

## **Ações Sustentáveis praticadas por Empreendedores do Setor de Vassouras: o caso da Produção de Vassouras Pets no Município de Orobó (PE)**

**ANA CAROLINE BARBOSA BUREGIO DA SILVA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)  
buregio01@gmail.com

**ANDERSON DIEGO FARIAS DA SILVA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)  
andersondiego6@gmail.com

## **Introdução**

O consumo desenfreado, o uso desequilibrado dos recursos naturais e o descarte inadequado de resíduos sólidos têm trazido riscos aos seres vivos. Isso tem provocado um alerta para a promoção de ações sustentáveis, buscando integrar sociedade-ambiente-economia. Nesse sentido, surge a temática do empreendedorismo sustentável, onde o foco não é apenas a busca pelo lucro, mas também, as transformações sociais, considerando o tripé da sustentabilidade e o equilíbrio que gera uma vantagem competitiva.

## **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Problematizar a temática da sustentabilidade em suas várias dimensões exige destacar um novo paradigma de desenvolvimento e este deve permitir uma profunda revisão das práticas atuais de incorporação do patrimônio natural, por meio de novas formas de organização social e de novos padrões de produção e consumo. Nosso objetivo é analisar as ações sustentáveis articuladas por empreendedores de uma fábrica de vassouras pets no Município de Orobó (PE), considerando os pilares da sustentabilidade.

## **Fundamentação Teórica**

Diante dos graves problemas ambientais, os quais estão envolvidos o uso indevido dos recursos naturais e o descarte inadequado dos resíduos sólidos, têm-se despertado a necessidade em se desenvolver negócios de bases sustentáveis. O empreendedorismo sustentável busca introduzir tanto a temática social quanto a ambiental ao desenvolvimento econômico equilibrado da organização, impulsionando o empreendimento a ser: economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto.

## **Metodologia**

Desenvolveu-se um estudo de caso qualitativo, onde os dados foram coletados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com os associados, consumidores e agentes vinculados ao poder público local. Utilizou-se o método da observação não-participante e a análise documental.

## **Análise dos Resultados**

Os resultados indicam que o processo empreendedor norteador da associação foram os pilares ambiental e social, onde se observou a diminuição dos resíduos de pets com o processo produtivo adotado pela associação e a quebra de preconceitos com a inclusão das comunidades de portadores de deficiências e idosos. Porém, o pilar que demonstrou grande preocupação foi o econômico, requerendo ajustes na gestão dos recursos visando atingir a vantagem competitiva sustentável.

## **Conclusão**

Percebemos o quanto é necessário o esclarecimento quanto ao processo de reciclagem, demonstrando a comunidade os benefícios da ação empreendedora sustentável, podendo ser realizada por meio de capacitações e oficinas. A visão empreendedora tradicional está sustentada no pilar econômico, demonstrado no estudo ser o foco mais importante da cooperativa, valendo ressaltar que os associados não têm discernimento para tomar as decisões, conforme se notou pela organização financeira inadequada.

## **Referências Bibliográficas**

FREITAS, R. K. V.; TEIXEIRA, R. M. Empreendedorismo Sustentável e a Identificação de Oportunidades... Revista Pensamento Contemporâneo em Administração (UFF), v. 8, p. 122-141, 2014.  
SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation... Business Strategy and the Environment, v. 20, p. 222-237, 2011.  
SHEPHERD, D. A.; PATZELT, H. The new field of sustainable entrepreneurship... Entrepreneurship Theory & Practice, v. 35, n. 1, p. 137-163, 2011.

# **AÇÕES SUSTENTÁVEIS PRATICADAS POR EMPREENDEDORES DO SETOR DE VASSOURAS: O CASO DA PRODUÇÃO DE VASSOURAS PETS NO MUNICÍPIO DE OROBÓ (PE)**

## **RESUMO**

O presente estudo tem por objetivo compreender as ações empreendedoras articuladas ao tripé da sustentabilidade: econômico, social e ambiental, em uma fábrica de vassouras no Município de Orobó (PE). Para tanto, desenvolveu-se um estudo de caso qualitativo, onde os dados foram coletados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com os associados, consumidores e agentes vinculados ao poder público local. Utilizou-se o método da observação não-participante e a análise documental. Os resultados indicam que o processo empreendedor norteador da associação foram os pilares ambiental e social, pois, observou-se uma diminuição dos resíduos de pets com o processo produtivo adotado e a quebra de preconceitos com a inclusão das comunidades de portadores de deficiências e idosos. Porém, o pilar que demonstrou grande preocupação foi o econômico, que por sua vez merece ajustes na gestão dos recursos visando atingir a vantagem competitiva sustentável. Além disso, vislumbra-se que é necessário um trabalho de conscientização ambiental que mobilize a comunidade local.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Ações Sustentáveis. Participação Social. Produção de Vassouras. Orobó (PE).

## **ABSTRACT**

This study aims to understand the entrepreneurial actions articulated to the tripod of sustainability: economic, social and environmental, in a broom factory in the city of Orobó (PE). Therefore, we developed a qualitative case study where the data were collected by conducting semi-structured interviews with associates, customers and agents related to local government. We used the observation method non-participant and document analysis. The results indicate that the guiding entrepreneurial process of the association were the environmental and social pillars, therefore, there was a decrease of pets waste to the adopted production process and breaking prejudices with the inclusion of communities of people with disabilities and the elderly. However, the pillar showed great concern was economic, which in turn deserves adjustments in resource management aimed at achieving sustainable competitive advantage. Furthermore, one sees that an environmental awareness work to mobilize the local community is necessary.

**Keywords:** Entrepreneurship. Sustainable Actions. Social Participation. Brooms Production. Orobó (PE).

## 1. PROBLEMÁTICA

O consumo desenfreado, o uso desequilibrado dos recursos naturais e o descarte inadequado de resíduos sólidos têm trazido riscos aos seres vivos. Isso tem provocado um alerta para a promoção de ações sustentáveis, buscando integrar sociedade-ambiente-economia, ou seja, havendo crescimento e desenvolvimento de forma equilibrada sem comprometer as gerações futuras.

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 (PIMENTEL, 2010, p.1).

As questões relacionadas à sustentabilidade têm forçado as organizações a reaverem as suas estratégias de atuação e a revisitarem os seus planejamentos, incorporando o aspecto sustentável as suas agendas (SILVA et al., 2015, p.4). As organizações que incorporam a temática sustentável têm uma poderosa fonte de vantagem competitiva, percebendo que melhorias em direção à sustentabilidade diminuem custos, criam novos produtos e demandas, evitam problemas a médio e longo prazo e constituem um diferencial sobre os concorrentes (MAHLER; KEARNEY, 2007).

Aliando-se as práticas ambientais, surge a temática do empreendedorismo sustentável, onde o foco não é apenas a busca pelo lucro, mas também, as transformações sociais, considerando o tripé da sustentabilidade e o equilíbrio que gera uma vantagem competitiva. Conforme argumentam Brunelli e Cohen (2012), um empreendedor sustentável é aquele focado em resolver problemas sociais e ambientais por meio de um negócio bem sucedido. Nesse sentido, Cavalcanti e Texeira (2013, p. 95) conceberam o empreendedorismo sustentável por meio da criação de valores em três dimensões: econômica, social e ambiental. Na perspectiva econômica, diz respeito à busca de oportunidades, a eficiência do mercado e a conquista por resultados sem agredir o meio ambiente; na dimensão social, os empreendedores sociais têm o foco na busca de soluções para problemas sociais e necessidades da comunidade; finalmente, sob a dimensão ambiental, o cerne gira em torno da intensificação do uso dos recursos potenciais dos vários ecossistemas, com um mínimo de danos.

Analisando-os separadamente, tem-se: o Pilar Econômico, cujo propósito é a criação de empreendimentos viáveis, atraentes para os investidores; o Pilar Ambiental, cujo objetivo é analisar a interação de processos com o meio ambiente sem lhe causar impactos permanentes; e o Pilar Social, que se preocupa com o estabelecimento de ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade (OLIVEIRA; MEDEIROS, 2012, p.73).

A grande quantidade de resíduos produzidos na sociedade constitui um grave problema nas cidades, pois representam uma considerável quantidade de matérias-primas que são descartadas na natureza todos os dias, muitas vezes em igarapés e em bueiros que durante as chuvas causam alagações (CASTRO; FERREIRA, 2012, p.9). Uma alternativa para sanar essa problemática é a reciclagem que, inclusive, poderá trazer retorno financeiro, além de um despertar para consciência ambiental da população, gerando mudanças na qualidade de vida.

O estudo da *Situação da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos no Brasil*, desenvolvido pelo Ministério das Cidades (IDEC, 2006), afirma que o Brasil produz diariamente cerca de 149 mil toneladas de resíduos sólidos, mas apenas 13,4mil, ou 9%,

são reciclados. Diante desse quadro, acreditamos ser possível criar empreendimentos e projetos pautados por reciclar vários tipos desses materiais, inclusive as garrafas pets. Conforme o *Censo da Reciclagem de PET no Brasil*, realizado pela Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet), cerca de 294 mil toneladas de embalagens PET são destinadas à reciclagem, ou seja, 57,1% do total (MOURA et al., 2015).

No Estado de Pernambuco, os materiais plásticos incorporados aos outros tipos de resíduos somam 11,04% da massa total (MELO, et al., 2013). Algumas empresas e cooperativas desenvolvem trabalhos de reciclagem e transformam as garrafas em diversos produtos, tais como: peças artesanais de decoração e vassouras sendo comercializados. Conforme observado no estudo desenvolvido por Bortoli (2009), a organização de catadores por meio da ação cooperada poderá fortalecer a cadeia produtiva da reciclagem e a reutilização de materiais.

O objetivo desse artigo é analisar as ações sustentáveis articuladas por empreendedores de uma fábrica de vassouras pets no Município de Orobó (PE), por meio da criação de uma associação de portadores com deficiência e idosos, considerando a sustentabilidade, especificamente, no que tange ao seu tripé: econômico, social e ambiental. No processo de coleta e análise dos dados, o estudo procurou ter como base as características desses empreendimentos, o perfil dos funcionários obtidos por meio da realização de entrevistas semiestruturadas, além de uma concepção acerca das dificuldades referente às práticas sustentáveis em seus respectivos negócios.

Problematizar a temática da sustentabilidade em suas várias dimensões exige destacar um novo paradigma de desenvolvimento e este deve permitir uma profunda revisão das práticas atuais de incorporação do patrimônio natural, por meio de novas formas de organização social e de novos padrões de produção e consumo (GUIMARÃES, 1992). É importante que a sociedade acompanhe esse processo de desenvolvimento sustentável incorporando novas práticas socioambientais. Assim, diante dos argumentos suscitados anteriormente, surge à seguinte indagação norteadora da pesquisa: **Como as ações sustentáveis praticadas por empreendedores de uma fábrica de vassouras pets estão seguindo o tripé da sustentabilidade de forma holística?**

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na sessão a seguir, será demonstrado o panorama histórico da preocupação com as questões ambientais e a inserção do conceito sobre o empreendedorismo sustentável, compreendidos como uma ferramenta de inovação e sucesso no negócio sustentável, aliando-se positivamente as três dimensões da sustentabilidade, a saber: econômica, social e ambiental.

### 2.1 Panorama Histórico

Diante dos graves problemas ambientais que se apresentam ao mundo contemporâneo, os quais estão envolvidos o uso inconsciente dos recursos naturais e o descarte inadequado dos resíduos sólidos – a exemplo dos recentes eventos que envolvem o rompimento das barragens de rejeito da empresa mineradora Samarco no município de Mariana (MG), que constitui uma das maiores tragédias ambientais da história brasileira<sup>1</sup>, demonstram a necessidade em se desenvolver negócios de bases sustentáveis. Com o advento da globalização e a difusão das novas Tecnologias da

---

<sup>1</sup> Conforme informações do portal institucional do Governo Federal - Agência Brasil: <http://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2016-01/desastre-em-mariana-e-o-maior-acidente-mundial-com-barragens-em-100-anos> (2016).

informação e Comunicação (TIC), surge à preocupação por parte de muitas organizações, em se trabalhar homogeneamente a sustentabilidade aliada à economia na busca de uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

Um fator que tem exercido pressão negativa sobre o meio ambiente e que tem crescido com a globalização da economia é o comércio internacional de produtos naturais, como madeiras nobres e derivados de animais. Este comércio tem provocado sérios danos ao meio ambiente e colocado em risco a preservação de ecossistemas inteiros (SILVA, 2002, p.4).

O desenvolvimento global permite hoje em dia, em grande medida, aos países e às suas populações a possibilidade de funcionar produtivamente na economia global e na sociedade em rede. Isto implica a difusão de tecnologias de informação e comunicação, por todo o mundo, para que as redes cheguem a todo o lado (CASTELLS, 2010, p.34).

As noções de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável começaram a ser difundidas a partir dos anos 1970, por meio da Comissão *Brundtland* e em 1972 com a Conferência de Estocolmo, buscando produzir uma estratégia de gestão em caráter mundial e multidimensional, incorporando a visão em longo prazo sintonizada com ciclos biofísicos e com o futuro (JACOBI, 2005). A partir dessa conferência, diversos países passaram a reconhecer a importância da temática ambiental e começaram a formar instrumentos para desenvolver o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), onde os países foram incentivados a criarem órgãos ambientais. No Brasil, por exemplo, foram criadas a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), além de diversas ONGs (GONÇALVES, 2014).

Pensando na dimensão de ambiente sustentável, originou-se o conceito “*Triple Bottom Line*” (TBL - termo preconizado por John Elkington em 1998) ou “*Triple-P*” (*People, Planet, Profit*), classificados como pilares da sustentabilidade. O termo foi criado no clube de Roma, em 1968, organização constituída por estudiosos, diplomatas, intelectuais, cientistas e membros da sociedade civil que possuíam como alvo o debate sobre questões que envolvem o meio ambiente, a economia, o consumo, a interdependência dos recursos e a política (DUARTE, et al., 2015).

Segundo o Instituto Ethos *apud* Brito (2013, p.18):

Ser sustentável é assegurar o sucesso do negócio a longo prazo ao mesmo tempo contribuindo para desenvolvimento econômico e social da comunidade, um meio ambiente saudável e uma sociedade estável. Satisfazendo as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de também satisfazer suas necessidades.

A sustentabilidade deve aliar-se a empreendimentos inovadores, gerando oportunidades de expandir o mercado de trabalho e empregos que despertem na sociedade o senso crítico de desenvolver práticas de preservação ambiental.

## 2.2 O Empreendedorismo Sustentável

Conforme argumentam Cavalcanti e Teixeira (2013, p. 2) “O estudo do empreendedorismo avançou segundo as práticas de mercado evoluíram, sendo possível associar o tema à liderança, a inovação e à criatividade para explorar oportunidades lucrativas”. Mas, o que vem a ser empreendedorismo? De acordo com Sentanin e Barboza (2005), pode ser definido como a relação entre pessoas e processos podendo transformar ideias em novos produtos, negócios e serviços. Boava (2006) acrescenta,

afirmando que o termo está relacionado a um vasto campo de pesquisa relacionado à ação empreendedora.

Nos dias atuais, existe uma compreensão crescente de que a ação empreendedora não pode ser vista apenas no sentido de buscar resultados econômicos, pois, existe uma grande carência de ações voltadas ao desenvolvimento social e ambiental. Assim, existe um entendimento de que a busca pela sustentabilidade deve ser priorizada nas organizações públicas e privadas (FERREIRA et. al, 2015).

Com os impactos ambientais, por exemplo, o descarte inadequado de pilhas e baterias, o uso intensivo de combustível fóssil provocando poluição na camada de Ozônio, prejudicando não só flora e fauna, mas também a saúde das pessoas, as organizações passaram a programar ações estratégicas desempenhando o progresso econômico por meio do empreendimento, mas, aliando-as a dimensões ambientais e sociais. Mesmo sabendo que os empreendimentos requerem exploração e alguns deles afetam diretamente o meio ambiente, é possível se obter um avanço econômico e ao mesmo tempo convergir para a preservação do meio ambiente. Esse processo pode se estabelecer a partir do empreendedorismo sustentável, que busca introduzir tanto a temática social quanto a ambiental ao desenvolvimento econômico equilibrado da organização, impulsionando o empreendimento a ser: economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto (GONÇALVES, 2014).

Vale ressaltar que há diferenças entre o empreendedor e o empreendedor sustentável, pois, esse se preocupa com o meio ambiente em que está inserido, promovendo atividades socioambientais e pensando não só no lucro, mas também, no bem estar social, enquanto que a perspectiva tradicional concebe o empreendedor como aquele que foca em suas oportunidades de negócio e no fator econômico, deixando para segundo plano a conservação sócio-ambiental.

Assim o empreendedorismo sustentável deve expressar o seu compromisso com a adoção e a difusão de valores, condutas e procedimentos que induzam e estimulem o desenvolvimento sustentável, ou seja, resultem em melhoria da qualidade de vida da sociedade e preservação do meio ambiente, convergente com a perenidade do negócio, através de estratégias a longo prazo (FONSECA et. al, 2015, p. 35).

Um empreendimento caracteriza-se como sustentavelmente orientado quando combina oportunidades e intenções, almejando, simultaneamente, a criação de valor a partir de uma perspectiva econômica, social e ecológica (FREITAS e TEIXEIRA, 2014). Schaltegger e Wagner (2011) complementam a discussão, afirmando que o empreendedorismo sustentável centra-se nonexo da inovação a fim de gerir o *triple bottom line*, ou seja, equilibrando os pilares da sustentabilidade, por meio de suas ações empreendedoras, demonstrando a contribuição das atividades de novos serviços e técnicas econômicas articuladas ao desenvolvimento sustentável do mercado, do ambiente natural e da sociedade como um todo.

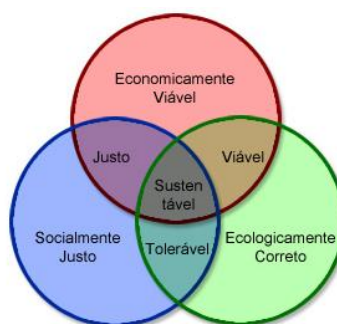
Os locais que investem em empreendimentos sustentáveis baseiam-se no tripé da sustentabilidade (CAVALCANTI e TEIXEIRA, 2013, p. 2):

- **Econômico:** Essa perspectiva traduz-se na melhor gestão dos recursos para alcançar vantagem competitiva, que significa a busca de oportunidades, eficiência de mercado e resultados positivos sem agredir o meio ambiente.

- **Ambiental:** Diz respeito à utilização dos recursos naturais, mas com o mínimo de danos a eles, desenvolvendo ações estratégicas para alcançar vantagens competitivas, além de, nas praticas de gestão, priorizar a preservação dos recursos ofertados pelo meio ambiente.
- **Social:** Busca solucionar problemas em âmbito social, suprindo as necessidades da comunidade com um olhar preventivo para o meio ambiente e desenvolvendo ações que melhorem a qualidade de vida da sociedade (ASHLEY, COUTINHO & TOMEI, 2000; MOREIRA, 2002).

Os Pilares da Sustentabilidade devem interagir e produzir sinergia, proporcionando transformações nas três dimensões, conforme ilustra a figura 1 abaixo:

**Figura 1:** Pilares da Sustentabilidade



**Fonte:** <http://www.desajustado.org/tag/sustentabilidade/> (2015)

Observa-se, então, que o empreendedorismo sustentável parte da concepção de que os negócios ao [re]direcionarem suas estratégias, a fim de gerar valores sociais e ambientais, de modo que suas ações pautem-se em agregar tais valores aos processos e/ou produtos empresariais, podem gerar o desenvolvimento sustentável, ou seja, beneficiar tanto o empreendimento quanto a sociedade (SCHALTEGGER; WAGNER, 2011).

Contudo, o campo do desenvolvimento sustentável tem a oportunidade de melhorar a compreensão do papel que a ação empreendedora que sustenta o meio ambiente também tem em preservar comunidades (SHEPHERD; PATZELT, 2011), de modo que as ações empreendedoras possam ser evidenciadas a partir das atitudes ambientais e sociais desempenhadas com finalidade de gerar benefícios aos indivíduos e ao ecossistema empreendedor, bem como para a sociedade (ORSIOLLI, 2015).

### **3. CONTEXTO DO CASO: OS EMPREENDEDORES DE VASSOURAS PETS DO MUNICÍPIO DE OROBÓ (PE)**

O Município de Orobó (PE) está localizado na Região Agreste de Pernambuco, no Planalto da Borborema, possui uma população total de 22.865 habitantes e é formada por maciços e outeiros altos. A altitude varia de 650 a 1.000 metros. A cidade apresenta seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,610 e o Produto Interno Bruto (PIB) R\$123.574,00, sendo a principal atividade econômica a agricultura (IBGE, 2010). Porém, vale salientar que outras atividades como o artesanato e a fábrica de vassoura pets têm emergido na cidade.



**Figura 2:** Exposição das Vassouras Pets na Feira Nacional de Negócios do Artesanato



Fonte: <http://edinho-soares.blogspot.com.br/2014/07/vassouras-de-orobo-fabricadas-com.html> (2014)

A Associação dos Portadores de Deficiência, localizada no Município de Orobó, fundou em 16 de janeiro de 2007, a fábrica de vassouras confeccionadas a partir de garrafas pets (figura 2). A ideia surgiu da antiga Secretária Municipal de Assistência Social de Orobó (PE), que incentivou o empreendimento, contando com o auxílio de uma artesã advinda da Cidade do Recife (PE), que difundiu conhecimentos para a confecção do produto. A cooperativa foi criada para atender três fatores: o ambiental, reduzindo a quantidade de resíduos sólidos produzidos, em especial a garrafa pet, principal matéria prima para realização do trabalho de reciclagem; o social porque mudou positivamente a vida dos envolvidos que antes se sentiam incapazes de desenvolver qualquer trabalho, pois, graças à formação da associação esse pensamento foi extinto; e, por fim, o econômico, almejando expandir o empreendimento e obter melhores condições financeiras a comunidade envolvida.

Em nove anos de atuação, a associação é considerada pelas cidades circunvizinhas, o local que fabrica com maior durabilidade e qualidade as melhores vassouras ecológicas da região, com exposições em eventos reconhecidos internacionalmente, como no caso da Fenearte - Feira Nacional de Negócios do Artesanato. Formada por 14 associados, onde cada um tem sua função estabelecida, todos os indivíduos aprenderam o processo de fabricação completo. Para incentivar a criação de vassouras pets, a Prefeitura do Município tem se comprometido com a viabilização do aluguel do imóvel onde funciona a fábrica.

#### **4. TRILHAS DA INVESTIGAÇÃO**

Esse estudo está inserido numa abordagem qualitativa, pois, com base nas ideias de Appolinário (2006), compreendemos que esse tipo de pesquisa possibilita enxergar um fenômeno no sentido mais intenso em vez de produzir inferências que possam levar a constituição de leis gerais ou previsões estatísticas sobre a realidade.

Optou-se por fazer a pesquisa retratando a fábrica de vassouras pets no Município de Orobó (PE), para demonstrar a boa qualidade e o custo benefício que um produto de natureza sustentável pode vir a possuir, além disso, por ser reciclado e fruto de uma atividade que promove a inclusão social. Dessa maneira, como forma de compreender em profundidade a dinâmica empreendedora no presente contexto, adotou-se o método do estudo de caso, sendo considerada a estratégia de pesquisa mais utilizada para responder as seguintes perguntas: “onde?”, “como?” e “por quê?”, inspirados nos estudos de Yin (2015).

Na etapa da coleta de dados, houve a preocupação inicial em desenvolver o método da observação, visto que esta possibilita ao pesquisador uma visão peculiar das

análises, conforme argumentam Ferreira et al. (2012). Em seguida, foi realizada uma pesquisa bibliográfica por meio de acesso a periódicos, relatórios, indicadores, livros e artigos científicos, visando à obtenção do suporte teórico, conforme aborda Traina (2009). Posteriormente, foram coletados dados primários por meio da realização de pesquisas semiestruturadas, com roteiro previamente elaborado (TRAINA, 2009) com os associados, consumidores e agentes vinculados ao poder público local (conforme descrito no quadro 1).

Os sujeitos foram intencionalmente selecionados pelas funções que desempenham e suas rotinas, sendo o empreendimento comparado ao conceito de empreendimento sustentável e os seus pilares articulados. As entrevistas foram gravadas no aplicativo de gravador de voz *Sony digital (ICDSx 1000)* em seguida transcritos para análise de dados.

Para um melhor entendimento do caso estudado, e como as entrevistas foram feitas em dois dias, procurou-se captar o máximo de informações e relatos dos entrevistados, então ficou organizado a partir do esquema abaixo:

**Quadro 1:** Associados, consumidores e agentes vinculados ao poder público local entrevistados no estudo.

<b>Cod.</b>	<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>POSIÇÃO</b>
<b>E1</b>	Associados da fábrica	Empreendedores
<b>E2</b>		
<b>E3</b>		
<b>E4</b>	Ex- associado	Antigo Presidente da Associação
<b>C1</b>	Mercadinho Orobó	Empresário
<b>C2</b>	Supermercado Santa Teresa	Gerente
<b>C3</b>	Varejão Bonjardinense	Empresário
<b>C4</b>	Cidadão cidade vizinha	Vendedor autônomo
<b>SAS.</b>	Prefeitura Municipal de Orobó (PE)	Secretário Municipal de Assistência Social

**Fonte:** Próprios autores (2015).

Durante o processo de análise e interpretação dos dados, procurou-se articular uma abordagem atenciosa diante das informações coletadas, para que não houvesse equívocos, onde as entrevistas e demais documentos foram analisados buscando sempre preservar uma postura coerente por parte dos pesquisadores envolvidos no estudo. No processo de interpretação dos dados, foram realizados procedimentos de triangulação de fontes de dados, baseada na utilização de diversas fontes de informação e a triangulação de investigadores, que sugere que mais de um pesquisador possa analisar os mesmos dados, e validação, buscando excluir possíveis interpretações equivocadas (GASKELL; BAUER, 2002).

## **5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Na presente seção, procurou-se identificar a concepção dos associados a respeito do empreendimento analisado por meio dos pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômico. A seguir, serão apresentados os resultados das entrevistas realizadas com os associados, consumidores do produto e agentes vinculados ao poder público local.

O Empreendedorismo sustentável se baseia na criação de empreendimentos que possam ajudar na interação com o sistema humano e ecológico (PARRISH, 2007). Desse modo, toda organização que pretende desenvolver um empreendimento

sustentável deve pensar nos aspectos sociais, ambientais e econômicos interligados a um arranjo competitivo no intuito de gerar novas oportunidades de mercado.

A fábrica de vassoura pets criada no Município de Orobó (PE), a partir da articulação de empreendedores locais, está baseada em aspectos ambientais, pois, há a reutilização da garrafa por meio do processo de reciclagem; aspectos sociais, almejando a modificação do pensamento de exclusão e incapacidade dos deficientes e idosos e; mudanças econômicas, a partir da venda do produto e o retorno esperado. O processo de trabalho desenvolvido é artesanal, utilizando como matéria prima a garrafa pet, compreendida pelas seguintes etapas (figura 3):

- a) Coleta de garrafas pets: praticada por todos os envolvidos depois vem à lavagem: as garrafas pets são desinfetadas utilizando hipoclorito e detergente e são armazenadas em locais arejados para que possam secar.
- b) Corta-se a parte superior e o fundo da garrafa, pois, só é aproveitado o meio, em seguida desfia todo o meio da peça e são enroladas em placas dando-se nós para serem levadas ao forno a 180° por 1 hora (conforme imagem A, B e C).
- c) Aguarda esfriar e retira das placas aparando os nós (observar a imagem D e E).
- d) Monta a vassoura e bate uns pregos para que seja bem fixada no suporte, coloca-se o selo da fábrica e o cabo (imagem F, G e H, vassoura pronta).

**Figura 3:** Etapas de fabricação das vassouras pets



**Fonte:** próprios autores (2015).

De início, percebe-se por parte dos associados, que estes sabiam a importância de preservar o meio ambiente e que reutilizando a garrafa estavam cooperando para um ambiente mais limpo. Porém, ao longo da pesquisa percebeu-se certo receio quanto à coleta dos materiais, conforme se verifica em um dos relatos dos empreendedores entrevistados:

[...] Eu saí nas ruas procurando as garrafas pets para levar a fábrica, depois das vassouras terminadas meus companheiros não quiseram vender porque se sentiam envergonhados em dizer que trabalhavam com material reciclável. Outra vez um grupo escolar veio nos visitar e conhecer nosso trabalho, alguns colegas do trabalho sempre admitiam que produziam as garrafas, mas não catavam nas ruas [E1].

Foi constatado que alguns empreendedores envolvidos no projeto se negaram a defender que trabalhavam com reciclagem, por constrangimento em coletar o material. Em contrapartida, a garrafa não é usada em sua totalidade e os associados às acumulam em sacos, totalizando quilos, contendo os fundos e a parte superior das garrafas, onde cada quilo é vendido por R\$ 0,20. Essa ação tem o objetivo de repassar para outra instituição os materiais recicláveis para que possam ser reutilizados de outra forma.

No pilar econômico, o que mais se destaca, é que foi possível perceber que durante o processo de fabricação das vassouras pets cada indivíduo assumiu uma função: coleta, lavagem de garrafas com hipoclorito e detergente, corte e as demais etapas, mesmo tendo as tarefas bem definidas aprenderam todo o processo de produção prevenindo contra futuros problemas que comprometessem a fabricação. Atualmente, não foi observada a existência de uma clara divisão de trabalho e de horário estruturado, apenas um responsável pela montagem, não tendo horário fixo e nem dia de trabalho estabelecido. A organização financeira é considerada inadequada, pois, há dificuldades em separar o lucro do fundo de caixa e do pagamento das despesas. Nesse sentido, a empreendedora 2 destaca:

[...] Alguns custos não conseguimos administrar, essa é uma das dificuldades. Se tivesse alguém que pudesse fazer isso seria melhor, ultimamente há discussões porque não dão opiniões nem acatam as decisões tomadas por mim. Assim não vamos crescer, porque há divergências e não chegamos a um denominador comum, clientes chegam e não tem o produto ou aqui não está aberto. Moro na zona rural e com a dificuldade de carro tenho que fechar ao meio dia, outros que moram aqui não abrem à tarde [E2].

Outro problema apontado na geração de recursos econômicos é o pequeno número de máquinas, havendo só uma que desempenha cada etapa, assim atrasando a demanda. Mesmo existindo essas particularidades, há uma visão empreendedora de produção, onde os participantes se esforçam na fabricação. Desse modo, quanto mais se produz, maiores são as chances para a venda. Como ressalta o entrevistado 3:

[...] Se produzirmos mil vassouras com certeza venderemos as mil. A prova disso é a grande procura pelo produto, infelizmente é um trabalho manual e requer bastante cuidado e atenção porque uma etapa errada perde todo o material. Então temos que esperar um tempo em cada máquina, às vezes nos atrasamos por só ter uma de cada. [...] Todo ano os produtos são vendidos na Feira Nacional de Negócios do Artesanato – FENEARTE, há uma produção em larga escala, em 2015 foram levados cento e cinquenta vassouras e todas foram vendidas, isso é gratificante [E3].

A fábrica passou por várias transições financeira, porém, as entrevistas demonstraram que os envolvidos sentem prazer no que fazem e mesmo com as dificuldades organizacionais e financeiras observadas, diante de tantas dúvidas se o empreendimento vai dá certo ou não, nunca se notou intenções de desistir. Dessa maneira, pode-se perceber uma característica marcante que o empreendedor deve ter: a resiliência. Sendo esta considerada “a capacidade humana para enfrentar, vencer e ser fortalecido ou transformado por experiências de adversidade” (GROTBERG, 2005, p.15).

Em entrevistas com alguns consumidores, estes relataram que o produto sendo de boa qualidade e a custos-benefício adequados não vê problemas em adquiri-los, conforme observamos nos relatos a seguir:

[...] Compro algumas dúzias e tenho um bom retorno financeiro na revenda, porque meus clientes sempre vêm atrás do produto, assim sempre vendo o material até antes do que planejo para comprar novamente [C1].

[...] Resolvi inovar nas compras para meu mercadinho, compro as vassouras pets não só porque revendo com facilidade, mas também porque ajudo ao meio ambiente. Acredito que com essa prática a quantidade de lixo será menor no município, além disso, vejo como incentivo para as pessoas não desistirem do empreendimento [C2].

[...] Já comprei vassouras em outros locais, mas a qualidade não é a mesma. Vejo que aqui nessa fábrica eles tem o cuidado com cada etapa que o produto deve passar, adquiro o produto por ter essas qualidades e desenvolver uma ação social tão bonita, os deficientes se sentem úteis, parte do meio comercial, gosto de ver a alegria deles quando meus clientes elogiam as vassouras [C3].

O produto artesanal é bastante elogiado, porém, houveram alguns problemas relatados pelos consumidores:

[...] Na maioria das vezes em que venho comprar o produto encontro o estabelecimento fechado ou sem os materiais usados na fabricação, estão perdendo a oportunidade de vender e obter mais clientes para comercialização [C3].

A formação da cooperativa teve a premissa baseada na oportunidade igualitária a todos e o respeito às diferenças, traça o pilar social inicialmente focando na vida dos participantes, os inserindo no mercado competitivo e a utilização da atividade de como recurso terapêutico, a conquista no mercado de trabalho e a integração entre os portadores de deficiência e os idosos participantes da fábrica. Observou-se na pesquisa que alguns portadores de deficiência se sentiam incapazes de desenvolver qualquer atividade profissional, porém, esse tabu foi quebrado quando começaram a desempenhar as funções estabelecidas. Isso foi constatado na fala do empreendedor 1:

[...] Com a criação da associação me senti útil para desenvolver alguma coisa, isso não pensava antes. No começo pensei que sentiria dificuldade no momento do corte da garrafa, já que só usaria um membro superior, mas a rotina do trabalho me fez ter estratégias para cortar as pets, como apoiar no membro que não tenho movimento e cortá-la com o outro [E1].

Quanto ao envolvimento do Município de Orobó (PE) no empreendimento, percebeu-se que não há uma força participativa da população na arrecadação das garrafas pets, pois, não se tem formada uma consciência ambiental. A população ainda não despertou para preservação dos aspectos ambientais. O empreendedor destaca que poucas pessoas só se mobilizaram para conseguir as garrafas porque eles visitaram casas falando do trabalho desenvolvido na associação.

[...] Saímos nas ruas divulgando nosso trabalho e pedimos que as pessoas juntassem as pets e depois recolheríamos, quanto mais matéria prima, mais avançaríamos o nosso empreendimento.[...]Um acontecimento que marcou foi uma senhora que juntou dois sacos cheios de garrafas para nos dá, em troca pediu duas vassouras, eu disse que não tinha condições porque usamos oito pets para fazer uma vassoura e que além disso gastamos por fora com outros materiais (cabo, copo,a madeira)mesmo diante disso ela se recusou a doar [E2].

É importante destacarmos como os fatores sociais e ambientais influenciam no despertar da população para a preservação do meio ambiente, porque é dele que se retiram os recursos indispensáveis à vida. Métodos de preservação e economia desses recursos devem ser ensinados a população e, a melhor alternativa, é por meio da educação. Pensando nisso, os empreendedores decidiram pedir auxílio da Escola de Referência Abílio de Souza Barbosa, com objetivo de conseguir as garrafas. Esta mobilizou os alunos a arrecadarem o material por meio de uma gincana, disponibilizando-as posteriormente para a fábrica.

[...] Conseguimos um grande número de garrafas, chegamos a produzir bastante material, eu costumo sempre dizer, se cada casa doasse uma garrafa não faltaria à matéria prima para a fabricação. Às vezes largamos cedo ou não abrimos o estabelecimento pela falta garrafa. Sem ela não existe associação [E3].

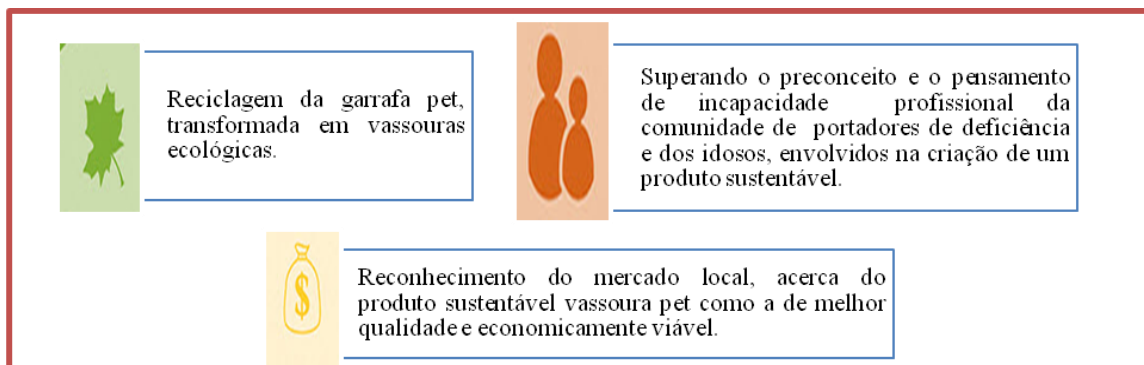
A população em geral, não se mobiliza e nem existe estímulo algum por parte da gestão municipal, no que tange a mudança e a preocupação com as questões ambientais. Diante dessa situação, indagou-se o Secretário de Assistência Social, e este respondeu:

[...] É importante se preservar o meio ambiente e usá-lo de forma consciente, isso só é possível pela educação ambiental que deve começar na escola e em parceria com as secretarias municipais, no momento não está se trabalhando essa temática, mas há projetos futuros e acredito nessa mudança de pensamento da população [SAS.].

Foi relatado pelos entrevistados que inicialmente receberam um curso ministrado pelo Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) sobre os procedimentos administrativos e organizacionais que um empreendimento deve ter, mas, não há uma capacitação contínua.

Finalmente, a partir das análises das entrevistas percebeu-se que mesmo que a organização tenha sido criada sob o prisma do empreendimento sustentável, ainda existem falhas expressivas, como o planejamento, organização, conscientização ambiental e envolvimento da população na mobilização de preservação. O fator econômico é o mais marcante e o mais importante entre os empreendedores. Mesmo diante das dificuldades é possível enxergar o tripé da sustentabilidade articulado nesta fábrica de vassouras, conforme demonstrado no esquema abaixo (figura 4):

**Figura 4:** Tripé da sustentabilidade articulado na fábrica de vassouras pets, em Orobó (PE).



**Fonte:** Próprios autores (2015).

Ao analisarmos o referido estudo, observamos que princípios norteadores dos pilares da sustentabilidade estão intimamente inter-relacionados desde a criação da Associação dos Portadores de Deficiência do Município de Orobó (PE), que fundou a fábrica de vassouras pets. Todavia, no pilar econômico, observou-se que a vassoura atingiu um elevado nível de serviço sendo qualificada como a melhor da região pelos consumidores entrevistados, porém, é necessária maior organização financeira e administrativa dos associados deste empreendimento. Na categoria ambiental, é importante trabalhar a conscientização da população, para que seja aliada na preservação dos recursos naturais e na prática da reciclagem. Finalmente, no pilar social, o empreendimento trouxe melhorias para qualidade de vida dos deficientes e idosos que se sentiam excluídos profissionalmente e sem perspectivas trabalhistas, no entanto, é essencial que a comunidade seja readequada sustentavelmente, inclusive, por meio de uma formação profissional contínua.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo analisar a presença articulada dos Pilares da Sustentabilidade, constituídos por meio das categorias econômica, social e ambiental, na produção de vassouras com garrafas pets executadas pela Associação dos Portadores de Deficiência do Município de Orobó (PE), representados pela seguinte indagação de pesquisa: **Como as ações sustentáveis praticadas por empreendedores de uma fábrica de vassouras pets estão seguindo o tripé da sustentabilidade de forma holística?**

A partir dos dados coletados na presente pesquisa, percebeu-se que no pilar ambiental é necessário um esclarecimento mais profundo quanto ao processo de reciclagem, demonstrando a importância e os benefícios da ação, sendo feito por meio de capacitações e oficinas que poderão ser promovidas pelo Município de Orobó (PE), não restrito apenas aos associados que trabalham com essa prática, mas também, a população que não despertou a consciência ambiental e nem promove ações que garantam essa preservação.

Quanto à arrecadação das garrafas, seria interessante que a população praticasse o hábito de separar o lixo, a coleta seletiva, pois assim, as garrafas pets separadas seriam doadas a associação e não faltaria matéria prima necessárias no processo de produção.

Percebe-se que a visão empreendedora tradicional está sustentada no pilar econômico, demonstrando ser o foco mais importante da cooperativa, mas, vale ressaltar que os associados não têm discernimento para tomar as decisões, conforme se notou pela organização financeira inadequada presente no estudo de caso da associação de vassouras pets. Porém, isso poderá ser solucionado a partir da participação em cursos ou

palestras que estimulem a tomadas de decisões, buscando solucionar problemas, como: horários indefinidos, discussões interpessoais e separação do fundo de caixa para as despesas. Nesse sentido, vale ressaltar que o Município de Orobó (PE) dispõe de uma Sala do Empreendedor criada pela Associação Comercial e Industrial, em parceria com o SEBRAE, que tem como intuito a prestação de esclarecimentos inerentes ao crescimento empreendedor na cidade e ainda dispõe de cursos gratuitos.

A conscientização social pode ser difundida na rede escolar, inclusive, em todas as séries iniciais. Em seguida, estendido o projeto a população objetivando o desenvolvimento de ações que promovam a conservação dos recursos e a prática da sustentabilidade. A prefeitura do Município poderia incentivar a mobilização da população, concedendo descontos no Imposto predial e territorial urbano, o IPTU, para aquelas pessoas que arrecadam um valor estipulado de lixo reciclável.

Contudo, é importante estimular a população nessa causa não apenas como espectadores, mas, principalmente, como participante ativo da mudança ambiental. A reciclagem tem gerado empregos e possibilitado um crescimento sustentável para cidades que a incorporam, isso visto pela perspectiva de empreendimentos sustentáveis que produzem bens e serviços atuando na solução dos problemas da sociedade, percebendo as oportunidades de expansão. No caso da fábrica de vassouras pets, deve-se ainda aumentar o número de associados e máquinas que possibilitem um melhoramento da produção, além de incentivos para que a população possa abraçar essa causa e desenvolver um planejamento estratégico onde os envolvidos traçam metas e meios para alcançá-las.

Em busca de expandir os estudos futuros sobre a temática, acredita-se como ponto crucial, um maior aprofundamento sobre os assuntos que envolvem a temática acerca do desenvolvimento sustentável e implementações de ações socioambientais articulados na prática empreendedora, visando despertar a sociedade em produzir ou consumir bens e serviços preservando os recursos naturais de forma coesa, satisfazendo suas necessidades, mas, sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazerem as suas.

## REFERÊNCIAS

- APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- ASHLEY, P. A.; COUTINHO, R. B. G.; TOMEI, P. A. Responsabilidade social corporativa e cidadania empresarial: uma análise conceitual comparativa. In: **ENCONTRO ANUAL DA ANPAD**, 24., 2000, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD-ROM.
- BOAVA, D. L. T. Estudo sobre a dimensão ontológica do empreendedorismo. **Dissertação** (Mestrado), UEL: Londrina, 2006.
- BORTOLI, M. A., Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos políticos, **Rev. Katálysis**, vol. 12, nº 1. Florianópolis Jan./June 2009.
- BRITO, M. D. Novas Gerações de empreendedores e a sustentabilidade: Um estudo em incubadoras de empresas universitárias. **Dissertação** (Mestrado em Administração de empresas)- Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.
- BRUNELLI, M.; COHEN, M. Definições, Diferenças e Semelhanças entre Empreendedorismo Sustentável e Ambiental: Análise do Estado da Arte da Literatura entre 1990 e 2012. In: **Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração**, 36, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.
- CASTRO, D. D. S., FERREIRA, R. S. A., & DE SOUZA, D. N. F. **Logística reversa na Amazônia: análise da produção artesanal de vassouras de garrafas pets em uma**



**cooperativa na cidade de Manaus.**In: Simpoi, 12, São Paulo.Anais... São Paulo: ANPAD, 2012.

CAVALCANTI, M.C.S; TEIXEIRA, R. M. Empreendedorismo Sustentável a as Dimensões de Schlange: Um Estudo Multicasos em Pequenas Empresas Sergipanas. In: **VI Encontro de Estudos em Estratégias**, 6., Anais: Bento Gonçalo-RS: VI Encontro de Estudos em Estratégia, p.95-96,2013.

DUARTE, C.et al. **Diretrizes de sustentabilidade empresarial nas empresas de TI-Tecnologia da Informação de Chapecó SC- Florianópolis**, v. 4, n. 1, p. 77 - 103, abr./set.2015.Disponível em: [file:///C:/Users/Ana%20Caroline/Downloads/2196-6560-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Ana%20Caroline/Downloads/2196-6560-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em 12 out. 2015.

FERREIRA, R. S. et al. Empreendedorismo sustentável versus agricultura alternativa: o caso da Korin Agricultura Natural. **Revista ADMPG Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p.65-72, 2015.

FONSECA, S. M. M. et al. Ecoempreendedorismo e competências empreendedoras: o caso ecoempreendedor transformador de resíduo em riqueza.**Revista HOLOS**, Recife-PE, Ano 31, Vol. 2 p. 1-12, set/abril, 2014-2015.

FREITAS, R. K. V.; TEIXEIRA, R. M. Empreendedorismo Sustentável e a Identificação de Oportunidades: História Oral de Empreendedores de Negócios Sustentáveis. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração (UFF)*, v. 8, p. 122-141, 2014

GASKELL, G.; BAUER, M. W. Para uma prestação de contas pública: além da amostra, da fidedignidade e da validade. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

GONÇALVES, Eder Borba. Sustentabilidade integrada em organizações empreendedoras: um estudo de caso. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014.

GUIMARÃES, R. P. O novo padrão de desenvolvimento para o Brasil: inter-relação do desenvolvimento industrial e agrícola com o meio ambiente. In: VELLOSO, J. P. Reis et al. **A ecologia e o novo padrão de desenvolvimento no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1992.

IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor. Do lixo quase tudo se aproveita. **Revista do IDEC online**. Disponível em <[www.idec.org.br](http://www.idec.org.br)>.Acesso em 26 nov. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Informações sobre economia, Pib e População dos Municípios de Bom Jardim, Cumaru, Feira Nova, João Alfredo, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho e São Vicente Ferrér**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>.Acesso em 23 nov. 2015.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

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. 2015.

MELO, E. S. et. al. Reciclagem e reuso de embalagens plásticas: um estudo de caso em Garanhuns. 2013. In: **IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, 36, Salvador. Anais... Salvador, 2013.

MOURA, R. G. et. al. Logística reversa das garrafas pet, sua reciclagem e a redução do impacto ambiental. In: **XI Congresso Nacional de excelência em gestão**, Rio de Janeiro, 2015.

OLIVEIRA, A. L. R. et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Revista Produção**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 70-82, 2012.

ORSIOLLI, T. A. E. Empreendedorismo sustentável sob a ótica dos *stakeholders*: estudo de casos múltiplos. **Dissertação** (Mestrado de administração). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2015.

PIMENTEL, T. A., REINALDO, H. O; OLIVEIRA, L. G. Empreendedorismo sustentável: Uma análise da implementação da sustentabilidade empresarial em micro, pequenas e médias empresas industriais atendidas pelo PEIEX - no NUTEC. Anais.. **Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**. Ceará, 2010, p. 16.

SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. **Business Strategy and the Environment**, v. 20, p. 222–237, 2011.

SENTANIN, V. L. H.; BARBOZA, R. J. Conceitos de empreendedorismo. **Revista Científica Eletrônica de Administração (RCEA)**, Ano V, n. 9, dez. 2005. Disponível em: [http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/). Acesso em: 26 nov. 2015.

SHEPHERD, D. A.; PATZELT, H. The new field of sustainable entrepreneurship: studying entrepreneurial action linking “what is to be sustained” with “what is to be developed”. **Entrepreneurship Theory & Practice**, v. 35, n. 1, p. 137-163, 2011.

SILVA, A. D. F.; SILVA, L. X.; SILVA, M. A. **Os Pilares da Sustentabilidade Articulados na Prática Escolar: um Estudo na Comunidade Escolar de Bezerros-PE**. Recife: XXI Ciência Jovem, 2015.

SILVA, Regina C. P. Meio Ambiente e Globalização. Educação Cultura e meio ambiente, In: **Presença revista de educação, cultura e meio ambiente**, Rondônia, v-6, n. 24, 1-9, mai 2002. Disponível em: [http://www.revistapresenca.unir.br/artigos\\_presenca/24reginachellypinheiro\\_meioambienteeglobalizacao.pdf](http://www.revistapresenca.unir.br/artigos_presenca/24reginachellypinheiro_meioambienteeglobalizacao.pdf). Acesso em 26 nov.2015.

TRAINA, A. J. M.; TRAINA JR., C. Como fazer pesquisa bibliográfica. **Sociedade Brasileira de Computação – SBC**. Porto Alegre: SBC, 2009.

YIN, R. R. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**, 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.