



v. 8 n. 1, p. 01-06, jan-mar, 2014.

ISSN 2317-3122

Editora do GVAA - Grupo Verde de Agroecologia e Abelhas - Pombal-PB - Brasil [www.gvaa.org.br](http://www.gvaa.org.br)

Revista RBGA: <http://www.gvaa.org.br/revista/index.php/RBGA>

**Autores:**

<sup>1\*</sup> Jackson Epaminondas de Sousa

<sup>2</sup> Robson Fernandes Barbosa

<sup>3</sup> Dalva Damiana Estevam da Silva

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 21/01/2014. Aprovado em 19/02/2016.

1) Graduando em Engenharia de Produção pela UFCG. E-mail: [jackson.ep@hotmail.com](mailto:jackson.ep@hotmail.com)

2) Graduado em Administração de Empresas pela UFCG e Mestre em Engenharia de Produção pela UFPB. Professor assistente da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. E-mail: [robson\\_rfb@yahoo.com.br](mailto:robson_rfb@yahoo.com.br)

3) Tecnóloga em Gestão Ambiental pelo IFPB. E-mail: [dalvaestevamifpb@gmail.com](mailto:dalvaestevamifpb@gmail.com)

**REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO  
AMBIENTAL - GVAA  
GRUPO VERDE DE AGROECOLOGIA E  
ABELHAS - POMBAL-PB - BRASIL**

*Revisão Bibliográfica*

**ANÁLISE ESTRATÉGICA DE UMA EMPRESA DO  
RAMO DE RECICLAGEM ATRAVÉS DOS PARÂ-  
METROS DA TRÍADE DA SUSTENTABILIDADE**

**RESUMO**

A Revolução Industrial foi o marco inicial para formação do atual modelo de sociedade, de caráter consumista, impondo uma pressão cada vez maior sobre os recursos naturais, aumentando as preocupações com o meio ambiente e com a manutenção da vida, com isso inúmeras empresas estão implantando mecanismos e estratégias de gestão ambiental. Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar as estratégias de uma empresa do ramo de reciclagem diante dos parâmetros da tríade da sustentabilidade que é composta de: gestão ambiental; responsabilidade social e desenvolvimento econômico. Para alcançar este objetivo utilizou-se a metodologia de cunho qualitativo, sendo feitas entrevistas não estruturadas com o gerente da organização, utilizando como fator de análise estratégica a matriz SWOT. Os resultados são bem expressivos, e observou que nos três níveis da tríade da sustentabilidade, a empresa tem inúmeros pontos fortes e grandes oportunidades, porém, a empresa tem que tomar algumas providências, pois existem fraquezas e ameaças que devem ser controladas, para que a empresa mantenha-se competitiva no mercado de reciclagem.

**Palavras-Chave:** Tríade da sustentabilidade, estratégia, competitividade, matriz SWOT.

*STRATEGIC ANALYSIS OF A COMPANY IN THE BUSINESS OF RECYCLING THROUGH THE PARAMETERS OF THE TRIAD OF SUSTAINABILITY*

**ABSTRACT**

The Industrial Revolution was the starting point for the formation of the current model of society, consumerist character, imposing increasing pressure on natural resources, increasing concerns about the environment and the maintenance of life, with that many companies are deploying mechanisms and environmental management strategies. In this sense, the objective of this study is to analyze the strategies of a company in the business of recycling on the parameters of the sustainability triad that consists of: environmental management, social responsibility and economic development. To accomplish this we used the methodology of qualitative nature, unstructured interviews with the manager of the organization being made, using factor analysis as a strategic SWOT matrix. The results are quite impressive, and noted that the three levels of the triad of sustainability, the company has many strengths and great opportunities, however, the company has to take some

steps, as there are weaknesses and threats that must be controlled so that the company keep itself competitive in the recycling market.

**Keywords:** Triad of sustainability, strategy, competitiveness, SWOT matrix.

## INTRODUÇÃO

Na atual sociedade marcada pelo consumo exacerbado, os recursos naturais são os principais passíveis de uma ação egoísta e/ou irracional causada pelo homem, impactando na degradação ambiental e que reflete diretamente nas condições de vida humana. Nessa perspectiva, o termo “desenvolvimento sustentável” ganha importância, onde foi reconhecido a partir do Relatório *Bruntland* em 1987, ou como ficou conhecido como um processo de transformação, capaz de oferecer as mesmas condições ambientais para as gerações futuras.

A estratégia pode ser vista como um conceito multidimensional que engloba todas as atividades críticas da empresa, fornecendo um senso de unidade, direção e propósito, assim como facilitando as mudanças necessárias induzidas pelo ambiente.

A estratégia de uma empresa é de grande relevância, principalmente se a mesma for do ramo de reciclagem e se estiver localizada em cidade de pequeno porte. A sociedade atual aumentou muito o consumo de bens e serviços, com isso temos uma grande geração de resíduos que são destinados a aterros e em sua maioria em lixões, como é o caso das pequenas cidades. Esse consumo resulta em toneladas diárias de lixo doméstico e resíduos industriais, que não devem ser jogados em qualquer lugar (PONTES e CARDOSO, 2006). O que pode ocasionar em uma série de problemas que são prejudiciais aos seres humanos e ao meio ambiente afetando a saúde humana e a dos animais, bem como o solo, o ar, a água, entre outros.

A sustentabilidade é dividida em três partes que se complementam, são eles: gestão ambiental, responsabilidade social, e desenvolvimento econômico. Neste sentido é necessário que a uma empresa de reciclagem atenda a essas três partes que compõem a sustentabilidade, sendo assim, este estudo tem o objetivo de analisar as estratégias de uma empresa do ramo de reciclagem dentro dos parâmetros da sustentabilidade.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Empresas de reciclagem

De acordo com Junkes (2002) “uma usina de processamento de resíduos sólidos é um equipamento intermediário de limpeza pública. São equipamentos eletromecânicos com a finalidade de facilitar a separação dos materiais do lixo por potência manual”. Nas usinas de cidades de pequeno porte é realizada a separação dos materiais recicláveis de acordo com o tipo e cor. Sendo que os resíduos sólidos não recicláveis retornam para o lixão, já que não possuem aterros sanitários para destinação desses resíduos. Segundo Pontes e Cardoso (2006) atualmente são 3 os modelos de reciclagem adotados regularmente no mundo:

**Reciclagem Mecânica:** Aquela que possui um ou vários processos operacionais (lavagem, trituração, moagem, aglomeração, aglutinação, extrusão, granulamento, fundição, outros), visando o reaproveitamento de um determinado resíduo sólido para produção de bens de consumo (produtos secundários). **Reciclagem Química:** Aquela que decorre do processo tecnológico realizado a partir da conversão do resíduo sólido em matérias primas primárias. Este processo já vem sendo utilizado para a conversão de plásticos em matérias primas petroquímicas (gasolina, querosene, óleo diesel, outros) a partir de reações químicas específicas. **Reciclagem Energética:** Aquela realizada com o objetivo de recuperar parte da energia calorífica contida nos constituintes dos resíduos sólidos considerados como combustíveis e/ou putrescíveis (CARDOSO e PONTES, 2006, p. 4).

É neste novo cenário que estão sendo criadas novas usinas de reciclagem em todo país, os benefícios trazidos pelas mesmas são inúmeras e facilmente visíveis, sendo elas: Ambientais, sociais, econômicos, etc. Vilhena apud Junkes (2002) diz que a reciclagem tem sido responsável pela criação de muitos negócios novos, onde a ABIMAQ - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos e o CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem promoveram levantamentos que mostraram a existência de 510 empresas que atuam como fabricantes de equipamentos para reciclagem ou como estabelecimentos que compram e vendem materiais recicláveis. Juntos esses negócios têm conseguido criar centenas de novos empregos com investimento relativamente baixo favorecendo principalmente a população com menor qualificação profissional (VILHENA apud JUNKES, 2002, p. 36).

### Desenvolvimento local

O desenvolvimento deve ser entendido levando-se em conta os aspectos locais, aspectos estes que têm significado em um território específico. Sendo preciso entender que o desenvolvimento local não está relacionado unicamente com crescimento econômico, mas também com a melhoria da qualidade de vida das pessoas e com a conservação do meio ambiente. Estes três fatores estão inter-relacionados e são interdependentes. O aspecto econômico implica em aumento da renda e riqueza, além de condições dignas de trabalho. A partir do momento em que existe um trabalho digno e este trabalho gera riqueza, ele tende a contribuir para a melhoria das oportunidades sociais. Do mesmo modo, a problemática ambiental não pode ser dissociada da social, pois, o desgaste ambiental pode não interferir diretamente a geração atual, mas pode comprometer sobremaneira as próximas gerações.

Desde modo, desenvolvimento local pressupõe uma transformação consciente da realidade local (MILANI, 2005). Segundo Buarque (1999), é fundamental para o desenvolvimento local a articulação entre diversos atores e esferas de poder, seja a sociedade civil, as organizações

não governamentais, as instituições privadas e políticas e o próprio governo. Cada um dos atores tem seu papel para contribuir com o desenvolvimento local.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento local segue uma visão integrada entre os diferentes aspectos (econômicos, sociais e ambientais) e agentes envolvidos, difundindo um pensamento sustentável para o desenvolvimento, não só restrito a nível local, mas também global, onde a busca pelo desenvolvimento sustentável transcende as limitações geográficas de territórios.

### Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

A temática que envolve a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável está presente na maioria dos discursos que envolve o progresso econômico ou tecnológico “consciente”, embora algumas empresas omitam o real objetivo que se esconde por trás desse tema tão importante para a preservação do meio ambiente e da qualidade de vida do ser humano.

Essa temática surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Assim, para ser alcançado, o desenvolvimento sustentável depende de planejamento e do reconhecimento de que os recursos naturais são finitos. É nesse contexto, que ganha a importância os novos padrões de desenvolvimento, projetando-se particularmente a proposta do desenvolvimento sustentável como alternativa para a crise global.

O termo “desenvolvimento sustentável” foi reconhecido a partir do Relatório Brundtland ou como ficou conhecido “Nosso Futuro Comum” da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, como um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizem e reforcem o potencial presente e futuro, para atender as necessidades e aspirações humanas (RELATÓRIO NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

Este conceito integra os três vetores da sustentabilidade: ambiental, econômico e social.

Figura 1. Tríade da Sustentabilidade



Fonte: Relatório Brundtland (1987).

Pelo exposto, o conceito de desenvolvimento sustentável parece ser de fácil aceitação e apresenta-se muito eficiente em termo teórico, no entanto, sua aplicabilidade, numa

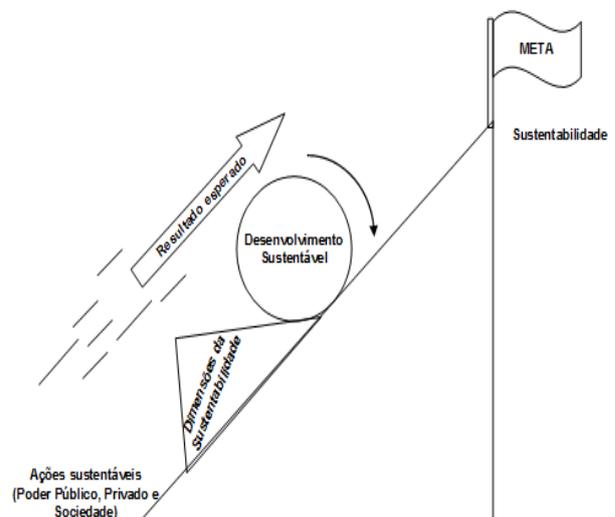
concepção sistêmica, abrangendo questões ambientais, tecnológicas, econômica, cultural e política, apresenta grande complexidade, haja vista que, exigem mudanças de comportamentos na forma de agir, pensar, produzir e de consumir da humanidade.

Nessa perspectiva, Candido (2004) acredita que tal desenvolvimento é resultado de um longo processo histórico de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade civil e seu meio natural. Por se tratar de um processo contínuo e complexo, observa-se hoje que existe uma variedade de abordagens que procura explicar o conceito de sustentabilidade. Esta variedade pode ser mostrada pelo enorme número de definições relativas a este conceito.

De acordo com o que já foi colocado entre os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, pode-se afirmar que há uma complementaridade entre eles. Para Silva e Mendes (2005), diferenciam os dois termos de maneira simples: enquanto que sustentabilidade é vista como o fim ao qual se pretende chegar, o desenvolvimento é visto como o meio para se alcançar determinado fim, ou seja, a forma de como se pretende chegar para alcançar a sustentabilidade.

A Figura 2 ilustra de forma didática a percepção de meio e fim, entre o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade, contemplando também as suas dimensões.

Figura 2. Esquemática para o alcance da Sustentabilidade



Fonte: Barbosa, 2009.

Nessa perspectiva, o processo de desenvolvimento sustentável deve percorrer um longo caminho até atingir sua sustentabilidade, e deve trilhar pelas diferentes dimensões que a sustentabilidade contempla.

### Matriz SWOT: ferramenta estratégica

A estratégia representa o comportamento da organização em relação ao seu ambiente e através do estudo do modelo estratégico da empresa podemos identificar os pontos críticos e pontos fortes de uma organização. Segundo Chiavenato (2007):

A estratégia pode construir um padrão de comportamento, uma posição desejada ou uma perspectiva futura. Isso depende de como ela é entendida e interpretada para ser colocada em ação. No fundo, a estratégia é uma teoria sobre a realidade dos negócios. Ela consiste em selecionar entre várias alternativas existentes a hipótese aceitável (teoria) sobre aspectos internos e externos da empresa e tomar decisões com base nessa hipótese escolhida. A maneira como se escolhe uma hipótese de trabalho varia enormemente de acordo com cada estrategista. Então, há várias formas de se focar estratégia (Chiavenato, 2010, p. 114).

A análise de *SWOT* é uma ferramenta de grande importância para as empresas, pois visa à formulação de estratégias que auxiliam na permanência e desenvolvimento da organização no mercado competitivo existente na atualidade. Possibilitando realização de uma minuciosa análise do ambiente interno da organização e através disso identificar as forças e fraquezas da empresa, o que permite sugerir quais as oportunidades e ameaças externas, como mostra a figura abaixo:

Figura 3: Representação gráfica, clássica, da análise SWOT



Fonte: Serra, 2004, p. 87.

Segundo Chiavenato (2007) a análise do ambiente interno é o processo pelo qual se examinam os recursos disponíveis, sejam financeiros, mercadológicos, produtivos e humanos da empresa como fatores conjuntos para verificar quais são suas forças e fraquezas.

Muitas empresas se deparam com ambientes externos extremamente turbulentos, complexos e globais – condições que tornam sua interpretação cada vez mais difícil. Uma oportunidade é uma condição no ambiente geral que, se explora, ajuda a empresa a obter competitividade estratégica. Uma ameaça é uma condição do ambiente geral que

pode impedir os esforços de uma empresa em obter competitividade estratégica (HITT, IRELAND E HOSKISSON, 2008).

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado na cidade de Princesa Isabel/PB especificamente na Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da cidade. Atualmente possui um quadro de 13 funcionários a qual recolhe alumínio, papel, papelão, ferro, cobre, entre outros resíduos para serem reciclados, comportando toda uma região, sendo recolhidos os resíduos de seis cidades, sendo três da Paraíba: Princesa Isabel, Tavares e Manaíra; e três do Pernambuco: Triunfo, Calumbi, Flores.

Este estudo é caracterizado como qualitativo, onde foram realizadas visitas técnicas *in loco* e utilizou-se uma entrevista semiestruturada como meio para se coletar os dados, e aplicou-se ao gerente da empresa em estudo, o mesmo foi escolhido por ter uma maior experiência na área de reciclagem. A partir dos dados coletados, analisou-se a estratégia da empresa através da tríade da sustentabilidade, e utilizou-se como ferramenta a Matriz SWOT.

Este estudo classifica-se também como descritiva e exploratória. Descritiva porque visa descrever as características da empresa no ramo de reciclagem, e exploratória, pois propõe uma maior familiaridade com o tema em pesquisa, que é a estratégia da empresa.

## RESULTADOS

### Visão e missão da empresa

Foi colocada em pauta, a observação da visão e da missão da empresa, sendo estas de grande relevância para a observação dos resultados obtidos.

**Visão:** Aumentar consideravelmente a quantidade de resíduos recicláveis pela empresa, tendo em vista uma maior produtividade.

**Missão:** Comportar um número maior de cidades, tendo em vista o aumento do recolhimento de resíduos.

Em um primeiro momento, é possível verificar que a visão está bem construída, em função da definição de onde a empresa deseja chegar, deixando bem claro com o que a organização trabalha.

Em relação à missão, a análise a ser feita é que a mesma está bem definida. Nesse caso, ela explicita os benefícios que as cidades irão receber. É uma missão aberta a qual colabora para que a empresa possa identificar novas oportunidades de mercado relacionadas a esses benefícios. Por fim, a missão ressalta o compromisso da empresa com a percepção da reciclagem, com o compromisso de superação das suas expectativas.

### Estratégia da empresa através dos parâmetros da tríade da sustentabilidade

#### Gestão ambiental

As estratégias a serem adotadas pelas organizações para no que se diz respeito a gestão ambiental devem estar voltadas para o equilíbrio com o desempenho em relação ao

meio ambiente O desempenho ambiental diz respeito à maneira pela qual as empresas conduzem e gerenciam as suas relações com o meio ambiente de forma integrada às demais funções gerenciais. Para se obter um bom desempenho ambiental a empresa deve ser proativa, criativa e comprometida com o meio ambiente e a comunidade em geral (MEDEIROS; SILVA, 2003).

A análise estratégica da empresa estudada dentro dos parâmetros da gestão ambiental:

**Forças:** A empresa possui grande força referente à gestão ambiental, pois a mesma recicla inúmeros tipos de resíduos sólidos, a saber, garrafas plásticas, sacolas plásticas, alumínio, ferro, cobre, papelão e papel, ou seja, são inúmeros tipos de resíduos coletados em “lixões” de várias cidades. Com os resíduos coletados, a diminuição dos impactos ambientais na região é bastante visível, tendo em vista que são retiradas toneladas de resíduos nessas localidades.

**Fraquezas:** As cidades onde são coletados os resíduos não dispõem de coleta seletiva, dificultando e diminuindo consideravelmente a quantidade de resíduos coletados.

**Oportunidades:** O gerente da usina de reciclagem poderia propor aos prefeitos das cidades contempladas pela coleta de resíduos, a ideia de implantar um sistema de coleta seletiva, além de explicar para a população sobre a importância da coleta seletiva para o meio ambiente em que vivem.

**Ameaças:** Como não há coleta seletiva nas cidades contempladas, os resíduos são misturados com resíduos orgânicos, com seringas hospitalares, ou seja, além de dificultar a seleção dos resíduos recicláveis, a coleta pode causar riscos à saúde humana, tendo em vista que componentes advindos de ambientes hospitalares são propícios a disseminação de doenças.

### **Responsabilidade Social**

Para Silva (2000) quanto mais uma empresa for responsável socialmente, maiores serão suas chances de manter e ampliar a sua base de clientes. Se ela não polui, se contribui para a sociedade como um todo, se patrocina um projeto social sustentável, então ela passa a ser objeto de orgulho por parte dos colaboradores que nela trabalham e amplia sua sustentação junto ao mercado.

A análise estratégica da empresa dentro dos parâmetros de responsabilidade social:

**Forças:** A empresa está em crescimento e oferece várias oportunidades de emprego, atualmente a mesma dispõe de 13 funcionários. Ao entrarem para trabalhar na empresa os funcionários recebem treinamento para melhor utilização das máquinas no processo produtivo. O comprometimento dos funcionários é visível e concluem seus trabalhos com qualidade.

**Fraquezas:** A organização não dá incentivos como plano de saúde, sexta básica, entre outros, e também falta a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), isso pode favorecer para que os funcionários pensem que seu trabalho não é bem reconhecido, ou seja, causando uma insatisfação.

**Oportunidades:** A empresa poderia melhorar os incentivos oferecidos aos trabalhadores, como exemplo, dis-

tribuir sexta básica, e implantar incentivos de planos de saúde, além de distribuir EPI's para os funcionários, com isso melhoraria consideravelmente a qualidade de vida do trabalho (QVT).

**Ameaças:** A não utilização de EPI's pode causar graves acidentes, desde arranhões á amputações de membros. Além de causar grande malefício para os funcionários, a empresa poderia arcar com grandes prejuízos, para poder dar assistência aos funcionários.

### **Desenvolvimento econômico**

Para Aranha (2008), a competitividade na era do conhecimento está na velocidade em que se gera inovação, sendo essa relação um dos fatores críticos de sucesso para a qualidade de vida da população. Segundo ele, quanto mais se gera inovação, mais se tem desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, mais recurso para investimento na qualidade de vida da população. Esta agrega mais conhecimento ao processo que pode gerar mais mudanças tecnológicas que pode gerar mais inovação, formando um círculo de virtudes.

A análise estratégica da empresa referente ao desenvolvimento econômico:

**Forças:** a cidade de princesa Isabel é uma cidade pequena e sem muitas oportunidades de emprego, com a implantação da empresa novos empregos foram criados e com isso mais dinheiro começou a circular, sendo bom para todo o comércio da cidade e principalmente para manter melhor as famílias dos funcionários da empresa.

**Fraquezas:** Se houvessem coleta seletiva nas cidades onde são coletados os resíduos, mais produtos seriam reciclados e com isso precisaria de mais máquinas e conseqüentemente mais mão de obra, e menos o meio ambiente seria poluído, ou seja, a economia da cidade iria crescer ainda mais e novos empregos seriam formados.

**Oportunidades:** Implantação de coleta seletiva nas cidades para que a empresa possa produzir mais e gerar mais empregos.

**Ameaças:** Outro empresário ficou surpreso com o grande crescimento da empresa de reciclagem e também pretende abrir um novo empreendimento do ramo na localidade, isso seria um fator prejudicial, pois para produzir e obter lucro a empresa precisa reciclar bastante resíduos e por isso atende várias cidades da região, se outra pessoa abrisse outra recicladora, a produção iria cair e conseqüentemente iriam ocorrer demissões.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A tríade da sustentabilidade é composta de três níveis que levam ao desenvolvimento sustentável: gestão ambiental, responsabilidade social e desenvolvimento econômico. Neste sentido, pode-se afirmar que o objetivo deste trabalho foi alcançado no que se diz respeito a analisar de forma estratégica uma empresa do ramo de reciclagem diante dos parâmetros da tríade da sustentabilidade.

Uma empresa de reciclagem é de suma importância, pois além de reciclar, desenvolve a região de forma sustentável e oferece oportunidades de emprego. Toda empresa tem suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, e a

matriz SWOT oferece uma visão holística de toda a organização, seja no seu ambiente interno ou externo.

Esta pesquisa mostrou resultados relevantes, onde a empresa de reciclagem de Princesa Isabel/PB pode implantar estratégias no intuito de desenvolver não só a organização, mas também todos os envolvidos no processo de reciclagem, melhorando os processos e suas forças e fraquezas e tendo um maior cuidado com as ameaças, e tratar melhor as oportunidades que o ambiente externo propõe, mantendo assim a empresa competitiva no mercado.

## REFERÊNCIAS

- ARANHA, J. A. S. **Incubadoras**. In: PAROLIN, S. R. H.; VOLPATO, M. (Org.). Faces do empreendedorismo inovador. Curitiba: SENAI/SESI/IEL, 2008. cap. 2. (Coleção Inova, v. 3).
- BARBOSA, R. F. **Análise da relação entre a sustentabilidade e a competitividade**: um estudo exploratório no arranjo produtivo local de confecções em Guarabira – PB. 2009. 258 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.
- BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Brasília, DF: IICA, 1999.
- CÂNDIDO, G. A. **A Aplicação das dimensões do desenvolvimento sustentável e os níveis da competitividade sistêmica**: Um estudo comparativo entre regiões produtoras de calçados no Brasil. 2004. Tese (Concurso Professor Titular) - Departamento de Administração e Contabilidade do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande, 2004.
- CHIAVENATO, I. **Administração**: teoria, processo e prática. p.114 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- JUNKES, M. B. **Procedimentos para Aproveitamento de Resíduos Sólidos Urbanos em Municípios de Pequeno Porte**. 36 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2002.
- MARTINS, M. F. & CÂNDIDO, G. A. **Metodologia para Construção e Análise de Índices de Desenvolvimento Sustentável**: uma aplicação no Estado da Paraíba. João Pessoa - PB: Edições SEBRAE 2008.
- MEDEIROS, D. D.; SILVA, G. C. S. **Análise do gerenciamento ambiental em empresas do estado de Pernambuco**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Anais do ENEGEP, Ouro Preto, 2003.
- MILANI, C. **Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil)**. In: **Capital social, participação política e desenvolvimento local**: atores da sociedade civil e políticas de desenvolvimento local na Bahia. Escola de Administração da UFBA (NPGA/NEPOL/PDGS). 2005.
- PONTES, J. R. M.; CARDOSO, P. A. **Usina de Reciclagem e Compostagem de Lixo em Vila Velha: Viabilidade Econômica e a Incorporação de Benefícios Sociais e Ambientais**. 04p. In: **XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção** - ENEGEP, 2007.
- SILVA, R. Y. **Inteligência Empresarial e o Papel das Redes**. In: ESTEVES, S. A.P., organizador. **O Dragão e a Borboleta**: Sustentabilidade e Responsabilidade Social nos Negócios. São Paulo: Axis Mundi. 2000.