

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EXERCIDAS PELA PODIUM ALIMENTOS: UMA
EMPRESA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL**

**JOHNY LUCAS LULI PEREIRA¹
CLAUDINÉIA CONATIONI DA SILVA FRANCO²**

RESUMO: O crescimento e desenvolvimento populacional tem sido pauta nos últimos anos, devido aos impactos que esse avanço tem causado no planeta, sendo motivo de debate nas grandes conferências mundiais sobre o meio ambiente, na qual novas metas e objetivos são estabelecidas, para que os países se encaminhem para um desenvolvimento de maneira a garantir recursos para as futuras gerações. Para tanto, este estudo foi realizado em uma empresa localizada no município de Tamboara região noroeste do estado do Paraná, com o objetivo de demonstrar a implantação de um novo sistema para a geração de energia, o Biodigestor, e os benefícios que este sistema trouxe para a organização. Como resultado observou-se que a implantação do biodigestor foi um ótimo investimento, pois além de ser um projeto autofinanciável trouxe em pouco tempo um retorno financeiro notável, além de diminuir em 80% a queima de madeira para a produção de energia, reduzindo consequentemente a emissão de gases do efeito estufa (GEE). No âmbito da sustentabilidade empresarial, da inovação e do retorno financeiro, a Podium Alimentos mostrou que, através da implementação de práticas sustentáveis e inovadoras, a sustentabilidade empresarial pode ser uma nova oportunidade para a empresa, gerando receita e contribuindo para a perenidade da mesma.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade; Recursos Naturais; Biogás.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a questão ambiental está no ápice das notícias, e vem sendo colocada como uma das principais metas para presentes e futuras atividades econômicas. Desde sempre o homem como ser dominante vem retirando recursos da natureza a fim de satisfazer suas necessidades de sobrevivência: alimentação,

¹ Graduado em Administração da Faculdade de Agronegócios de Paraíso do Norte - FAPAN. e-mail: jonwizy@hotmail.com.

² Professora de curso superior, Doutora em Biologia Celular e Molecular- PBC – UEM. e-mail: clauconationi@gmail.com.

proteção e locomoção, no entanto, essas atividades não eram de fato uma ameaça a natureza, pois os recursos extraídos eram poucos e a própria natureza facilmente os repunham.

A problemática ambiental é uma questão enfrentada pelos países desde antes da década de 70, em consequência da revolução industrial e do pós-guerra, emergindo assim a necessidade da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972 realizar em Estocolmo capital da Suécia o primeiro evento sobre o Homem e o Meio Ambiente, conhecido como Conferência de Estocolmo (SCOTTO; CARVALHO e GUIMARÃES, 2010).

Os Estados Unidos da América (EUA) em parceria com o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), a partir de estudos sobre as condições da natureza, deu sua partida inicial anunciando que reduziria por um período suas atividades industriais. No entanto os países subdesenvolvidos não aderiram a mesma prática afirmando que suas atividades econômicas dependiam da capacidade industrial, os mesmos defenderam o conceito de “desenvolvimento a qualquer custo”, que estava objetivada a alcançar o topo da evolução sem dar importância as consequências causadas (SCOTTO; CARVALHO e GUIMARÃES, 2010).

A conferência de Estocolmo teve forte impacto mundial, por abordar assuntos que são de suma importância, e lembrar que a maioria dos recursos naturais são finitos e se danificado por muito tempo pode deixar lacunas irreversíveis que surtiram efeito nas gerações futuras (MONTIBELLER FILHO, 1993).

Assim foram surgindo novas formas de empreender que alterou todo o cenário mercadológico, proporcionando às empresas a utilização do material antes descartado para geração de energia ou para reutilização do mesmo. Desde então o mercado agroindustrial ganhou relevância por ter se mostrado exigente e transformador no cenário sustentável, devido as suas atividades estarem ligadas diretamente ao meio ambiente e voltadas para a produção de utensílios, automóveis, alimentos e tratamento de animais (ECO, 2014; UNIETHOS, 2012; VEIGA, 2010).

Analisando dados recentes ainda se nota um desperdício muito grande dos recursos renováveis e não renováveis. Em meio a essa problemática o presente trabalho se mostra uma grande ferramenta de divulgação para elaborar através de um estudo sobre desenvolvimento sustentável meios que possibilitem uma reversão do nível de poluição global garantindo competitividade de mercado. Torna-se interessante, pois assuntos relacionados ao meio ambiente são destaques nos últimos anos devido ao forte impacto ocasionado pela população na utilização dos recursos naturais e como continuar gerando renda sem causar mais consequências.

Com o intuito de manifestar e estimular assuntos socioeconômicos este trabalho apresenta práticas sustentáveis desenvolvidas em uma empresa do ramo alimentício no que diz respeito a problemática de desenvolvimento sustentável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ecodesenvolvimento

A pedido do Clube de Roma um grupo de cientistas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts realizou um estudo global chamado “Os limites do crescimento”, este estudo gerou um documento denominado Relatório de Meadows, no qual abordou a dinâmica do crescimento, a expansão humana e o impacto nos recursos naturais, alertando que a superpopulação acompanhada da poluição industrial levaria ao esgotamento dos recursos naturais nos próximos 100 anos (SCOTTO; CARVALHO e GUIMARÃES, 2010).

Segundo o Portal da Educação (2012, p.1)

O Clube de Roma é hoje uma organização não governamental (ONG) que teve início em abril de 1968 como um pequeno grupo de 30 profissionais empresários, diplomatas, cientistas, educadores, humanistas, economistas e altos funcionários governamentais de dez países diversos que se reuniram para tratar de assuntos relacionados ao uso indiscriminado dos recursos naturais do meio ambiente em termos mundiais. Pelo fato desta primeira reunião ter

acontecido na Academia dei Lincei em Roma na Itália, o nome sugestivo de 'Clube de Roma' deu denominação à entidade.

Foi a partir de então, precisamente na década de 70 que surgiu a ideia de um termo que revolucionaria os métodos de produção conciliando meio ambiente e desenvolvimento, este foi denominado ecodesenvolvimento, proposto por Maurice Strong, secretário-geral da Conferência de Estocolmo, e logo foi ampliado pelo economista Ignacy Sachs, que incorporou ao termo várias questões sociais (MONTIBELLER FILHO, 1993).

De acordo Montibeller Filho (1993), ecodesenvolvimento fundamenta-se em desenvolver novas práticas que possam suprir as necessidades garantindo qualidade de vida sem destruir os recursos naturais, com responsabilidades para as gerações futuras.

Já na visão de Sachs (1986) trata-se de um projeto de civilização evocando melhor estilo de vida respeitando o ambiente em visão de um futuro melhor, agregando o socioeconômico com o ecológico sobre a ótica da pedagogia social. Em contra resposta os autores Scotto; Carvalho e Guimarães (2010, p.24) apresentam seu ponto de vista dizendo que: “o ecodesenvolvimento buscava superar a polarização do debate, que oscilava entre a defesa o desenvolvimento sem limites e u--ma visão catastrófica sobre os limites do crescimento”. Ou seja, fundamentam-se em alcançar o crescimento social e econômico de forma a preservar o ambiente e garantir mais qualidade de vida.

Na Conferência de Estocolmo foram discutidos diversos assuntos de interesse ambiental levantando a necessidade de buscar novas formas de produzir. Os Estados Unidos (EUA) por sua vez optou por reduzir suas atividades industriais, em consequência de ajudar a retroceder a toda poluição que causaram. De outro lado na mesma época a China teve um alto índice de poluição, devido ao elevado número de exportações que tinha como principal cliente os Americanos (CARVALHO e CATERMOL, 2009).

Estima-se que em 2006 as exportações de bens para os EUA foram responsáveis por 7,4% das emissões de dióxido de enxofre, 5,7% dos óxidos de

nitrogênio, 3,6% do carbono negro e 4,6% do monóxido de carbono pelas fabricantes chinesas (WONG, 2014).

2.2 Desenvolvimento sustentável

O termo Desenvolvimento Sustentável foi uma transição do ecodesenvolvimento, a partir de anos de pesquisa em torno da problemática ambiental e dos principais condicionantes da insustentabilidade gerada a partir do desenvolvimento. Esse conceito foi firmado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento “Rio 92” através da Agenda 21, documento que foi estabelecido nesta conferência (SCOTTO; CARVALHO e GUIMARÃES, 2010).

De acordo com Tod (2006) A agenda 21 idealizava o planejamento da união global dos países para construir um ciclo equilibrado e satisfatório de desenvolvimento.

Em 1980 a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland em homenagem a primeira Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland que presidiu o encontro, formulou um documento que transcendeu a antiga ótica de ecodesenvolvimento. Essa comissão integrou várias ONGs, representantes de governo e comunidades científicas de diversos países. Este documento recebeu o nome de “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório de Brundtland, publicado em 1987 na Inglaterra, que só foi publicado no Brasil em 1988 pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (SCOTTO; CARVALHO e GUIMARÃES, 2010).

O Relatório de Brundtland contém informações de três anos de pesquisas, destacando assuntos sociais: como o uso da terra, suprimento de água, ocupação e crescimento urbano. Este documento aborda também questões relativas a pobreza generalizada instruindo que no desenvolver das cidades deve-se privilegiar a todos oportunizando condições para melhorar a qualidade de vida (BARBOSA, 2008).

De acordo com o Relatório de Brundtland (1991, p.49) o “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”.

Ainda que tenha chamado atenção por abranger questões sócio ambientais, este conceito foi amplamente criticado por relatar que fatores como descontrole populacional e a pobreza dos países em desenvolvimento, foram os principais condicionantes para a insustentabilidade, esquecendo a poluição causada pelos países desenvolvidos nos últimos anos (BARBOSA, 2008).

2.3 SUSTENTABILIDADE

O conceito de sustentabilidade ficou conhecido em meados da década de 80 quando foi usado para qualificar o desenvolvimento mundial, mas ainda assim, era ridicularizado por determinar que os recursos naturais eram finitos e que a humanidade estava levando o mundo a uma carência ambiental. Sua legitimação aconteceu no Rio de Janeiro em junho de 1992 na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e mesmo com forte apoio ainda era questionado pelo fato de acharem que essa conceitualização demandaria suas próprias prioridades sociais (VEIGA, 2010).

Após muitos anos, o conceito de sustentabilidade ainda é questionado por aqueles que buscam continuidade e durabilidade em sua teoria, mesmo sabendo que estudos relacionados ao meio ambiente sofrem alterações mutuas devido à gravidade da situação ambiental Veiga (2011).

Contudo percebe-se que é fácil concordar com práticas irregulares, mas sempre a resistência em se apoiar em definições justas. Isto é, conceitos como sustentabilidade jamais terão definições claras para que seu entendimento seja aceito por todos

2.4 Sustentabilidade e emissão de gases poluentes

Atualmente nota-se um cenário de grande complexidade, de um lado observa-se a expansão necessária para o crescimento urbano e econômico, de outro tem-se uma vasta cadeia de recursos naturais quase esgotado. As temperaturas estão elevadas e os índices de retrocesso caminham lento demais o que culmina nas consequências sofridas com os efeitos do aquecimento global.

Esse aumento gradativo das temperaturas é mais uma das consequências geradas pelo homem em sua incessante busca por crescimento.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2016) o aquecimento global, é uma consequência das alterações climáticas ocorridas no planeta, ou seja, é o aumento da temperatura da terra e dos oceanos. Esse incidente acontece a partir da emissão de gases poluentes na atmosfera que pode ser através da queima de combustíveis fósseis, tratamento inadequado de lixo, queimadas e desmatamento.

As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e setores da economia, na agricultura, pecuária, transporte, tratamento de resíduos sólidos, florestas e nas indústrias (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016).

De acordo com o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN) do estado de São Paulo, em 2015 o número de veículos registrados chegou há 7,98 milhões (PINHO, 2015). Já os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2015 apresentam uma estimativa populacional de 11.967.825 pessoas no mesmo estado, ou seja, há um carro para cada 1,49 habitantes. Levando estes dados para o âmbito sustentável é preocupante ver que a cada ano aumenta o número de veículos circulando e emitindo cada vez mais gases poluentes na atmosfera.

2.4.1 Biogás

É importante ressaltar que a problemática do assunto sobre o aumento desenfreado da temperatura não é apenas responsabilidade da emissão de gás carbônico (CO₂) transmitido em sua maioria pelos veículos, mais também o gás metano (CH₄) tem sua parcela de culpa neste cenário, que é considerado vinte e uma vezes mais nocivo que o CO₂, porém passa despercebido aos olhos da maioria

(ECO, 2014). No entanto esse tipo de gás é produzido diariamente e muitos não sabem o grau de poluição que ele causa quando liberado na atmosfera.

Segundo Bley Junior (2015, p.21) “O biogás na natureza é resultante da ação degradativa de microrganismos sobre a biomassa dos resíduos orgânicos”.

Afim de reduzir o alto grau de poluição gerado pela emissão gases responsáveis pelo aumento do efeito estufa algumas empresas já se equiparam de tecnologias limpas, como a empresa Podium Alimentos, que tem aprimorado as formas de produzirem diminuindo o uso de combustíveis fósseis como madeira, carvão e petróleo por meios mais limpos como uso de matéria prima orgânica descartada para a fabricação do biogás.

Na empresa supracitada essa prática é aplicada da seguinte maneira: a matéria orgânica descartada fica armazenada em poços no chão cobertos por lonas apropriadas que compartimentaliza o gás produzido a partir da decomposição dos resíduos pelas bactérias. Esse gás é diretamente lançado através de um sistema de condução por canos até a caldeira e usado como fonte de energia limpa, ou seja, o chamado biogás (PODIUM ALIMENTOS, 2016).

A busca por práticas sustentáveis também pode ser observada nas indústrias de ramo diferenciado como empresas automobilísticas que estão lançando no mercado uma nova linha de veículos automotores movidos a energia limpa como; eletricidade, energia solar, e alguns sobre combustíveis menos poluentes ou biocombustíveis como álcool etanol, a biomassa e o biodiesel (UNIETHOS, 2012).

De acordo com Stockert (2008), o Brasil é um dos poucos países a produzir uma alternativa que substitua por partes o petróleo, diminuindo o peso da emissão de gases.

O Protocolo de Kyoto é um projeto criado na COP 3, Conferência que ocorreu na cidade de Quioto no Japão no ano de 1997. Resume-se a um tratado Internacional comprometido com a redução dos (GEE) gases do efeito estufa (LIMA 2009).

Desta forma, as empresas estão investindo no desenvolvimento desta alternativa de combustível, que além de contribuir com o meio ambiente estarão

gerando empregos e aumentando seu retorno financeiro. Como resultado dessa manobra, Stockert (2008) observa que, tanto as indústrias automobilísticas quanto as de energia, estão promovendo ações e buscando o que há de inovação no mercado no ramo de tecnologias limpas a fim de manter a competitividade de mercado com visão nesse novo conceito, levando combustíveis como o etanol e biogás a serem uma grande potência, assegurando a qualidade de vida das próximas gerações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Definição do Tipo de Pesquisa

Esclarece-se o problema deste estudo a partir das informações obtidas com a realização da pesquisa documental descritiva. Nas palavras de Gil (1999), a finalidade da pesquisa descritiva é descrever as características de uma população ou fenômeno utilizando técnicas de coleta de dados padronizadas.

Já, Castro (1976 apud Oliveira, 2011, p.22) “considera que a pesquisa descritiva apenas captura e mostra o cenário de uma situação, expressa em números e que a natureza da relação entre variáveis é feita na pesquisa explicativa”.

A pesquisa documental é mais usada em pesquisas onde é utilizado o estudo de caso, pois estas exigem, em boa parte dos casos, o uso de documentos para análise (MARCONI e LAKATOS, 1996).

Complementando Santos (2000), afirma que a pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, fotografias, atas, relatórios, notas, projetos, documentos informativos arquivados em repartições públicas, entre outros.

Para a obtenção de um parâmetro sustentável de dados, será demonstrado o custo para a manutenção da empresa antes e depois da implementação do novo sistema sustentável na geração do biogás. Para tanto será feito uma análise documental de registros já existentes onde será selecionado um determinado setor

da empresa para a realização da pesquisa com o auxílio de um questionário para as indagações propostas aplicado na forma de entrevista com perguntas.

Método de Coleta de Dados

Para a obtenção das informações e averiguação dos resultados, será utilizado o método de pesquisa de campo, descritiva qualitativa, que apesar de envolver números esta pesquisa não aplicará métodos estatísticos de agrupamentos de dados, as informações são de caráter qualitativo.

Pesquisa de campo se trata da observação de fatos e fenômenos da forma como ocorrem no real, coleta de dados referentes aos mesmos e, por fim, à análise e interpretação dos dados, com bases teórica e consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado (FUZZI, 2010).

Para a fundamentação deste projeto optou-se pela pesquisa bibliográfica em várias fontes, além de meios eletrônicos, para obtenção de um embasamento sólido para a realização do estudo.

A utilização da pesquisa com abordagem qualitativa é justificada pela existência de algumas limitações que a aplicação de um questionário numa pesquisa pode acarretar, como o número reduzido de entrevistados. No entanto, segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa não se baseia em números para garantir sua representatividade, a amostragem adequada é aquela que possibilita abranger em suas múltiplas abordagens a totalidade do problema investigado.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este trabalho apresenta a análise dos dados coletados em uma visita técnica, cujo instrumento de coleta foi à entrevista aplicada em setembro de 2016 ao departamento financeiro e ao departamento de compras da empresa pesquisada.

A Podium alimentos atua no mercado desde a década de 90, conhecida antes por Anhumáí, sempre trabalhou no ramo alimentícia produzindo produtos derivados

da mandioca como: amido de mandioca, massa para pão de queijo, bolinhos de mandioca, amido para preparo de nhoque, polvilho azedo entre outros (PODIUM ALIMENTOS, 2009).

A empresa possui sua linha de produção própria, empregando mais de 105 pessoas diretamente ligadas, com capacidade de moagem de 400 toneladas por dia para suprir a demanda do mercado, possuindo um rigoroso controle de qualidade supervisionando desde o plantio até a industrialização da mercadoria, com a realização de testes microbiológicos e microscópicos, tudo isso para garantir aos clientes produtos saborosos e de qualidade, respeitando as normas estabelecidas pelo Ministério da agricultura (PODIUM ALIMENTOS, 2009).

A Podium alimentos também desempenha atividades de responsabilidade social, empregando programas de coleta seletiva de lixo, promoção de visita a asilos, campanha de doação de sangue e agasalhos, e apoio a instituições como a APDE (Associação de Portadores de Deficiências Especiais) (PODIUM ALIMENTOS, 2009).

Destacou-se bastante nos últimos anos pelas suas práticas sustentáveis desenvolvendo projetos de reflorestamento, tratamento de lixo, reaproveitamento de água e principalmente por diminuir exponencialmente a queima de madeira, substituída pelo uso do biogás na geração de energia, utilizado para secar o amido produzido.

Segundo Brown (2003, p.6) “Criamos uma economia que não pode sustentar o progresso econômico, uma economia que não pode nos conduzir ao destino desejado”, por pactuar com este pensamento, a empresa pesquisada tem buscado a sustentabilidade empresarial, na crença de que desenvolver novos negócios é a chave para a durabilidade dos empreendimentos neste novo mercado sustentável. Neste sentido, a Podium Alimentos vem conquistando espaço em meio ao mercado, pois, de forma proativa, tem buscado novas tecnologias que garantam sua ecoeficiência.

Em seu contexto estratégico, a empresa pesquisada mostra-se de forma bastante similar ao que nos coloca Almeida (2002), quando diz que a

sustentabilidade exige um novo paradigma: orgânico, holístico e integrador. Também é desta forma que a referida empresa se posiciona, na medida em que acredita que a sustentabilidade é um conjunto e que todos os aspectos são interligados e interativos.

Na busca pela continuidade e aprimoramento das práticas de inovação para a sustentabilidade, é que a empresa pesquisada tem buscado novas tecnologias a partir da necessidade de reduzir a queima de madeira utilizada na geração de calor, fator este necessário para que possa secar o amido produzido pela empresa.

A empresa modificou seu processo, aprimorou seus produtos, com um novo modelo de gestão, o qual adotando esta nova postura já realizou vários investimentos ambientais. Isto apenas contribuiu para o seu crescimento, esse modelo propiciou um ambiente confortável e inovador abrindo portas para novos negócios, pois, as atividades sustentáveis surpreendem até mesmo a própria capacidade de inovação da organização.

Com um investimento médio de R\$ 500.000,00 foi realizado a implantação de um biodigestor, equipamento responsável pela captura do gás gerado através da decomposição da matéria orgânica, e a queima do mesmo para a produção de energia. Este novo sistema trouxe grandes vantagens para a empresa sendo duas de principal relevância: 1) Retorno financeiro, pois o biodigestor é um projeto autossustentável, que em poucos anos compensa o investimento aplicado. Em 2011 a empresa gastou cerca de R\$ 505.000,00 com a compra de lenha, já em 2015 quando o biogás estava operando no processo de produção da empresa, essa despesa caiu para o valor de R\$ 150.000,00 gerando uma economia de R\$ 355.000,00.

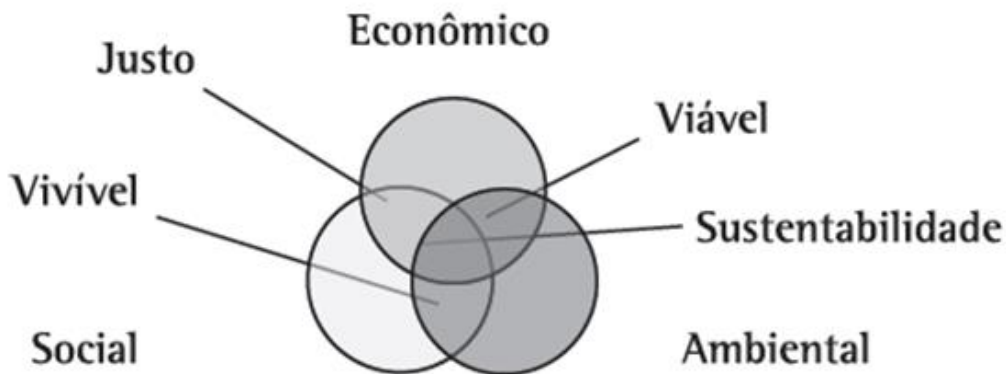
As ações sustentáveis exercidas pela empresa pesquisada, tem ido além do benefício da competitividade de mercado e da preservação do meio ambiente trazendo retorno financeiro satisfatório.

Por outro lado, a empresa conseguiu diminuir a queima de madeira em 80%, levando isso para os parâmetros sustentáveis é uma redução enorme da emissão de CO₂. Isto além de trazer benefícios ao meio ambiente, encaminha a empresa a outro

padrão no mercado exercendo a responsabilidade social para com a sociedade e o meio ambiente. Além do mais, a empresa tem projetos futuros para a produção de energia através do uso do biogás.

A busca pela ecoeficiência praticada pela empresa pesquisada tem os mais diferentes objetivos, mas, todos eles, se resumem a um objetivo em comum: garantir a perenidade dos negócios da empresa, alcançando o resultado da interação das três variáveis do tripé da sustentabilidade, atuando de forma economicamente viável, socialmente justa e ambiente vivível (Figura 1). Neste sentido, a empresa demonstra transparência em consonância com os interesses dos públicos envolvidos com a suas atividades. Isso engrandece e legitima a atividade da empresa garantindo os investimentos aplicados em sustentabilidade e a continuidade de seus negócios.

Figura 1 - Sustentabilidade e as suas dimensões.



Fonte: Adaptado de Alledi Filho et al. (2003, p. 12).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa pesquisada tem se mostrado bastante inovadora e com forte rigor no que diz respeito a responsabilidade ambiental, garantindo a continuidade de suas atividades com maior qualidade e com uma visão holística, ou seja, de todo o

ambiente a sua volta, utilizando de maneira adequada todos os recursos para entregar um produto sustentável e de qualidade.

No âmbito da sustentabilidade empresarial, da inovação e do retorno financeiro, a Podium Alimentos mostrou que, através da implementação de práticas sustentáveis e inovadoras, a sustentabilidade empresarial pode ser uma nova oportunidade para a empresa, gerando receita e contribuindo para a perenidade da mesma.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. Disponível em: http://www.fernandoalmeida.com.br/livros/index_resumo.asp?pag=O_bom_negocio: 24 de novembro 2015.

ALLEDI FILHO, C. et al. **Melhoria Contínua baseada na capacidade de aprendizado da indústria de petróleo: guia visual para implementação do ambiente do conhecimento**. Revista Inteligência Empresarial, COPPE/UFRJ, n. 13, 2003.

BARBOSA, Gisele Silva. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Revista Visões 4º edição, N°4, volume 1 – janeiro - junho 2008.

BLEY JR, Cícero. **Biogás a Energia Invisível**. 2 ed. São Paulo: Revista e Ampliada, 2015.

BROWN, Lester R. **Eco-economia: construindo uma economia para a terra**. Salvador: UMA, 2003.

COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em <https://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>. Acesso em 03 de outubro de 2016.

CARVALHO, Cecília; CATERMOL, Fabrício. **As Relações Econômicas entre China e EUA: Resgate Histórico e Implicações**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p. 215-252, junho 2009.

ECO. **Gases do Efeito Estufa: Dióxido de Carbono (CO₂) e Metano (CH₄).** 2014. Disponível em: www.eco.org.br/dicionario-ambiental/28261-gases-do-efeito-estufa-dioxido-de-carbono-co2-e-metano-ch4/. Acesso em: 19 de outubro de 2016.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. **"Biogás"; Brasil Escola.** Disponível em <http://brasilescola.uol.com.br/quimica/o-biogas.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

BROWN, Lester R. **Eco-economia: construindo uma economia para a terra.** Salvador: UMA, 2003.

FUZZI, Ludimila Pena. **O que é pesquisa documental.** Disponível em: <http://profludfuzzimetodologia.blogspot.com.br/2010/03/o-que-e-pesquisa-de-campo.html>. Acesso em: 08 de novembro de 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. **Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS.** Disponível em: <http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/populacao.php?lang=&codmun=354850&search=saopaulo%7Csantos%7Cinfograficos:-evolucao-populacional-e-piramide-etaria>. Acesso em 10 de novembro 2015.

IBGE. **Estatísticas de veículos circulando em São Paulo.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=355030&search=infograficos:-informa%E7%F5es-completas> Acesso em julho de 2016.

LIMA, Solange Maria Claudino de. **O protocolo de Quioto como instrumento de fomento à preservação ambiental e desenvolvimento econômico: desafios e possibilidades.** 2009. Disponível em: <http://www.unibrasil.com.br/arquivos/direito/20092/solange-claudino-de-lima.pdf>. Acesso em: 27 de novembro de 2016.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável.** (1993).

Ministério do Meio Ambiente. **Efeito Estufa e Aquecimento Global.** Disponível em <http://www.mma.gov.br/informma/item/195-efeito-estufa-e-aquecimento-global> >. Acesso em: 07 de novembro de 2016.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia Científica: um manual para realização de pesquisas em administração.** Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, Curso de Administração, Catalão-GO 2011.

PODIUM ALIMENTOS. Disponível em: <<http://podiumalimentos.com.br>> Acesso em: 23 de abril de 2016.

PINHO, Marcio. **São Paulo bate a marca de 8 milhões de veículos. G1 São Paulo.** Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2015/05/sao-paulo-bate-marca-de-8-milhoes-de-veiculos.html> Acesso em 21 de julho de 2016.

Portal da Educação. **O Clube de Roma – 1972.** 2012. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/20122/o-clube-de-roma-1972>. Acesso em: 24 de novembro 2016.

SACHS, Ignacy. **Espaços, Tempos e Estratégias do Desenvolvimento.** São Paulo: Vértice, 1986.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento.** 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SCOTTO, Gabriela et. al. **Desenvolvimento Sustentável.** 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

STOCKERT, Andres Ritter Von. **Etanol – Aspectos Históricos, Tecnológicos e Ambientais.** Florianópolis novembro 2008.

TODT, Roberto. **Agenda 21- Ferramenta para a elaboração de políticas públicas de desenvolvimento sustentável.** (2006). Trabalho de Conclusão de Estágio, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis 2006.

UNIETHOS. **Sustentabilidade no Setor Automotivo.** São Paulo, junho de 2012.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade, A legitimação de um novo valor.** 2 ed. São Paulo: Senac, 2010.

WONG, Eduward. **“China Exporta Poluição para os EUA”.** 2014, Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/china-exporta-poluicao-para-os-eua-11360823>> Acesso em julho de 2016.