas-DOS	Media	v ai iaiicia	Desvio Faurao	Discorda	Neutra	Concorda	
	3.1 Aumentou a taxa de reciclagem	3,71	0,571	0,756	-	42,9%	57,1%	
	3.2 Reduziu a quantidade de resíduos gerados pelos processos produtivos	3,57	0,286	0,535	-	42,9%	57,1%	
Desempenho Ambiental	3.3 Aumentou a destinação adequada de resíduos perigosos e não-perigosos	3,57	0,619	0,787	14,3%	14,3%	71,4%	
	3.4 Reduziu o consumo de energia convencional por produto ou serviço prestado	3,14	0,476	0,690	14,3%	57,1%	28,6%	

3.5 Reduziu o consumo de água por produto ou serviço prestado	3,29	0,905	0,951	28,6%	14,3%	57,1%
3.6 Aumentou o reuso de água e outras matérias- primas utilizadas nos processos produtivos	3,00	0,667	0,816	28,6%	42,9%	28,6%
3.7 Aumentou o uso de materiais que causem menos danos no meio ambiente	3,71	0,571	0,756	-	42,9%	57,1%
3.8 Aumentou a quantidade de compras de fornecedores que não prejudicam o meio ambiente	3,57	0,619	0,787	-	57,1%	42,9%

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Nessa dimensão, percebe-se que o indicador 3.3 que apresenta a porcentagem mais elevada em relação ao índice de concordância, 71,4%, representa uma ação que pode está vinculada ao cumprimento da legislação ambiental, assim como o indicador 3.1, que também apresentou um índice positivo de concordância, 57,1%. Em outro extremo, os indicadores 3.4 e 3.6 apresentam baixos índices de concordância (28,6%) e médias (3,14 e 3,00, respectivamente). Outro indicador que se destaca é o 3.5, por possuir índices de variância e desvio padrão mais altos da dimensão (0,905 e 0,951), ocasionado por uma não uniformidade nas respostas dos participantes em relação a sua percepção.

4.2.2.4 Síntese do construto DOS

Como síntese do construto DOS, a partir da mensuração do desempenho organizacional sustentável da empresa Americanflex, foi possível concluir que houve oscilações positivas nos resultados da empresa, comparando o desempenho de 2014 em relação ao do ano 2013, de acordo com a percepção dos respondentes da pesquisa.

Os resultados mais evidentes foram percebidos na dimensão "desempenho econômico", onde maior parte da amostra percebeu variações positivas em todos os indicadores de desempenho da empresa. Onde o aumento da produtividade do trabalho e nas compras a fornecedores locais, assumem destaque. Com isso, percebe-se que a empresa tem conseguido alcançar resultados satisfatórios tanto em benefício interno quanto externo.

No que tange o desempenho social da empresa, as baixas porcentagens de concordância chamam atenção se comparadas às demais dimensões do construto. No entanto, embora tenham sido evidentes o maior número nos índices de discordância e neutralidade nos

resultados da pesquisa, a empresa ainda apresentou resultados positivos, com destaque para a responsabilidade social direcionadas aos seus colaboradores. Dessa forma, é possível concluir que a empresa está mais empenhada em atuar de forma responsável socialmente no ambiente interno do que em prol do desenvolvimento social da comunidade onde está instalada.

Quanto ao desempenho ambiental, foram percebidos resultados positivos comparado ao exercício anterior, podendo evidenciar a preocupação da empresa com os resíduos, tanto na sua geração quanto na destinação, além da preocupação em adquirir materiais menos danosos ao meio ambiente e fazer uso das práticas de reciclagem. Por sua vez, as variações positivas alcançadas podem estar atreladas ao fato de cumprir com as obrigações impostas pela legislação ambiental.

Enfim, com a pretensão de analisar o comportamento geral da Americanflex em relação às dimensões do construto DOS, são apresentadas na tabela 10 as médias amostrais de cada uma.

Tabela 10: Média amostral das dimensões do construto DOS

Construto	Dimensão	Média da amostra (N=7)
	Desempenho econômico	3,74
DOS	Desempenho social	3,21
	Desempenho ambiental	3,45

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Em geral, percebe-se que o desempenho econômico apresenta a maior média em relação às demais, porém as dimensões social e ambiental também demonstram resultados satisfatórios. Isso implica dizer que a empresa tem trabalhado mais fortemente nas questões relacionadas à sua geração de lucros, embora não tenha negligenciado suas ações de cunho ambiental e social (nessa ordem).

4.3 Relação entre os construtos OSAI e DOS

Após analisar individualmente os construtos OSAI e DOS, torna-se possível verificar a existência de relações entre as atividades de inovação desenvolvidas pela empresa e o seu desempenho organizacional nas dimensões econômica, social e ambiental. Para isso, as variáveis dependentes (DOS) são analisadas a partir das quatro dimensões que representam a orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação (OSAI).

Analisando as variáveis "marketing direcionado à inovação sustentável" e "sensibilização em relação à sustentabilidade" pode-se dizer que estas contribuem para o desempenho econômico da empresa. Uma vez que a empresa direciona suas ações de marketing visando divulgar seus produtos em termos de preço e qualidade, além de demonstrar e estimular seus consumidores a adquirirem seus produtos ecologicamente corretos, ela tem a capacidade de atingir novos mercados e consumidores, e consequentemente aumentar sua produtividade e a geração de lucros. Quanto à relação com a sensibilização para a sustentabilidade, principalmente dos gestores como demonstrou os resultados da pesquisa, a empresa consegue agregar valor por meio do conhecimento e competências adquiridos por seus colaboradores, e assim garantir crescimento de capital humano, financeiro e social, o que vem a refletir em termos econômicos.

No que tange às variáveis de "integração dos *stakeholders*" e de "sensibilização em relação à sustentabilidade" essas contribuem para um melhor desempenho social da empresa. A partir do momento que a empresa busca integrar seus *stakeholders*, principalmente seus fornecedores, empregados e clientes, como mostra os resultados, ela está contribuindo para que as outras partes interessadas auxiliem e participem dos processos de desenvolvimento das atividades, em uma troca de conhecimento mútuo, além de favorecer para que os interesses de ambos sejam contemplados. A sensibilização em relação à sustentabilidade na empresa favoreceu principalmente para que a responsabilidade social interna seja alcançada, uma vez que através das atividades proporcionadas pela empresa, os seus colaboradores conseguem contribuir na condução das atividades inovativas sustentáveis.

Percebe-se também que as variáveis independentes relacionadas à "integração dos critérios de sustentabilidade" e pelo "marketing orientado para a sustentabilidade" contribuem para que a empresa alcance um melhor desempenho ambiental. Uma vez que a empresa avalia previamente os impactos que suas atividades de inovação possam causar no ambiente, há uma contribuição para que o seu desempenho no que tange questões ambientais sejam alcançadas. Quanto ao marketing direcionado à sustentabilidade, este é capaz de influenciar e contribuir para uma comercialização dos produtos desenvolvidos pela empresa de forma sustentável, o que vem a melhorar o seu desempenho ambiental.

5 CONCLUSÕES

A necessidade que as empresas se deparam atualmente, em ser inovadora e ao mesmo tempo sustentáveis, fez surgir novos modelos de gestão, capazes de atender aos interesses inerentes aos negócios como também a questões de cunho ambiental e social. Por meio da sustentabilidade empresarial, os gestores são desafiados a conduzir as organizações de forma que atendam aos objetivos e expectativas de seus acionistas, consumidores e clientes, além da comunidade a qual faz parte.

Nesse sentido, o principal objetivo desse trabalho foi analisar as contribuições decorrentes da adoção de inovações orientadas para a sustentabilidade no desempenho organizacional de empresa do setor industrial no município de Campina Grande – PB. A utilização do modelo de Kummer (2013) permitiu alcançar tal objetivo, realizando a verificação de atividades orientadas para a sustentabilidade e a contribuição para o seu desempenho sustentável.

Os dados quantitativos analisados no trabalho foram obtidos por meio da participação de sete colaboradores da empresa Americanflex que responderam ao questionário. Com isso, os resultados obtidos nesta pesquisa estão relacionados à percepção que os respondentes possuem da empresa na qual trabalham.

Dessa forma, a partir da análise dos dados acerca da percepção dos respondentes da pesquisa quanto ao desenvolvimento de inovações orientadas para a sustentabilidade (construto OSAI), foi possível verificar médias de concordância que permitissem concluir que as ações da empresa estavam em consonância com as implicações gerenciais de Hansen, Grosse-Druker e Reichwald (2009) e, portanto, a empresa em estudo desenvolve suas atividades de inovação orientadas pelos princípios da sustentabilidade.

No que tange ao terceiro objetivo do trabalho, a percepção dos respondentes apontou oscilações referentes ao desempenho organizacional sustentável da empresa (construto DOS) referente ao exercício de 2014 em relação ao do ano 2013, uma vez que se percebeu uma maior variação positiva no comportamento econômico da empresa, embora o comportamento envolvendo o desempenho ambiental e social também tenha sido contemplados. Esse desequilíbrio percebido, tendendo para um maior desempenho de ordem econômica, demonstra que a empresa tem buscado, com maior intensidade, atuar de maneira que seus resultados financeiros se sobressaiam daqueles de ordem ambiental e social. Sendo assim, as práticas orientadas para a sustentabilidade da empresa também podem tender a considerar primeiramente os aspectos econômicos.

Analisando as relações entre os dois construtos, OSAI e DOS, de modo geral, constatou-se que nem todas as dimensões que compõe o construto OSAI estão relacionadas às variáveis dependentes do modelo de pesquisa (construto DOS). A variável "desempenho econômico" quando analisada, mostrou-se está apenas relacionada às variáveis "marketing orientado para a inovação sustentável" e a "sensibilização em relação à sustentabilidade". Quanto a variável "desempenho social", esta demonstrou relação com as variáveis "integração dos stakeholders" e "sensibilização em relação à sustentabilidade". A variável dependente "desempenho ambiental" por sua vez, apresentou relação com a variável "integração dos critérios da sustentabilidade" e "marketing orientado a inovação sustentável".

A metodologia utilizada neste trabalho pode ainda ser tratada de forma que possibilite uma análise mais abrangente, considerando a percepção de uma amostra maior de respondentes, especialmente se estes participantes forem colaboradores da empresa que não estejam ocupando cargos do nível gerencial, como foi o caso desta pesquisa. Desta forma, os resultados poderiam se diferenciar dos que aqui foram explicitados, por se tratar de uma amostra que possui outra visão da empresa.

Recomenda-se que a empresa busque estratégias e práticas que possibilitem promover a sustentabilidade empresarial, principalmente nas questões relacionadas ao âmbito social e ambiental, que até então demonstrou ter menos influência na empresa e no seu desempenho.

Durante o decorrer dessa pesquisa, surgiram algumas limitações com relação à coleta de dados, devido à impossibilidade de realizar uma entrevista com algum dos seus gestores e de visitar a empresa e conhecer com maior riqueza de detalhes o seu funcionamento, porém, isto não chegou a comprometer os resultados para o alcance do objetivo proposto.

Conforme pesquisas realizadas percebeu-se uma carência de estudos que tratem dos temas inovação e desenvolvimento sustentável de maneira conjunta. Logo, como o tema revela-se importante, é imprescindível que novas pesquisas sejam realizadas nessa área, contribuindo para a melhor compreensão da inovação e o desenvolvimento de atividades sustentáveis no desempenho organizacional. Com isso, sugere-se a realização de estudos comparativos entre empresas do mesmo setor ou outros com o mesmo objetivo deste trabalho, possibilitando a identificação de práticas em comum.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. C.; MENDONÇA, P. S. M. Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos. **Revista de Administração Mackenzie**, v.10, n.2, p. 31-56, 2009.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BARBIERI, J. C. Políticas públicas indutoras de inovações tecnológicas ambientalmente saudáveis nas empresas. **Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 135-152, 1997.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. V. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, abr./jun. 2010.
- BOECHAT, C. B.; PARO, R. M. Desafios para a Sustentabilidade e o Planejamento Estratégico das Empresas no Brasil Relatório de pesquisa. Fundação Dom Cabral, 2007.
- CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração RAUSP,** São Paulo, v. 43, n. 4, p. 289-300, out./nov./dez., 2008.
- DIAS, R. **Gestão Ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2008.
- DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Ed. Atlas, 2 ed., 1999.
- GIANSANTI, R. O desafio do desenvolvimento sustentável. 6 ed. São Paulo: Atual, 1998.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KÜHL, M. R. Interdependência entre a colaboração para inovação e o desempenho sustentável na indústria brasileira de eletroeletrônicos. 2012. 264 p. Tese de doutorado Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2012.
- KUMMER, A. A. Orientação para a sustentabilidade nas atividades de inovação e desempenho organizacional sustentável: o caso das empresas participantes dos APLs do Sudoeste do Paraná. 2013. 167 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, 2013.
- MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3 ed. 2005. Disponível em: http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf >. Acesso em: 20 jun. 2014.

- MATITZ, Q. R. S. Aspectos semânticos, formais e funcionais do conceito desempenho em estudos organizacionais e estratégia: um modelo analítico. 2009. 308 p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Administração Universidade Federal do Paraná, 2009.
- MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da tecnologia e inovação:** uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MENDES, J. M. G. Dimensões da sustentabilidade. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 7, n. 2, julho/dezembro, 2009.
- MENDONÇA, A. T. B. B.; CHEROBIM, A. P. M. S.; CUNHA, S. K. Sistemas Setoriais de Inovações Sustentáveis: categorias de análise, tipologias e medidas de mensuração. In: Simpósio De Gestão Da Inovação Tecnológica, 27., 2012, Salvador.
- MENEZES, U. G. **Gestão da inovação tecnológica orientada para o desenvolvimento sustentável**: uma avaliação em empresas brasileiras do setor químico brasileiro. 2011. 178 p. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.
- MENEZES, U. G.; KNEIPP, J. M.; ROSA, L. A. P.; GOMES, C. M. Estratégia de inovação sustentável: um estudo multicasos no setor químico. In: Seminário em Administração, 8., 2010.
- MOVERGS. **Setor Moveleiro:** Panorama Brasil e RS. Disponível em: http://www.movergs.com.br/views/imagem_pdf.php?pasta=panorama_setor_moveleiro. Acesso em: 14 de ago. de 2014.
- ONU Brasil. **A ONU e o Meio Ambiente.** Disponível em: < http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-meio-ambiente/ >Acesso em: 29 jun. 2014.
- PEREIRA, A. A. **O tripé da sustentabilidade.** Pequenas empresas mostram que ser responsável com o meio ambiente, a sociedade e com o próprio negócio é simples, barato e urgente. Locus, 2007. Disponível em: < http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/gestao_pdf_55.pdf> Acesso em: 30 jun. 2014.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social: Métodos e Técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- SCANDELARI, V. R. N. **Inovação e sustentabilidade:** ambidestralidade e desempenho sustentável na indústria eletroeletrônica. 2011. 359 p. Tese de doutorado Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2011.
- SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. Trad. Maria S. Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997. 238 p. Col. Os Economistas.
- SILVA, M. G.; CÂNDIDO, G. A. Método de construção do índice de desenvolvimento local sustentável: uma proposta metodológica e aplicada. In: CÂNDIDO, G. A. (Org.).

Desenvolvimento sustentável e sistemas de indicadores de sustentabilidade. Campina Grande – PB: Ed. UFCG, 2010, p.54-86.

SILVA JUNIOR, A. C.; ANDRADE, J. C. S.; FARIAS, L. G. Q.; TELESFÓRO, A. C. O.; SOUZA, A. L. R.; RAMOS, E. J. **Políticas públicas, tecnologias limpas e Sustentabilidade: mdl em parques eólicos no brasil.** In: REUNA, Belo Horizonte, v.16, n.2, p. 103-120, Mai. - Jun. 2011.

TIDD, J.; BESSANT, J. R.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação:** A economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 12 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO

ANEXO - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA (Kummer, 2013).

GRUPO 1 de 3

1. Cargo ocupado pelo 1 () Diretor () Gerente () Encarregado () Outros	respondente de	ssa pesquisa:			
 Formação: Ensino Fundamental Ensino Médio Ensino Superior Pós-Graduação Outros 	1				
GRUPO 2 de 3			2		
Assinale o grau que me	lhor traduz sua	CONCORD.	ANCIA con	n relação às af	irmações abaixo
1. A empresa avalia os processos introduzidos a			imento ou r	nelhoramento	de produtos e/ou
	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
No meio ambiente					
No âmbito social					
Nas finanças da empresa					
2. No desenvolvimento estimula a participação	de: Discordo	ento de prod	utos e/ou pr	rocessos produ	Concordo
Cit	totalmente	Discordo	reduo	Concordo	totalmente
Clientes					
Fornecedores					
Empregados					
Concorrentes					
Instituições Financeiras					

Autoridades locais			
Universidades e institutos de pesquisa			
Sindicatos e associações comerciais			

3. Ao fazer propaganda de sua linha de produtos ou serviços, seja por meio de rádio, jornal, folder, sites, representantes comerciais, varejo, entre outros, a empresa:

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Divulga que seus produtos ou serviços respeitam o meio ambiente					
Divulga que seus produtos ou serviços não causam efeitos negativos na sociedade					
Divulga que seus produtos cumprem toda a legislação ambiental e trabalhista vigente					
Divulga que seus produtos ou serviços são competitivos em termos de preço, prazo e qualidade					

4. Os GESTORES participam de cursos, palestras, treinamentos ou reuniões (internas ou externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório em termos:

enternas) soore a necess	radae de diedii	çar am acser	iipeiiio satisi	idioilo elli tel	11105.
	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Ambientais					
Sociais					
Econômicos					

5. Os FUNCIONÁRIOS participam de cursos palestras, treinamentos ou reuniões (internas ou externas) sobre a necessidade de alcançar um desempenho satisfatório em termos:

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Ambientais					
Sociais					
Econômicos					

GRUPO 3 de 3

Assinale o grau que melhor traduz sua CONCORDÂNCIA em relação ao desempenho econômico, social e ambiental da sua empresa em 2014 em relação a 2013.

1. Desempenho Econômico. A empresa:

1. Desempenno Economico	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Aumentou a produtividade no					
trabalho					
Aumentou o retorno sobre o					
capital					
investido no empreendimento					
Aumentou sua margem de					
lucro					
Aumentou a quantidade de					
compras (produtos ou					
serviços) de fornecedores					
localizados em sua					
comunidade					
Aumentou a taxa de					
contratação de empregados					
que residem em sua					
comunidade					

2. Desempenho Social. A empresa:

2, 2, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Diminuiu o número de lesões e doenças relacionadas ao ambiente de trabalho oferecido aos empregados					
Aumentou o número de empregados negros, deficientes, mulheres e demais grupos considerados minoritários					
Aumentou o número de benefícios adicionais oferecidos a seus empregados					
Aumentou a quantidade de cursos e treinamentos oferecidos a seus empregados					

Aumentou a compra de			
fornecedores que possuem			
práticas de responsabilidade			
social			
Reduziu a taxa de rotatividade			
dos empregados			
Aumentou a quantidade de			
trabalho voluntário prestado à			
comunidade			
Reduziu os impactos negativos			
que suas atividades possam			
causar na comunidade			

3. Desempenho ambiental. A empresa:

3. Besempenne umoremun. 11	Discordo	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo
	totalmente				totalmente
Aumentou a taxa de reciclagem					
Reduziu a quantidade de resíduos					
gerados pelos processos					
produtivos					
Aumentou a destinação adequada					
de resíduos perigosos e não-					
perigosos					
Reduziu o consumo de energia					
convencional por produto ou					
serviço prestado					
Reduziu o consumo de água por					
produto ou serviço prestado					
Aumentou o reuso de água e					
outras matérias-primas utilizadas					
nos processos produtivos					
Aumentou o uso de materiais que					
causem menos danos no meio					
ambiente					
Aumentou a quantidade de					
compras de fornecedores que não					
prejudicam o meio ambiente					
	1				1