

# ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL EM MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS NO CEARÁ

## ANALYSIS OF THE DIMENSIONS OF SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP IN MICRO, SMALL AND MEDIUM SIZED INDUSTRIES IN CEARÁ

### **Themisa Araújo Barroso Pimentel**

Universidade Federal do Ceará, Brasil

Endereço: Av. Juscelino Kubitschek, 1455, Itaim Bibi. 04543-011 - São Paulo, SP, Brasil

Email: themisapimentel@gmail.com - Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9197330697216094>

### **Leonel Gois Lima Oliveira**

Fundação Getúlio Vargas, RJ, Brasil

Endereço: Av. General Afonso Albuquerque, s/n. Cambéa. 60830-120 - Fortaleza, CE, Brasil. Fone: 055(85)3207 7064

Email: leonelgois@gmail.com - Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4675072667161383>

### **Hugo Osvaldo Acosta Reinaldo**

Universidade Federal do Ceará, Brasil

Endereço: UFCE, Av. da Universidade 2486, Bemfica. 60020-180 - Fortaleza, CE, Brasil. Fone +55(85) 3366 7807

Email: hugo@ufc.br - Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3585363593135113>

**Submissão:** 17 Out. 2012 **Aprovação:** 30 Nov. 2012. **Última revisão:** 20 Dez. 2012. **Publicação:** 30 Dez. 2012. **Sistema de avaliação:** *Double blind review*. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte -MG, Brasil. Editor geral Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto, Co editora Prof<sup>a</sup>. Dra. Wanyr Romero Ferreira

Este artigo encontra-se disponível no endereço eletrônico:

<http://revistas.una.br/index.php/reuna/article/view/496>

### **Resumo**

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva com foco nas micro, pequenas e médias empresas industriais atendidas pelo PEIEX – NO NUTEC. Procurou-se definir o nível de incorporação da sustentabilidade empresarial nessas empresas, analisando a presença de suas dimensões nas organizações. Também verificou-se, entre as dimensões social e ambiental da sustentabilidade, qual predomina como preocupação emergente. A partir da pesquisa bibliográfica realizada, um questionário foi desenvolvido e aplicado junto a trinta e três empreendedores do setor industrial da Região Metropolitana de Fortaleza-CE. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e análise de variância. Concluiu-se que a amostra encontra-se em um nível intermediário de sustentabilidade empresarial, sendo a dimensão social a de maior destaque em relação à dimensão ambiental.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo Sustentável; Sustentabilidade Empresarial; Dimensões da Sustentabilidade Empresarial; Pequenas e Médias Indústrias; Ceará.

## Abstract

This is an exploratory-descriptive research, focused on micro, small and medium sized industries attended by PEIEX - NO NUTEC. It aims to define the level of incorporation of corporate sustainability in these firms, analyzing the presence of its dimensions in organizations. It also intended to verify, between social and environmental dimensions of sustainability, which is the most concerning issue. A questionnaire was developed based on the literature review and applied to thirty-three entrepreneurs from the industrial sector in Fortaleza Metropolitan Area. Data were analyzed using descriptive statistics and analysis of variance. It was concluded that the sample is at an intermediate level of corporate sustainability and the social dimension is more relevant than the environmental one.

**Keywords:** Sustainable Entrepreneurship; Corporate Sustainability; Corporate Sustainability Dimensions; Small and Medium Sized Industries; Ceará.

## 1. Introdução

As constantes transformações no entorno em que vive o homem moderno alteram frequentemente sua visão de mundo, sua forma de pensar e agir. Frente às mudanças climáticas e ao desequilíbrio de ecossistemas complexos, o ser humano torna-se consciente de que seu comportamento está afetando negativamente o meio ambiente. Por outro lado, o desequilíbrio na distribuição de renda no Brasil e no mundo, além das constantes tensões entre diferentes grupos sociais, étnicos e culturais, têm conduzido as sociedades a reflexões relacionadas à responsabilidade social.

Para Almeida (2007), a concepção de que responsabilidade socioambiental é papel do governo mudou e estendeu-se a todos os setores. Neste contexto, começam a surgir pressões sociais, governamentais e mercadológicas a favor da incorporação do conceito de sustentabilidade aos negócios.

Segundo Silva e Tobias (2007), a defesa de questões ideológicas, ambientais e sociais em campanhas publicitárias e de marketing de grandes empresas demonstra que tais organizações já perceberam e estão se adaptando às mudanças macroambientais. Romanini (2007) declara que as pressões geradas por essas mudanças também afetam as pequenas e médias empresas, cuja sobrevivência não se resume mais a obter resultados financeiros positivos. É preciso não prejudicar o que está ao seu redor e inserir-se em seu entorno, influenciando-o positivamente.

O governo incentiva a adoção de boas práticas socioambientais por pequenas e médias empresas, oferecendo maior disponibilidade de recursos, a taxas menores que as cobradas no mercado, e acesso a linhas especiais do Banco Mundial, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de outros bancos públicos. Hawken, Lovins e Lovins (1999) defendem que alguns bancos privados também possam fornecer linhas especiais de créditos para incentivar a adoção de práticas socioambientais. Os autores criaram a denominação Capitalismo Natural para denominar os recursos naturais e os serviços do ecossistema que possibilitam toda essa atividade econômica e a própria vida. Christopher Wells, superintendente de risco socioambiental de um banco privado que possui linhas de crédito para empresas que adotam boas práticas socioambientais, corrobora com a importância da adoção dessas práticas, afirmando que “o risco de não adotar práticas sustentáveis está ficando maior que o custo de adotá-las” (ROMANINI, 2007, p. 2).

Este trabalho parte do entendimento proposto por Hall, Daneke e Lenox (2010) de que os novos empreendimentos chegam a serem considerados como panaceias para a solução de muitas preocupações sociais e ambientais. Além disso, reforça que o empreendedorismo

apresenta-se como um meio importante para o desenvolvimento e aprimoramento de produtos e processos sustentáveis.

Boszczowski e Teixeira (2012) defendem que o empreendedorismo sustentável envolve a criação, a identificação e a exploração de novos negócios, encontrando no desenvolvimento econômico a solução de um problema ambiental e social. No entanto, há ainda uma considerável incerteza sobre a natureza do papel do empreendedorismo e como pode se desdobrar conjuntamente com a sustentabilidade (HALL, DANEKE e LENOX, 2010). Deste modo, é importante conhecer o que os empreendedores realmente estão fazendo em direção às dimensões da sustentabilidade e adoção de boas práticas socioambientais. Isso será fundamental para orientar futuras ações em prol da sustentabilidade no meio empresarial. Surge, então, o seguinte questionamento: a sustentabilidade está sendo incorporada nos micro, pequenos e médios empreendimentos?

Procurando responder a esse questionamento norteador, buscou-se a realização de um estudo empírico que permitisse analisar como as dimensões da sustentabilidade eram colocadas em práticas por micro, pequenos e médios empreendimentos. Foi realizada uma delimitação do campo empírico buscando entender melhor o contexto de empresas industriais deste porte. O Projeto Extensão Industrial Exportadora – Núcleo Operacional da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (PEIEX – NO NUTEC) foi definido como campo empírico da pesquisa, pois visa a incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora em empresas industriais de micro, pequeno e médio porte (NUTEC, 2009).

NUTEC é um órgão público estadual vinculado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará (SECITECE), que tem a missão de “viabilizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento industrial sustentável, em benefício da sociedade” (NUTEC, 2009). Através de um convênio com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), o NUTEC sedia um núcleo operacional do PEIEX, um projeto que visa a incrementar a competitividade de empresas industriais de micro, pequeno ou médio porte através da transmissão de conhecimentos em gestão e da solução de problemas nessa área.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral definir o nível de incorporação da sustentabilidade empresarial em micro, pequenos e médios empreendimentos industriais localizados na Região Metropolitana de Fortaleza e atendidos pelo PEIEX – NO NUTEC.

Os objetivos específicos desta pesquisa são: i) verificar a presença das dimensões da sustentabilidade empresarial nos empreendimentos analisados; ii) verificar, entre as dimensões social e ambiental da sustentabilidade, qual predomina como preocupação emergente.

Para atingir esses objetivos, realizou-se uma pesquisa exploratório-descritiva. Inicialmente, recorreu-se à pesquisa bibliográfica para melhor compreender os temas Empreendedorismos Sustentável e Sustentabilidade Empresarial e para apoiar as análises dos dados coletados na pesquisa de campo. O caráter exploratório da pesquisa consiste no fato de encontrar poucos estudos empíricos que permitissem uma melhor compreensão de como são colocadas em práticas as dimensões da sustentabilidade em micro, pequenas e médias empresas industriais no Estado do Ceará. A fase descritiva da pesquisa consistiu em aplicar questionários aos empreendedores do setor industrial atendidos pelo PEIEX – NO NUTEC. Buscaram-se apenas os empresários como respondentes, evitando que funcionários ou prepostos pudessem responder ao questionário durante as reuniões de capacitação. Os dados obtidos no levantamento foram analisados com estatística descritiva e análise de variância, fazendo uso do *software* SPSS versão 15.0 for Windows.

Quanto à estrutura do trabalho, inicia-se pela introdução, apresentando a problemática do estudo, o objetivo geral e os específicos, assim como as linhas gerais da pesquisa realizada. O referencial teórico aborda os temas Empreendedorismo, Sustentabilidade nas Organizações e Empreendedorismo Sustentável, respectivamente, discutindo tópicos relevantes para responder à questão fundamental. Em seguida, apresentam-se os

procedimentos metodológicos e os resultados analisados. As últimas seções apresentam a conclusão e as referências utilizadas.

## 2. Empreendedorismo

O empreendedorismo sempre esteve presente nas diversas comunidades e sociedades ao longo da história, apesar de divergir quanto a sua forma de manifestação. Vale ressaltar que o sucesso dessa atividade está ligado à superação de riscos e restrições (MURPHY, LIAO e WELSCH, 2006). O termo empreendedor origina-se do francês *Entrepreneur* que significa “aquele que está entre”, “intermediário” (HISRICH e PETERS, 2004). Em inglês, utiliza-se o vocábulo francês para denominar novos empresários e pessoas que se estabelecem por conta própria (DALMORO, 2009).

Segundo Dalmoro (2009), atualmente, há duas correntes de pensamento que abordam o conceito. A primeira é adotada por economistas e associa o empreendedor à inovação. A segunda, adotada por comportamentalistas, concentra-se nos aspectos criativo e intuitivo deste. O autor opta pela definição: “o empreendedor é compreendido como uma função composta de quatro elementos: traços de personalidade, propensão à inovação, propensão a assumir riscos e postura estratégica” (CARLAND, CARLAND e HOY, 1992 *apud* DALMORO, 2009, p. 91).

Hisrich e Peters (2004, p. 36) reconhecem que “pequenas firmas desempenham um papel importante na criação de empregos e na inovação”. Esses autores ressaltam ainda que o empreendedorismo contribui com o desenvolvimento econômico por iniciar e constituir mudanças na estrutura do negócio e da sociedade, promovendo, assim, crescimento, aumento da produção e distribuição de renda.

A inovação é um fator importante no desenvolvimento de novos produtos para o mercado e também no incentivo ao investimento em novos empreendimentos. Assim, o crescimento econômico é estimulado pelo desenvolvimento da inovação e sua comercialização através da atividade empresarial. Nesse processo, é fundamental a combinação entre tecnologia/conhecimento e mercado/necessidades sociais (HISRICH e PETERS, 2004).

Toda inovação evolui e é comercializada através do governo, do intraempreendedorismo e do empreendedorismo. Sendo o empreendedorismo o método mais eficiente para ligar tecnologia e mercado, apesar das dificuldades do empreendedor quanto a habilidades administrativas, recursos financeiros e relacionamento com parceiros (HISRICH e PETERS, 2004).

Dornelas (2008) alerta que a criação de empresas não conduz, obrigatoriamente, ao desenvolvimento econômico, pois há dois tipos de empreendedorismo: (i) Empreendedorismo de Oportunidade – o empreendedor percebe uma oportunidade de negócio no mercado e cria uma empresa com planejamento prévio e objetivos claros para melhorar sua condição de vida. Esse tipo de empreendimento promove o desenvolvimento econômico através do crescimento da organização e da geração de lucro, empregos e riqueza; (ii) Empreendedorismo de necessidade – o empreendedor inicia suas atividades por falta de opção (desemprego) e cria uma empresa com pouco ou nenhum planejamento diante de uma necessidade. Esses negócios costumam ser informais e fracassam rapidamente, não contribuindo com o desenvolvimento econômico e agravando as estatísticas de criação e mortalidade de negócios. Esse tipo de empreendedorismo é mais comum em países em desenvolvimento.

Nos últimos anos, destaca-se no Brasil o crescimento do empreendedorismo por oportunidade. O estudo realizado pelo *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), em 2008, afirma que, para cada grupo de 100 brasileiros em idade adulta (18 a 64 anos), 12 realizam alguma atividade empreendedora (GRECO, 2009). Além disso, em 2007, aproximadamente

57% dos empreendimentos brasileiros foram classificados como empreendedorismo de oportunidade e os 43% restantes como empreendedorismo de necessidade (DORNELAS, 2008). Já em 2008, o Brasil chegou à razão de dois empreendedores por oportunidade para cada empreendedor por necessidade (GRECO, 2009). O estudo do GEM de 2011 classifica o país na 15ª posição do ranking mundial de empreendedorismo (GEM, 2011).

Observa-se também que a atividade empreendedora nacional já atingiu certo nível de maturidade, pois a taxa de sobrevivência de micro e pequenas empresas aumentou: em 2002, 50,6% dessas empresas sobreviviam pelo menos dois anos; em 2005, o percentual passou para 78% (SEBRAE, 2007). Portanto 27,4% a mais de micro e pequenas empresas permanecem em atividade.

Dessa forma, será que os micro, pequenos e médios empreendedores já despertaram para as novas pressões de mercado que orientam a tomada de decisão de grandes empresas nacionais e internacionais, tal como a sustentabilidade?

### 3. Sustentabilidade Nas Organizações

Em 1987, a *World Commission on Environment and Development* (WCED) publicou o relatório *Our Common Future*, que estabeleceu as primeiras conceituações oficiais e sistematizadas sobre desenvolvimento sustentável. O termo foi definido como o desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (BELLEN, 2007; DALMORO, 2009).

O conceito de sustentabilidade vem sendo incorporado e praticado lentamente por lideranças empresariais, governamentais e pela sociedade civil. Entretanto as tensões crescem e demandam reações urgentes, que ultrapassem o nível de discurso e declaração de princípios (ALMEIDA, 2007). Para Barbieri e Cajazeira (2009), o movimento do desenvolvimento sustentável só alcançará seus objetivos, se for globalizado e contar com a participação ativa de governos, empresas e sociedade civil.

Destaca-se o papel central das empresas nesse processo, já que muitos problemas socioambientais foram produzidos ou estimulados por suas atividades (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2009). Almeida (2007) considera o setor privado o maior responsável pelo rumo que a humanidade tomará, uma vez que a maior fatia do poder no mundo moderno está concentrada nos empreendimentos empresariais e somente eles têm a disciplina e os recursos necessários para liderar uma transformação nos padrões de desenvolvimento com a urgência requerida.

Barbieri e Cajazeira (2009) afirmam que a contribuição das organizações ao desenvolvimento sustentável está centrada em três dimensões: a econômica, a social e a ambiental. Não há um abandono das demais dimensões da sustentabilidade, mas uma concentração no que é específico à atuação das organizações. Os autores concluem que uma organização sustentável é aquela que orienta suas atividades pelas dimensões da sustentabilidade que lhe são específicas e busca alcançar seus objetivos atendendo, simultaneamente, a equidade social, a prudência ecológica e a eficiência econômica.

Barbieri e Cajazeiras (2009, p. 70) utilizam o termo empresa sustentável para definir a empresa que “procura incorporar os conceitos e objetivos relacionados com o desenvolvimento sustentável em suas políticas e práticas de modo consistente”. A incorporação desses objetivos, para a empresa, significa adotar estratégias de negócios e atividades que atendam suas necessidades e as de seus *stakeholders*; protegendo, sustentando e aumentando os recursos humanos e naturais fundamentais para o futuro (BARBIERI e CAJAZEIRAS, 2009).



Almeida (2007) afirma que a perda do capital ambiental vai modificar as condições em que as empresas operam; assim, surgirão novas oportunidades de negócios a partir do desenvolvimento e da adoção de mecanismos e métodos mais eficientes para usar o capital ambiental. Portanto entende-se que empresas sustentáveis tendem a ser mais criativas para aproveitar as novas oportunidades, destacando-se no mercado.

Mahler e Kearney (2007) avaliaram as práticas de sustentabilidade em indústrias de diversos setores e tamanhos nos Estados Unidos e concluíram que 60% das empresas pesquisadas já adotam práticas sustentáveis. Suas principais motivações são o fortalecimento da marca e a diferenciação dos produtos. Os autores concluem que muitas empresas veem na sustentabilidade uma poderosa fonte de vantagem competitiva, percebendo que melhorias em direção à sustentabilidade diminuem custos, criam novos produtos e demanda, evitam problemas no longo prazo e são um diferencial sobre os concorrentes.

Esty e Winston (2006) atentam que as pequenas empresas não estão livres dessa “Onda Verde” e devem adequar-se a ela por cinco razões:

- a legislação ambiental, que só se aplicava às grandes empresas, agora abrange as empresas menores;
- pequenas empresas também estão na mira de grupos ativistas, que exigem a diminuição de seus impactos ambientais;
- a redução dos custos permite maior acessibilidade a sistemas de monitoramento de poluição e de verificação de conformidade regulamentar;
- são pressionadas para adequar-se às normas ambientais, quando atuam como fornecedoras de grandes companhias certificadas por sistemas de gestão ambiental;
- são mais ágeis do que concorrentes maiores para responder às mudanças macroambientais, levando vantagem e identificando nichos de mercado.

Na seção seguinte, serão abordados temas que procuram unificar os dois conceitos anteriormente apresentados. Trata-se de discutir a atuação do empreendedorismo levando em consideração os três pilares fundamentais da sustentabilidade.

#### **4. Empreendedorismo Sustentável**

As discussões mundiais sobre desenvolvimento sustentável tornaram-no um objetivo social e uma prioridade para as políticas públicas (PARRISH, 2010). Considerando a capacidade do empreendedorismo de contribuir para o alcance dos objetivos das políticas públicas, tais como crescimento econômico, geração de emprego e renda e inovação tecnológica, surgiu o questionamento acerca do papel que o empreendedorismo pode assumir para contribuir com o desenvolvimento sustentável (PARRISH, 2010). Hall, Dakene e Lenox (2010) destacam que o empreendedorismo tem sido reconhecido como um canal importante para produtos e processos sustentáveis. Em resposta, apresenta-se o empreendedorismo sustentável, um tema de pesquisa recente que relaciona estudos sobre negócios, meio ambiente e responsabilidade social (BOSZCZOWSKI e TEIXEIRA, 2012).

O termo *Sustainable Entrepreneurship* (empreendedorismo sustentável) vem sendo aplicado a empreendedores que integram propósitos ambientais e sociais no mesmo empreendimento, orientados por diferentes motivos e valores (PARRISH, 2010). Desse modo, um empreendimento sustentável é capaz de realizar suas atividades e contribuir com o desenvolvimento sustentável do macro sistema social e ambiental do qual faz parte (PARRISH, 2010).

Young e Tilley (2006, p. 1) complementam, definindo empreendedorismo sustentável como “a organização que tem a sustentabilidade no centro de sua estrutura, operações e gestão: em essência, uma organização que vai além do exigido para demonstrar eficiência no seu caminho para ser sustentável”.

Parrish (2010) identifica duas abordagens a respeito das razões que motivam empreendedores a aderir à sustentabilidade. A primeira e mais usual considera que os empreendedores são, por definição, motivados pelo lucro. Logo eles estão interessados em contribuir com o desenvolvimento sustentável, quando isso lhes proporciona ganhos financeiros. Nessa perspectiva, reduzir o impacto ambiental e engajar-se em iniciativas de responsabilidade social empresarial tem o objetivo de gerar vantagem competitiva (PARRISH, 2010).

A segunda abordagem foi desenvolvida a partir da observação dos diversos motivos e valores que impulsionam os empreendedores para a sustentabilidade. Parrish (2010) verificou a existência de empresas, cujo propósito primordial é contribuir com a melhoria do bem-estar social e ambiental e que consideram a receita proveniente de suas atividades um meio para atingir esse propósito.

Patzelt e Shepherd (2011) sugerem um modelo em que os conhecimentos empresariais desempenham um papel moderador frente ao descobrimento de oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Segundo os autores, a maior propensão por atitudes empreendedoras sustentáveis ocorrerá na medida em que os empreendedores perceberem que os ambientes natural e comunitário estejam ameaçados. Desse modo, eles utilizam seus conhecimentos empresariais para fins econômicos, mas também visando aos aspectos sociais e ambientais.

Young e Tilley (2006) analisam modelos de empreendedorismo sustentável e concluem que nenhum deles integra os objetivos social, ambiental e econômico simultaneamente sob o propósito único da sustentabilidade. Assim, os autores propõem um novo modelo (FIG. 1) a partir dos dois modelos analisados, no qual empreendedorismo sustentável é o resultado da integração sistêmica das dimensões econômica, social e ambiental do empreendedorismo. Ou seja, um empreendimento é sustentável quando é ambientalmente sustentável, socialmente sustentável, economicamente sustentável e apresentar as doze variáveis de relacionamento operando em conjunto. Segundo os autores, esse modelo permite identificar fases do empreendedorismo sustentável e as práticas de gestão adotadas.

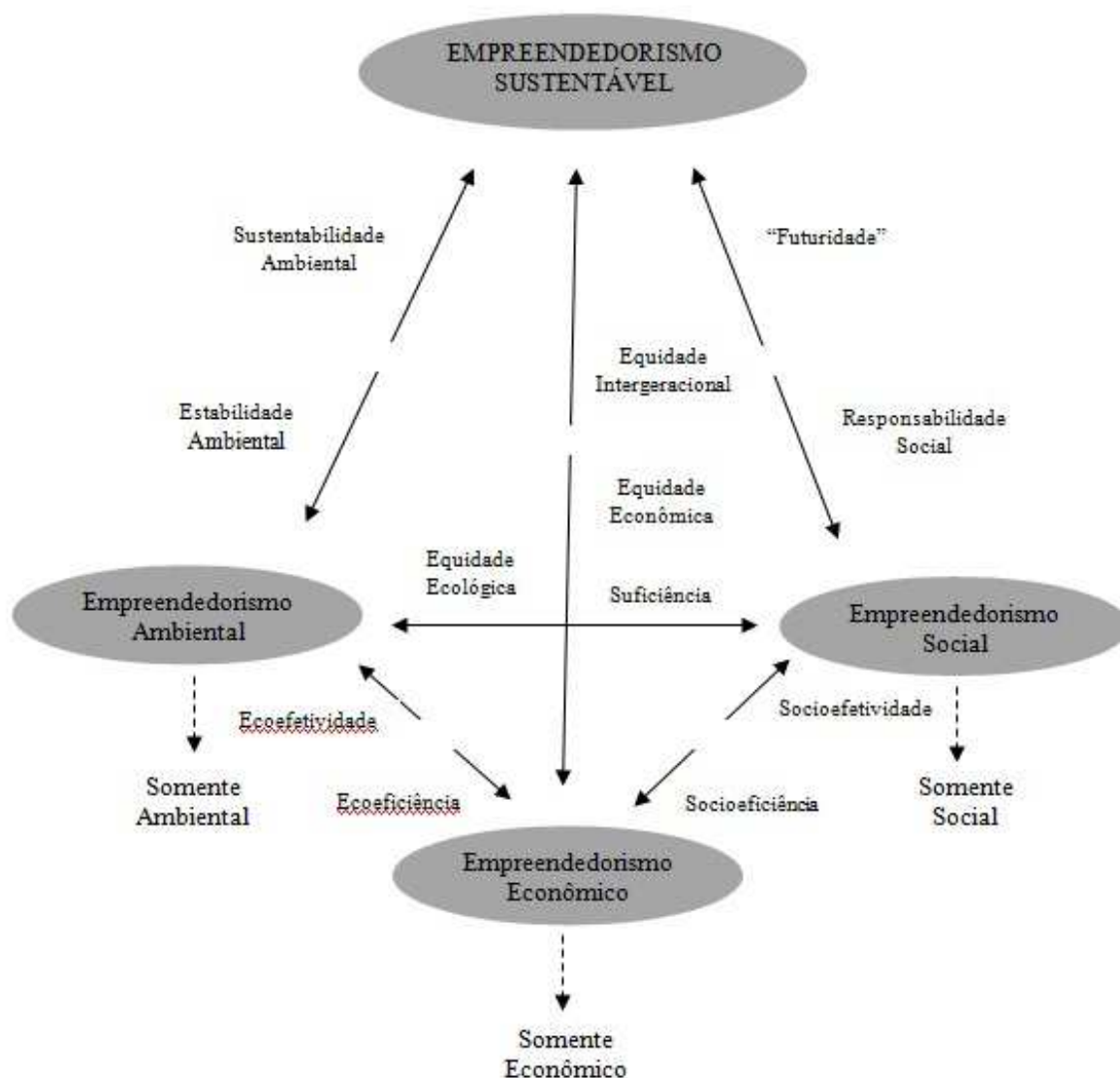


FIGURA 1: Modelo de empreendedorismo sustentável.

Fonte: Adaptado de Young e Tilley (2006).

Young e Tilley (2006) explicam as variáveis de relacionamento do modelo:

- a) O relacionamento entre empreendedorismo econômico e empreendedorismo ambiental envolve as variáveis:
  - Ecoeficiência – adoção de soluções do tipo ganha-ganha, buscando crescimento econômico e proteção ambiental simultaneamente;
  - Ecoefetividade – adoção de soluções empresariais que dão sustentação à vida e são restauradoras e regenerativas, além de eficientes.
- b) O relacionamento entre empreendedorismo econômico e empreendedorismo social envolve as variáveis:
  - Socioeficiência - adoção de soluções do tipo ganha-ganha, buscando crescimento econômico e proteção social simultaneamente;
  - Socioefetividade – as organizações atuam como agentes de mudança social, tendo uma missão social de gerar impactos positivos e sustentáveis na sociedade.



- c) O relacionamento entre empreendedorismo social e empreendedorismo ambiental envolve as variáveis:
- Equidade ecológica – todas as pessoas têm direito aos recursos ambientais;
  - Suficiência – as empresas têm a responsabilidade de canalizar a demanda para o consumo sustentável (procura por produtos sustentáveis).
- d) O relacionamento entre empreendedorismo econômico e empreendedorismo sustentável envolve as variáveis:
- Equidade econômica – justa distribuição da riqueza entre as gerações presentes e as futuras;
  - Equidade intergeracional – a prosperidade econômica das futuras gerações deve ser considerada nas decisões e operações empresariais.
- e) O relacionamento entre empreendedorismo ambiental e empreendedorismo sustentável envolve as variáveis:
- Estabilidade ambiental – esforço para alcançar a estabilidade ambiental e, onde necessário, restaurar os diversos ecossistemas;
  - Sustentabilidade ambiental – considerar a sustentabilidade do meio ambiente no longo-prazo nas decisões e operações empresariais.
- f) O relacionamento entre empreendedorismo social e empreendedorismo sustentável envolve as variáveis:
- Responsabilidade social – empresas e indivíduos assumem responsabilidade pelos impactos positivos e negativos, diretos e indiretos sobre as gerações presentes;
  - “Futuridade” – considerar o bem-estar social das gerações futuras nas decisões e operações empresariais.

Young e Tilley (2006) reconhecem que seu modelo é bastante complexo e que ainda precisa ser testado em pesquisas mais amplas para verificar se é possível um empreendimento ser verdadeiramente sustentável dentro das restrições estruturais da economia liberal.

Portanto, para o presente trabalho, considera-se que empreendedorismo sustentável é um conceito recente e seus parâmetros ainda estão em definição, mas é possível observar que está estruturado sobre três dimensões: empreendedorismo econômico, empreendedorismo social e empreendedorismo ecológico (DALMORO, 2009; BOSZCZOWSKI e TEIXEIRA, 2012). Os autores entendem cada dimensão como:

- Dimensão do Empreendedorismo econômico – baseada na concepção clássica de empreender com o objetivo de desenvolver uma atividade que gere lucro. A criação de valor está voltada para o mercado. A sustentabilidade refere-se à capacidade da empresa de manter-se viva, de ser um negócio autossustentável;
- Dimensão do Empreendedorismo Social – baseada nas contribuições dos empreendedores para o bem-estar de todos os membros da sociedade. As atividades dos empreendedores criam valores sociais e culturais, logo empreendedorismo social é definido como o empreendimento que objetiva gerar valores sociais de maneira criativa e inovadora;
- Dimensão do Empreendedorismo Ecológico – baseada na crescente preocupação com as causas ambientais. Há criação de valor no âmbito ecológico. Um empreendimento ecológico utiliza estratégias de negócio proativas e ecologicamente orientadas, redefinindo sua cultura e suas relações sociais.

Desse modo, a revisão teórica permite identificar elementos que servem como categorias de análises prévias para uma melhor compreensão das atitudes dos empreendedores frente aos desafios da sustentabilidade. Na seção seguinte, serão detalhados os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa.

## 5. Metodologia

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, dada a ausência de estudos empíricos que procurem identificar as práticas relacionadas às dimensões da sustentabilidade em micro, pequenos e médios empreendimentos. Quanto aos procedimentos técnicos utilizados para a coleta de dados, realizou-se pesquisa bibliográfica e levantamento.

Inicialmente, recorreu-se à pesquisa bibliográfica, principalmente livros e artigos científicos, cuja principal vantagem é permitir ao investigador abordar uma gama de fenômenos mais ampla do que conseguiria através de pesquisas diretas (GIL, 2006). Para essa etapa, realizou-se leitura crítica e reflexiva de livros, periódicos científicos, dissertações, anais de encontros acadêmicos e revistas de negócios relacionados ao problema investigado.

O segundo momento teve o objetivo de levantar atitudes dos empreendedores quanto à Sustentabilidade Empresarial entre micro, pequenos e médios empreendedores do setor industrial da Região Metropolitana de Fortaleza, visando a atender os objetivos da pesquisa. Para isso, fez-se uso do questionário, um conjunto de perguntas respondidas por escrito pelo pesquisado (GIL, 2006).

O questionário utilizado foi elaborado pelos autores e está baseado nos critérios das dimensões da sustentabilidade empresarial propostos por Dalmoro (2009) e Mahler e Kearney (2007). Utilizou-se ainda a Lista de Verificação para Auditoria da SA 8000 desenvolvida por Oliveira (2002) para melhor definir os critérios relacionados à dimensão social da sustentabilidade empresarial. SA 8000 é uma certificação internacional criada para verificar as condições de trabalho nas organizações, seguindo o modelo da ISO 9001 (certificação da qualidade). Através da SA 8000 é implantado um Sistema de Gestão da Responsabilidade Social nas organizações (OLIVEIRA, 2002).

O questionário foi estruturado sobre quatro construtos: i) presença da Dimensão Econômica da Sustentabilidade Empresarial na Organização; ii) presença da Dimensão Social da Sustentabilidade Empresarial na Organização; iii) presença da Dimensão Ambiental da Sustentabilidade Empresarial na Organização; iv) comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização. O questionário foi validado por especialistas, professores e empreendedores do setor industrial em uma das capacitações realizadas pelo projeto PEIEX-NO NUTEC, ocorrida no mês de setembro de 2009.

A Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC) é um órgão público estadual vinculado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará (SECITECE). Foi fundado em 1978 para atender às necessidades tecnológicas e prestar serviços ao poder público e à comunidade local. Atualmente, sua missão é “viabilizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento industrial sustentável, em benefício da sociedade” (NUTEC, 2009). Procura ser um propulsor do desenvolvimento industrial cearense, priorizando micro, pequenas e médias empresas e promovendo desenvolvimento tecnológico e inovação para apoiar a competitividade e a sustentabilidade dos sistemas e cadeias produtivas do Ceará (NUTEC, 2009).

O campo empírico da pesquisa foi o Projeto Extensão Industrial Exportadora – Núcleo Operacional do NUTEC (PEIEX – NO NUTEC). PEIEX é um projeto da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) que visa a incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora em empresas industriais de micro, pequeno e médio porte (NUTEC, 2009).

Os principais objetivos do PEIEX são (MDIC, 2009): incrementar a competitividade das empresas; disseminar a cultura exportadora; ampliar o acesso a produtos e serviços de apoio, disponíveis nas instituições de governo e do setor privado; introduzir melhorias técnico-gerenciais e tecnológicas; contribuir para a elevação dos níveis de emprego e renda;

promover a capacitação para a inovação; promover a inovação e cooperação entre as empresas e instituições de apoio.

O projeto está presente em 10 estados brasileiros e é implantado por meio de 26 núcleos operacionais (APEXBRASIL, 2009). No Ceará, a NUTEC firmou um convênio com a ApexBrasil para sediar um núcleo operacional, o PEIEX - NO NUTEC, atendendo a 224 empresas da Região Metropolitana de Fortaleza no período de abril de 2009 a março de 2010 (NUTEC, 2009).

O trabalho é executado por sete técnicos extensionistas, que dedicam 40 horas a cada empresa, diagnosticando e implantando soluções para problemas empresariais nas áreas de Administração Estratégica, Capital Humano, Finanças e Custos, Vendas e Marketing, Comércio Exterior, Produto e Manufatura e Gestão da Qualidade. A participação no projeto não gera custos para as empresas (NUTEC, 2009).

A escolha do PEIEX – NO NUTEC para a aplicação dos questionários deu-se, inicialmente, por conveniência, uma vez que o projeto atende a empresas industriais pertencentes a diferentes ramos de atividade e havia a oportunidade de entrar em contato direto com os empresários nas capacitações presenciais promovidas semanalmente. Para esses encontros, são convidadas todas as empresas em atendimento, com prioridade para as que têm deficiências na área de gestão analisada. Percebeu-se, em um segundo momento, que os dados levantados seriam importantes para uma melhor compreensão das empresas participantes, bem como serviriam para o redirecionamento de alguns projetos a serem implantados que buscassem aprimorar o nível de sustentabilidade desses empreendimentos.

Os questionários foram aplicados pelos autores em cinco capacitações, que ocorreram nos meses de outubro e novembro de 2009. As capacitações ocorriam semanalmente e tinham uma duração de aproximadamente 8 horas. O curto período de interação com os empresários impossibilitava a identificação de quais eram verdadeiramente empreendedores. Desse modo, os questionários foram aplicados junto aos 33 proprietários de empreendimentos que se fizeram presentes nesses encontros, logo após o encerramento das atividades de capacitação. Vale ressaltar dois pontos que possam justificar o baixo número da amostra. O primeiro é de que foi evitada a aplicação dos questionários para serem respondidos por funcionários ou prepostos indicados pelas empresas. O segundo retrata o baixo índice de participação dos empresários nas capacitações do PEIEX-NO NUTEC, o que chamou a atenção dos pesquisadores, pois as capacitações eram voltadas principalmente para o empreendedores aperfeiçoarem os seus processos de gestão e estes recebiam constantes convites por parte de toda a equipe de técnicos extensionistas.

No mês de novembro de 2009, último mês de aplicação dos questionários, havia, no total, 156 empresas em atendimento. Entretanto considerou-se como Universo desta pesquisa a quantidade de 163 empresas inscritas no PEIEX - NO NUTEC.

Após a consolidação da planilha para a análise dos resultados dos dados coletados, realizou-se a verificação de valores faltantes (*missing values*), assim como a existência de valores atípicos (*outliers*). Não foram encontradas anormalidades durante esses procedimentos prévios de análises. Posteriormente, foram extraídos os índices de estatística descritiva das variáveis (média e desvio-padrão). A confiabilidade dos construtos foi verificada a partir do coeficiente *Alpha* de *Cronbach*. Por fim, foram extraídas e comparadas as medidas ao quarto construto 'Comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização' com as outras dimensões através da técnica de análise de variância (ANOVA).

Todos os procedimentos estatísticos foram desenvolvidos com base nas recomendações de autores especialistas nas técnicas utilizadas (MALHOTRA, 1999; HAIR *et al.*, 2005) e foram realizados por meio do *software* SPSS *for Windows*, versão 15.

## 6. Análise dos Dados

Para a avaliação dos dados coletados na pesquisa de campo sobre empreendedorismo sustentável, decidiu-se pela exposição em dois momentos distintos: inicialmente apresentam-se os resultados descritivos da amostra e, em seguida, são apresentados os procedimentos da análise dos construtos da pesquisa.

### 6.1. Caracterização da Amostra

A amostra foi composta por 33 respondentes que foram classificados de acordo com o porte (pelo faturamento), o tempo de funcionamento e o ramo de atividade.

Verifica-se que 57,6% das empresas são de pequeno porte, 24,2% são microempresas e 18,2% de médio porte. Quanto ao tempo de atividade, 51,52% estão no mercado há “9 ou mais anos”. Os demais itens, “até 2 anos”, “de 3 a 5 anos” e “de 6 a 8 anos”, obtiveram o mesmo percentual, 15,15%. Apenas uma empresa não especificou seu tempo de atuação no mercado (3,03%).

Com relação ao ramo de atividade, os dados são apresentados na TAB. 1, a qual detalha a quantidade absoluta de empresas em um dado setor; o percentual da quantidade em relação à amostra; em relação ao setor especificamente; e, por fim, o percentual em relação à quantidade total de empresas inscritas no projeto, o que foi considerado como Universo (como foi explicado anteriormente). Verifica-se que a maior parte das empresas atua no ramo das confecções (48,48%), seguida pelo setor de alimentos e bebidas (15,15%). Setores industriais que são recorrentes no Estado do Ceará (O POVO, 2012).

TABELA 1: Classificação da amostra por ramo de atividade.

Setor	Quantidade	Percentual em relação à amostra	Percentual em relação ao Setor	Percentual em relação ao Universo (163 empresas)
Confecções	16	48,48%	16,33%	9,82%
Alimentos e Bebidas	5	15,15%	20,00%	3,07%
Bijuterias e Acessórios	2	6,06%	22,22%	1,23%
Química	2	6,06%	25,00%	1,23%
Calçados	2	6,06%	33,33%	1,23%
Agroindústria	1	3,03%	25,00%	0,61%
Couros	1	3,03%	25,00%	0,61%
Metal Mecânico	2	6,06%	66,67%	1,23%
Não especificou	2	6,06%	-	1,23%
TOTAL	33	100,00%	-	20,25%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na subseção seguinte serão apresentados os construtos de análise, levando em consideração as análises que utilizaram estatística descritiva e a medição de confiabilidade dos construtos.

## 6.2 Descrição dos construtos

Procedeu-se à fase descritiva da pesquisa com o objetivo de identificar características relacionadas à sustentabilidade em micro, pequenos e médios empreendedores do setor industrial, pertencentes a diferentes ramos de atividade e cujos empreendimentos localizam-se na Região Metropolitana de Fortaleza, sendo atendidos pelo PEIEX – NO NUTEC. Procurou-se levantar suas atitudes voltadas à sustentabilidade empresarial.

As variáveis abordadas no questionário foram agrupadas em quatro construtos, anteriormente apresentados. Inicialmente, foram extraídas as médias e os desvios-padrão de cada uma delas e procedeu-se a análise interna de cada construto. Em seguida, calculou-se a média e o desvio-padrão de cada construto, a partir das informações das variáveis pelas quais são compostos. Desse modo, os construtos foram analisados individualmente, para determinar o nível de sustentabilidade econômica, social e ambiental; e em conjunto, para determinar o nível de sustentabilidade empresarial da amostra.

Como foi utilizada uma escala Likert de 5 pontos no questionário, adotou-se o critério de análise sugerido por Costa, Lima e Andrade (2008). Para as médias, valores até 3 são baixos, de 3 a 4 são intermediários e de 4 a 5 são elevados. Para os desvios-padrão, valores até 0,8 são baixos, de 0,8 a 1,0 são médios e acima de 1,0 são elevados.

As médias das variáveis do construto ‘Presença da Dimensão Econômica da Sustentabilidade Empresarial na Organização’ variaram entre intermediária e alta (3,70 a 4,33), assim como a maior parte dos desvios-padrão também variou entre intermediário e alto (0,74 a 1,32).

Vale destacar a variável 6 (“Estou reduzindo meus custos através de melhorias no meu processo produtivo”), que obteve valor mínimo 2, média alta (4,21) e baixo desvio-padrão (0,74). Isso demonstra um comportamento comum dos empreendedores em direção à redução dos custos através de melhorias no processo produtivo. A variável 9 (“Meu negócio gera novos postos de trabalho diretamente”) também merece destaque, pois obteve média alta (4,33) e desvio-padrão intermediário (0,92). Verifica-se um comportamento a favor da geração de emprego e renda por parte dos empreendedores, corroborando as declarações de Dornelas (2008) e Hisrich e Peters (2004) sobre o empreendedorismo como instrumento de desenvolvimento econômico e social, com a criação de empregos e da distribuição de renda.

No construto ‘Presença da Dimensão Social da Sustentabilidade Empresarial na Organização’, todas as médias foram altas (4,12 a 4,73) e os desvios variaram entre baixo e intermediário (0,63 a 0,94), com exceção da variável 7 (“Minha empresa promove melhorias na comunidade em que está inserida”), com média intermediária (3,48) e alto desvio-padrão (1,2). Isso reflete, por um lado, uma postura comum positiva em relação aos empregados e, por outro, a quase ausência de atividades relacionadas às comunidades nas quais as empresas estão inseridas. Dessa forma, conclui-se que as ações a favor da sociedade limitam-se ao ambiente organizacional.

Possíveis razões para esse comportamento são: i) maior abrangência das legislações trabalhistas, cujo descumprimento incorre em graves penalidades; ii) pequena oferta de mão de obra especializada, motivando os empreendedores a oferecer benefícios para reter bons colaboradores; e iii) altos custos das ações sociais.

Quanto ao construto ‘Presença da Dimensão Ambiental da Sustentabilidade Empresarial na Organização’, verificam-se médias baixas e intermediárias (2,09 a 3,61) e desvios altos (1,17 a 1,60), com exceção da variável 1 (“Procuro reduzir o consumo de energia na empresa”), que teve valor mínimo 3, média alta (4,55) e baixo desvio-padrão (0,56). Assim, conclui-se que poucas empresas adotam atitudes orientadas pela prudência ecológica, excetuando-se atividades voltadas para a redução do consumo de energia. Desse modo, é possível afirmar que a amostra encontra-se no estágio de ecoeficiência de Young e Tilley



(2006), em que são adotadas ações a favor do meio ambiente, quando estas trazem ganhos financeiros para a empresa.

Os respondentes também foram questionados diretamente quanto a seu nível de comprometimento com as dimensões da sustentabilidade empresarial. Nesse construto, 'Comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização', as médias das variáveis foram altas (4 a 4,24) e os desvios-padrão variaram entre baixo e intermediária (0,62 a 1,03), com exceção da variável 3 ("Estou comprometido com os aspectos ambientais da sustentabilidade empresarial"), que apresentou média intermediária (3,70) e desvio-padrão alto (1,05).

Analisou-se a confiabilidade das variáveis para representar os construtos e, para tanto, utilizou-se o índice *Alpha* de *Cronbach*. O índice foi extraído construto a construto e foram encontrados valores aceitáveis (todos acima de 0,6) (MALHOTRA, 1999). Desse modo, considerando os resultados da confiabilidade extraída, decidiu-se pela composição das variáveis para gerar uma medida geral de cada construto.

Tendo como base de composição a média dos valores das entradas na base de dados correspondentes a cada construto, quatro novas variáveis foram geradas. Na TAB. 2, estão expostos os resultados encontrados para os valores do índice *Alpha*, das médias e dos desvios-padrão de cada um dos construtos.

TABELA 2 - Medida dos construtos.

	Construto	Alpha	Média	Desvio-Padrão
1	Dimensão Econômica	0,76	4,02	1,10
2	Dimensão Social	0,67	4,27	0,88
3	Dimensão Ambiental	0,80	3,11	1,31
4	Comprometimento	0,73	4,04	0,89

Fonte: Elaborada pelos autores.

O construto 'Presença da Dimensão Econômica da Sustentabilidade Empresarial na Organização' teve média geral alta (4,02) e desvio-padrão alto (1,10). Isso significa que boa parte das atitudes relacionadas à sustentabilidade econômica já são incorporadas pelas empresas, mas este não é um comportamento comum a toda a amostra.

A média geral do construto 'Presença da Dimensão Social da Sustentabilidade Empresarial na Organização' é alta (4,27) e o desvio padrão é intermediário (0,88), demonstrando que as atividades relacionadas à sustentabilidade social já são incorporadas pelas empresas, sendo um comportamento comum à boa parte da amostra.

A média geral do construto 'Presença da Dimensão Ambiental da Sustentabilidade Empresarial na Organização' é intermediária (3,11) e o desvio padrão é alto (1,31), demonstrando que as empresas encontram dificuldades nos aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental.

O quarto construto, 'Comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização' apresenta média geral alta (4,04) e desvio padrão intermediário (0,89). Percebe-se, portanto, que boa parte dos empreendedores afirma estar altamente comprometida com a sustentabilidade empresarial. No Apêndice A, encontram-se detalhes sobre os construtos e variáveis da pesquisa.

### 6.3 Análise de Variância

Tendo extraído as médias e desvios de cada variável e dos construtos, buscou-se identificar, dentre as dimensões social e ambiental, qual se caracteriza como preocupação emergente entre os empreendedores. Optou-se por avaliar os resultados, levando-se em conta as variáveis categóricas da pesquisa. Para isso, avaliou-se a existência de diferença estatística entre as médias de cada construto em relação à variável correspondente do construto 'Comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização' através da significância da estatística F, da Análise de Variância (ANOVA). A seguir, os principais resultados encontrados são comentados.

Para as variáveis da dimensão econômica, não foram encontradas diferenças significativas que pudessem indicar falta de comprometimento por parte dos empreendedores nessa dimensão.

Quanto às variáveis da dimensão social da sustentabilidade, destaca-se o resultado de uma variável. Verificou-se diferença significativa na variável 4 ("As condições de trabalho na empresa são adequadas") ( $F= 3,645$ ,  $p<0,05$ ), isso demonstra que os empreendedores dizem-se comprometidos com os aspectos sociais, mas necessitam de maior conscientização quanto à melhoria do local de trabalho para os seus empregados, conforme TAB. 3.

TABELA 3: Análise de Variância do construto 'Presença da Dimensão Social da Sustentabilidade Empresarial na Organização'

Variável	F	p-valor
As condições de trabalho na empresa são adequadas	3,645	0,024

Fonte: Elaborada pelos autores

Sobre a dimensão ambiental da sustentabilidade, destacaram-se os resultados de duas variáveis. Diferenças significativas foram observadas nas variáveis 2 ("Estou adotando um novo processo produtivo que consome menos energia") ( $F= 6,282$ ,  $p<0,05$ ) e 6 ("Materiais de escritório e resíduos gerados na produção são encaminhados para reciclagem ou reutilizados na própria empresa") ( $F= 7,508$ ,  $p<0,05$ ). Esses resultados podem indicar que os empreendedores dizem-se comprometidos com os aspectos ambientais, mas não adotam muitas práticas de cuidados com o meio ambiente, conforme TAB. 4.

TABELA 4: Análise de Variância do construto 'Presença da Dimensão Ambiental da Sustentabilidade Empresarial na Organização'

Variável	F	p-valor
Estou adotando um novo processo produtivo que consome menos energia	6,282	0,001
Materiais de escritório e resíduos gerados na produção são encaminhados para reciclagem ou reutilizados na própria empresa	7,508	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores

Esses resultados apontam mais evidências sobre a demonstração de importância e predomínio por parte dos empreendedores da dimensão social em relação à dimensão ambiental.

Verificou-se que alguns empreendedores indicam estar mais comprometidos com a Sustentabilidade Social e a Ambiental do que realmente estão; enquanto o comprometimento com a Dimensão Econômica condiz com o que foi observado. De maneira geral, percebe-se que o nível de comprometimento indicado pelos empreendedores aproxima-se do nível observado a partir da análise dos demais construtos. As análises indicam que a amostra é composta por empresas parcialmente sustentáveis, pois foram observados os seguintes níveis de implementação da sustentabilidade: alto para a dimensão econômica, intermediário para a social e baixo para a ambiental.

## 7. Considerações Finais

O presente trabalho teve como objetivo geral identificar o nível de implementação da sustentabilidade empresarial em micro, pequenos e médios empreendimentos industriais atendidos pelo PEIEX - NO NUTEC. Esta pesquisa conseguiu atingir os objetivos propostos, referentes à identificação do nível de implementação da sustentabilidade empresarial e da prioridade entre as dimensões social ou ambiental da sustentabilidade.

As empresas estudadas encontram-se em um nível alto de sustentabilidade econômica, pois já incorporam boa parte das atitudes relacionadas a essa dimensão, mas este não é um comportamento comum a todo o grupo.

A amostra demonstrou um nível intermediário de sustentabilidade social, já que há a adoção de quase todas as atividades relacionadas à dimensão e este, também, não consiste em um comportamento comum a boa parte das empresas.

As empresas encontram-se em um nível baixo de sustentabilidade ambiental. Verificou-se que poucas adotam atitudes orientadas pela prudência ecológica, excetuando-se atividades que favorecem o meio ambiente e trazem ganhos financeiros à organização simultaneamente.

Os empreendedores dizem-se altamente comprometidos com a sustentabilidade empresarial, principalmente através das dimensões econômica e social. Por fim, a amostra encontra-se em um nível intermediário de sustentabilidade empresarial e desenvolve mais atitudes voltadas para a sustentabilidade social do que para a sustentabilidade ambiental.

Não se identificou um modelo de Empreendedorismo Sustentável que pudesse ser utilizado na análise das empresas, tornando necessário o desenvolvimento de uma ferramenta pelos pesquisadores. O pequeno tamanho da amostra é resultado de outra restrição: o baixo índice de participação dos empresários nas capacitações do PEIEX – NO NUTEC, que normalmente delegavam essa atividade aos funcionários.

O número reduzido da amostra pode ser considerado uma limitação da pesquisa. A priori, esse fato não gera motivos para duvidar das evidências apresentadas, pois a precisão metodológica corresponde às recomendações da literatura especializada, inclusive com referências para testes em pequenos grupos (MALHOTRA, 1999; HAIR *et al.* 2005).

Apesar dessas restrições, a pesquisa contribuiu com a expansão do conhecimento sobre Empreendedorismo Sustentável, um tema recente e ainda em construção como apontado por Hall, Daneke e Lenox (2010) e por Boszczowski e Teixeira (2012). Foi possível traçar um cenário inicial sobre a implementação da sustentabilidade entre empreendedores industriais da Região Metropolitana de Fortaleza. Vale ressaltar que o estudo serviu também para a equipe do PEIEX-NO NUTEC compreender melhor os empreendimentos atendidos e propor projetos, visando ao aperfeiçoamento das práticas voltadas para as dimensões da sustentabilidade.

Ainda assim, e levando em conta as fragilidades da pesquisa, são possíveis estudos futuros em quatro frentes: i) na busca pela identificação de outros aspectos que interfiram nos níveis

de comprometimento por parte dos empreendedores com as dimensões da sustentabilidade; ii) no uso de métodos mais robustos como a regressão ou a modelagem de equações estruturais para verificar as relações entre os construtos; iii) na elaboração, teste e validação rigorosos das escalas de valores adaptados ao contexto brasileiro; iv) na realização de pesquisas empíricas junto a outras categorias de empreendedores, bem como em outros estados ou regiões do país.

## Referências

- ALMEIDA, F. *Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- APEXBRASIL – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos. *Portal Institucional*. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br>. Acesso em: 07 nov. 2009.
- BARBIERI, J.C.; CAJAZEIRA, J. E. R. *Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática*. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BELLEN, H. M. van. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. 2. ed. Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.
- BOSZCZOWSKI, A. K.; TEIXEIRA, R. O empreendedorismo sustentável e o processo empreendedor: em busca de oportunidades de novos negócios como solução para problemas sociais e ambientais. *Revista de Economia e Gestão*, v.12, n. 29, mai./ago. 2012.
- COSTA, F. J.; LIMA, D. P.; ANDRADE, R. J. C. An analysis of business administration students interest in the area of production and operations. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, v. 1, n. 2, 2008.
- DALMORO, M. A visão da sustentabilidade na atividade empreendedora: uma análise a partir de empresas incubadas. *Revista Gestão Organizacional*, v. 2, n. 1, jan./jun. 2009.
- DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- ESTY, D. C.; WINSTON, A.S. *Green to gold: how smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage*. New Haven and London: Yale University Press, 2006.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.
- GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR - GEM. *Empreendedorismos no Brasil: 2011 – Relatório executivo*. São Paulo: IBPQ, 2012. Disponível em: [http://www.ibqp.org.br/img/projetos/downloads/arquivo\\_20120705122320.pdf](http://www.ibqp.org.br/img/projetos/downloads/arquivo_20120705122320.pdf). Acesso em: 3 dez. 2012.
- GRECO, S. M. de S. S. *Empreendedorismo no Brasil: 2008 - Relatório executivo*. Curitiba: IBPQ, 2009. Disponível em: <http://www.sebraepr.com.br/FCKeditor/userfiles/file/NOVO%20PORTAL/PESQUISAS/Gem%202008.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2009.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HALL, J. K.; DANEKE, G. A.; LENOX, M. J. Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions. *Journal of Business Venturing*. v. 25, n. 5, p, 439-448, 2010.
- HAWKEN, P. LOVINS, A. LOVINS, L. H. *Capitalismo natural: criando a próxima revolução*

industrial. Rio de Janeiro: Cultrix; Amana-Key, 1999.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. *Empreendedorismo*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MAHLER, D.; KEARNEY, A. T. The sustainable supply chain. *Supply Chain Management Review*. 11 jan. 2007. Disponível em: <http://www.scmr.com/article/CA6504627.html?q=mahler>. Acesso em: 23 set. 2009.

MALHOTRA, N. K. *Marketing research: an applied orientation*. 3. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

MDIC – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Portal Institucional*. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br>. Acesso em: 07 nov. 2009.

MURPHY, P. J.; LIAO, J.; WELSCH, H. A conceptual history of entrepreneurial thought. *Journal of Management History*, v. 12, n. 1, p. 12-35, 2006.

NUTEC – FUNDAÇÃO NÚCLEO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL DO CEARÁ. *Portal institucional*. Disponível em: <http://www.nutec.ce.gov.br>. Acesso: 06 nov. 2009.

OLIVEIRA, M. A. L. *SA 8000: o modelo ISO 9000 aplicado à responsabilidade social*. 1 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

O POVO. *Anuário do Ceará 2012*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2012.

PARRISH, B. D. Sustainability-driven entrepreneurship: principles of organization design. *Journal of Business Venturing*, v. 25, n. 5, p. 510-523, 2010.

PATZELT, H.; SHEPHERD, D. A. Recognizing opportunities for sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*. v. 35, n. 4, p. 631-652, 2011.

ROMANINI, V. O valor da sustentabilidade. *Exame PME*. 12 jul. 2007. Disponível em: <http://portalexame.abril.com.br/revista/pme/edicoes/0009/m0133114.html>. Acesso em: 25 ago. 2009.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade de micro, pequenas e médias empresas no Brasil 2003 – 2005*. Brasília: agosto, 2007. Disponível em: [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf). Acesso em: 22 nov. 2009.

SILVA, N. V.; TOBIAS, R. A importância do marketing para a incorporação da sustentabilidade da marca Natura. *Portal do Marketing*. 28 out. 2007. Disponível em: [http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/Importancia\\_do\\_marketing\\_para\\_a\\_Incorporacao\\_da\\_sustentabilidade\\_da\\_marca\\_natura.htm](http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/Importancia_do_marketing_para_a_Incorporacao_da_sustentabilidade_da_marca_natura.htm). Acesso em: 25 ago. 2009.

YOUNG, W.; TILLEY, F. Can businesses move beyond efficiency? The shift toward effectiveness and equity in the corporate sustainability debate. *Business Strategy and the Environment*, v. 6, n. 15, p. 402-415, 2006.



**Apêndice A: Construtos e variáveis da pesquisa**

## Presença da Dimensão Econômica da Sustentabilidade Empresarial na Organização

Variável	Média	Desvio
1 Meu negócio gera retorno financeiro necessário para se manter.	3,85	1,18
2 Minhas vendas aumentaram nos últimos 5 anos.	4,06	1,32
3 O número de clientes do meu produto/serviço aumentou nos últimos 5 anos.	4,03	1,26
4 Faço o reinvestimento necessário na empresa para que ela cresça.	4,00	1,06
5 Invisto em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.	3,70	1,24
6 Estou reduzindo meus custos através de melhorias no meu processo produtivo.	<b>4,21</b>	<b>0,74</b>
7 Identifico os riscos do meu setor e me preparo para enfrentá-los.	3,97	0,95
8 Questões relacionadas à sustentabilidade afetam meu negócio.	4,03	1,07
9 Meu negócio gera novos postos de trabalho diretamente.	<b>4,33</b>	<b>0,92</b>
TOTAL	4,02	1,083

## Presença da Dimensão Social da Sustentabilidade Empresarial na Organização

Variável	Média	Desvio
1 Em relação aos funcionários, cumpro o que a lei determina.	4,55	0,94
2 Ofereço benefícios aos funcionários, além do que é determinado por lei.	4,12	0,89
3 A remuneração paga aos funcionários é justa e proporcional à contribuição destes para o desenvolvimento da minha empresa.	4,39	0,83
4 As condições de trabalho na empresa são adequadas.	4,12	0,93
5 Os funcionários são tratados igualmente e não há preconceito por raça, idade, sexo ou religião.	4,73	0,63
6 Funcionários em cargos equivalentes recebem a mesma remuneração e os benefícios pagos levam em consideração o empenho de cada funcionário.	4,18	0,77
7 Minha empresa promove melhorias na comunidade em que está inserida.	<b>3,48</b>	<b>1,20</b>
8 O produto/serviço que ofereço não é prejudicial à sociedade nem ao meio ambiente.	4,61	0,75
TOTAL	4,27	0,87

## Presença da Dimensão Ambiental da Sustentabilidade Empresarial na Organização

Variável	Média	Desvio
1 Procuo reduzir o consumo de energia na empresa.	<b>4,55</b>	<b>0,56</b>
2 Estou adotando um novo processo produtivo que consome menos energia.	3,61	1,17
3 Utilizo fontes de energia renováveis e menos poluentes (solar, eólica, outras).	2,09	1,40
4 Procuo otimizar o uso de recursos não renováveis na empresa.	3,03	1,29
5 Estou substituindo o uso de recursos não renováveis por recursos renováveis.	2,82	1,31
6 Materiais de escritório e resíduos gerados na produção são encaminhados para reciclagem ou reutilizados na própria empresa.	3,24	1,35
7 Utilizo material reciclado na embalagem do meu produto.	2,79	1,60
8 Desenvolvi embalagens que utilizam menor quantidade de plástico/papelão/etc.	2,79	1,52
TOTAL	3,11	1,27

## Comprometimento com a Sustentabilidade Empresarial na Organização

Variável	Média	Desvio
1 Estou comprometido com os aspectos econômicos da sustentabilidade empresarial.	4,24	0,61
2 Estou comprometido com os aspectos sociais da sustentabilidade empresarial.	4,21	0,78
3 Estou comprometido com os aspectos ambientais da sustentabilidade empresarial.	3,70	1,05
4 Estou comprometido com os aspectos econômicos, social e ambiental da sustentabilidade empresarial.	4,00	1,03
TOTAL	4,04	0,868

