

APLICAÇÃO DOS INDICADORES DE ECOEFICIÊNCIA NAS EMPRESAS QUE BUSCAM SER SUSTENTÁVEIS

GURA, Andréia (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) andreiagura@hotmail.com
NARCISO, Amanda Hochmann (Instituto Federal do Paraná) amanda_10hn@live.com
SILVA, Jéssica Machado da (Instituto Federal do Paraná) jessica_machadoctb@hotmail.com
ZAHAIKEVTCH, Everaldo Veres (Instituto Federal do Paraná) everaldo.veres@bol.com.br
BITTENCOURT, Juliana Vitoria Messias (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) julianavitoria@utfpr.edu.br

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo apontar quais os indicadores de ecoeficiência podem ser utilizados em empresas que estão iniciando o processo de desenvolvimento sustentável. Neste sentido, inicialmente fez-se uma breve conceituação sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, na sequência definiu-se o que é ecoeficiência, enfatizando também sobre a produção mais limpa (PML) e os benefícios que a aplicação dos indicadores de ecoeficiência traz para as organizações que estão iniciando o processo de desenvolvimento sustentável. Para a presente pesquisa, utilizou-se de alguns procedimentos e técnicas de pesquisa, tais como: método de pesquisa bibliográfica, pesquisa qualitativa e pesquisa exploratória. Com a pesquisa foi possível evidenciar a importância dos indicadores de ecoeficiência para todos os ramos de empresas, com um melhor resultado em indústrias, pois os benefícios que esta prática traz são inúmeros, tanto para a empresa quanto para a sociedade onde está inserida.

Palavras chave: Sustentabilidade, desenvolvimento sustentável; ecoeficiência.

ECOEFIÊNCIA INDICATORS OF APPLICATION IN COMPANIES SEEK TO BE SUSTAINABLE

Abstract

This paper aims to point out that the eco-efficiency indicators may be used in businesses that are starting the process of sustainable development. In this sense, initially made a brief concept of sustainability and sustainable development, the sequence was defined what is eco-efficiency, focusing also on cleaner production (PML) and the benefits that the application of eco-efficiency indicators brings to organizations who are starting the process of sustainable development. For this research, we used some procedures and research techniques: such as method of literature, qualitative research and exploratory research. Through research it was possible to highlight the importance of eco-efficiency indicators for all branches of companies with a better result in industries, because the benefits that this practice brings are numerous, both for the company and for the society in which it operates.

Key-words: Sustainability, Sustainable Development, eco-efficiency

1. Introdução

Na atualidade o tema sustentabilidade vem sendo bastante discutido, e de certa forma a empresa que é vista como sustentável obtém vantagens sobre os seus concorrentes, assim como torna-se

bem vista perante a sociedade. Contudo, não basta apenas discutir sobre o tema, é necessário que as empresas tenham ciência do que se trata e principalmente que possam e saibam utilizar a sustentabilidade a seu favor, tanto para colaborar com o meio ambiente quanto para contribuir com o espaço onde está inserida e ao mesmo tempo atuar para uma melhor rentabilidade.

Seguindo esse contexto, um dos fatores que podem ser utilizados para tal melhoria das empresas são os indicadores de ecoeficiência, uma vez que os mesmos propõe a utilização mais eficiente de materiais, sempre buscando a redução tanto dos custos da empresa, quanto dos impactos ambientais que podem ser causados pela mesma. A ecoeficiência pode ser atingida oferecendo bens ou serviços a preços competitivos, de forma que estes satisfaçam as necessidades e colaborem para a qualidade de vida e reduzam a utilização dos recursos e impactos ecológicos durante o ciclo de vida, até chegar a um ponto em que a capacidade de sustentação do planeta terra seja respeitada. (WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1993 apud DIAS (2011)).

A aplicação dos indicadores de ecoeficiência por parte das organizações pode trazer bons resultados, sendo um dos principais a redução dos custos operacionais ao mesmo tempo em que pode colaborar com o ambiente onde estão inseridas. Levando-se em consideração os benefícios dos indicadores de ecoeficiência a presente pesquisa busca responder a seguinte questão: De que forma podem ser utilizados os indicadores de ecoeficiência nas empresas que buscam ser sustentáveis?

Desta forma o objetivo desta pesquisa consiste em identificar quais as ações que devem ser implementadas pelas empresas que desejam utilizar os indicadores de ecoeficiência no seu processo de desenvolvimento sustentável.

2 Referencial Teórico

Na presente pesquisa foram abordados tópicos que ajudem a compreender melhor o assunto pesquisado, tais como: sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, ecoeficiência, ecoeficiência agregada a produção limpa, indicadores de ecoeficiência e aplicação dos indicadores de ecoeficiência em empresas sustentáveis

2.1 Sustentabilidade

A palavra sustentabilidade na concepção de Albuquerque et al (2009, p. 213) “vem do latim *sustentare*, que significa sustentar, suportar, ou seja, a possibilidade de uma organização garantir a sua continuidade e perenidade”.

Seguindo este contexto, a sustentabilidade tem como origem o desenvolvimento sustentável, e trás consigo o intuito de atender a todas as necessidades humanas sem trazer prejuízos e impactos para as gerações futuras, utilizando como apoio três dimensões, sendo estas: econômica, social e ambiental.

Neste sentido, a sustentabilidade prevê que as organizações devem ser economicamente viáveis, isso do ponto de vista econômico; Já no aspecto social, as organizações devem cumprir com seu papel na sociedade, considerando também sua rentabilidade, ou seja, o retorno ao investimento realizado pelo capital privado. A organização também deve proporcionar para seus colaboradores as melhores condições de trabalho, contemplando a diversidade cultural existente na sociedade onde atua e também propiciando oportunidades aos deficientes de modo geral. A direção deve ater-se quanto à participação ativa em atividades socioculturais da comunidade onde atua; Do ponto de vista ambiental, a organização deve ater-se quanto à ecoeficiência de seus processos produtivos, propiciando condições para o desenvolvimento de uma cultura ambiental organizacional, adotando a produção mais limpa assim como uma

postura de responsabilidade ambiental, focando também na não contaminação de ambientes naturais. (DIAS, 2011).

É necessário utilizar-se das dimensões de sustentabilidade de maneira contínua e equilibrada, garantindo assim, uma qualidade de vida tanto para as gerações futuras quanto para a sociedade no presente.

Levando em consideração as entidades que se utilizam preferencialmente de uma das dimensões específicas, como exemplos, as empresas (econômica), sindicatos e ONGs (social) e entidades ambientalistas (ambiental), as mesmas devem dar ênfase para as demais dimensões, sempre buscando o equilíbrio entre elas.

2.2 Desenvolvimento Sustentável

Embora, sejam definições semelhantes, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável apresentam certa diferenciação, e vale ressaltar que ambas não devem ser utilizadas de forma análoga. Na concepção de Souza (2010, p. 35) apud Munck (2013, p. 3) “enquanto a sustentabilidade refere-se à capacidade de manter algo em um estado contínuo, o desenvolvimento sustentável envolve processos integrativos que buscam manter o balanceamento dinâmico de um sistema complexo em longo prazo”. Neste sentido, o desenvolvimento sustentável pode ser considerado como um modelo de desenvolvimento (ações) que deve ser seguido pela organização para promover a sustentabilidade, embora ambos tenham os mesmos objetivos, o desenvolvimento sustentável é o meio pelo qual a entidade alcança a sustentabilidade.

O desenvolvimento sustentável segundo Tinoco (2010, p. 12) “admite a utilização dos recursos naturais de que temos necessidade hoje, para permitir boa qualidade de vida, porém sem comprometermos a utilização desses mesmos recursos pelas gerações futuras”.

Embora seja um tema da atualidade, o conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 70, e alguns anos depois, em meados da década de 80 através da Organização das Nações Unidas (ONU) foi fundada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Em 2000, um dos pioneiros neste assunto Sachs apresenta cinco dimensões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, sendo estas: ecológica, espacial, econômica, social e cultural.

Sendo que estas 5 (cinco) dimensões são definidas por Sachs (2000) da seguinte maneira:

- a) Sustentabilidade Social: diz respeito à concepção um processo com o objetivo de promover a equidade quanto à distribuição de renda e de bens para determinada sociedade;
- b) Sustentabilidade Econômica: visa a melhor utilização de recursos tanto públicos quanto privados;
- c) Sustentabilidade Ecológica: visa o uso consciente de recursos esgotáveis e a minimização de poluentes;
- d) Sustentabilidade Espacial: busca a equidade entre territórios, tanto urbanos quanto rurais, bem como a população que nela reside;
- e) Sustentabilidade Cultural: visa a modernização de procedimentos e sistemas agrícolas, com o intuito de facilitar a solução no meio em que esta inserida.

Partindo desta premissa, as 5 (cinco) dimensões fazem jus respectivamente à melhor distribuição de renda, a aplicação mais eficiente de investimentos tanto privados quanto públicos, enfatiza também sobre a utilização da tecnologia e criatividade para diminuir a emissão de resíduos e aumentar a capacidade dos recursos naturais, travar a destruição de ecossistemas, promover a agricultura sustentável e também potencializar a industrialização através de “tecnologias limpas”.

Diante deste contexto, percebe-se que o desenvolvimento sustentável vem a ser uma ferramenta da qual a empresa utiliza-se para se manter ativa no mercado, ao mesmo tempo em que contribui com o ambiente onde está inserida sem que interfira em seus resultados econômicos.

2.3 Ecoeficiência

Derivada do grego “oikos” a palavra “eco” significa casa, já “eficiência” diz respeito a capacidade de alcançar maior rendimento com o mínimo de desperdício possível, portanto, a palavra “ecoefficiência” está diretamente ligada com o lugar onde as empresas estão inseridas, tem a ver com o lugar onde vivemos, do qual extraímos recursos para produção e também para sobrevivência (BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT PORTUGAL – BCSD, 2013).

Seguindo este contexto, no que diz respeito à ecoeficiência Tinoco (2010, p. 140) dispõe que:

Ecoeficiência significa o uso mais eficiente de materiais (matérias primas e insumos) e energia, a fim de reduzir os custos econômicos e mitigar os impactos ambientais. É saber combinar desempenho econômico e ambiental, reduzindo impactos ambientais.

O termo “ecoefficiência” é utilizado para descrever a diminuição de impactos ambientais causados quando da produção de bens e serviços, aplicando menos recursos e desta forma diminuindo a quantidade de poluição e resíduos causados pela organização, ou seja, a ecoeficiência nada mais é que uma estratégia de gestão que associa o desempenho econômico ao ambiental. Em outras palavras, ecoeficiência faz jus à criação de mais “valor” com impacto reduzido.

O conceito de ecoeficiência tem como base três objetivos: redução do consumo de recursos, redução do impacto da natureza e melhoria do valor do produto ou serviços. A redução do consumo de recursos refere-se a diminuição quanto a utilização de energia, materiais, água e solo de forma que favoreça a reciclagem e a durabilidade do produto, encerrando o ciclo dos materiais. O segundo objetivo trata da minimização das emissões gasosas, descargas líquidas, eliminação de desperdício e a dispersão das substâncias tóxicas, desta forma estimula o uso de recursos renováveis. O terceiro objetivo está diretamente relacionado com os clientes, com foco na oferta de serviços adicionais e concentração em vender produtos funcionais, ou seja, o cliente receberá produtos com a mesma funcionalidade e com menos utilização de recursos. (WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT –WBCSD, 2000 apud DIAS, 2011)

Observa-se que a ecoeficiência está atrelada à melhoria da qualidade de vida das pessoas, ao mesmo tempo em que busca reduzir os impactos ambientais causados pela industrialização, conforme Albuquerque *et al* (2009), a ecoeficiência é um conjunto de benfeitorias como a preservação da poluição, redução do volume de insumos, contenção de resíduos e produção mais limpa.

Ou seja, a ecoeficiência visa à redução de impactos ambientais ao mesmo tempo em que potencializa o crescimento econômico das organizações, de forma a repensar os processos operacionais das mesmas, para a obtenção de um melhor resultado no mercado.

Conforme World Business Council for Sustainable Development - WBCSC (2013, p. 7), a ecoeficiência é obtida quando as necessidades humanas são satisfeitas através da:

Entrega de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, enquanto progressivamente reduz os impactos ecológicos e a intensidade de consumo de recursos ao longo do ciclo de vida para um nível em linha com a capacidade estimada de suporte da Terra.

Diante deste contexto, observa-se que a ecoeficiência possui como finalidade, a busca por uma visão direcionada a produção de bens e serviços com custo e impactos ambientais reduzidos sem deixar de atender as necessidades humanas e a diminuição da qualidade de vida.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, o Business Council for Sustainable Development Portugal – BCSD Portugal (2013, p. 48) dispõe que:

A Ecoeficiência é uma filosofia de gestão que encoraja o mundo empresarial a procurar melhorias ambientais que potenciem paralelamente benefícios econômicos. Concentra-se em oportunidades de negócio e permite às empresas tornarem-se mais responsáveis do ponto de vista ambiental, mais competitivas e mais lucrativas, incentivando à inovação e, por conseguinte, ao crescimento.

Em outras palavras, a ecoeficiência faz jus à capacidade que a organização tem de inovar, de buscar fontes alternativas para o melhoramento de seus produtos, de forma a otimizar os processos de produção, garantindo retorno tanto para a empresa quanto para a sociedade ao seu redor.

2.4 Ecoeficiência agregada a Produção Limpa

Ressalta-se que um dos pontos mais discutidos pelas organizações empresariais, tanto nacionais quanto internacionais diz respeito à ecoeficiência agregada à produção mais limpa, onde estas objetivam conseguir que os produtos naturais (matéria prima) transformem-se em produtos industrializados (produto acabado) de forma que não gerem resíduos.

Neste sentido, Dias (2011) dispõe que a Produção mais limpa (PML) pode adotar procedimentos tais como: no processo de produção poderá utilizar-se da conservação das matérias-primas e energia, e no caso de matérias tóxicas dar a destinação correta, reduzindo assim a emissão de resíduos; quanto aos produtos, poderá diminuir impactos causados pelo mesmo desde sua extração até sua utilização final, reduzindo os impactos causados durante a vida útil do produto; e quanto ao serviço, pode demonstrar durante o processo do projeto e fornecimento de serviços as suas preocupações ambientais.

Ou seja, a PML pode ser caracterizada como uma estratégia ambiental preventiva, a qual pode ser aplicada em procedimentos operacionais bem como produto e serviços, visando à utilização mais eficiente dos recursos ao mesmo tempo em que busca diminuir possíveis impactos negativos ao meio ambiente.

A produção mais limpa é uma estratégia preventiva utilizada em todas as fases do processo produtivo, respectivamente para:

- Aumentar a produtividade através do uso mais eficiente dos materiais, água e energia;
- Promover a melhora da performance ambiental através da redução de resíduos e emissões;
- Reduzir o impacto ambiental dos produtos em todo o seu ciclo de vida através de um projeto ecológico e economicamente eficiente. (UNITED NATIONAL INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION – UNIDO, 2004 apud ALBUQUERQUE ET AL 2009).

Nesse sentido evidencia-se que a PML está diretamente ligada a ecoeficiência, pois ambas buscam o mesmo objetivo: prevenir ou reduzir qualquer tipo de custo, sendo este de curto ou longo prazo tanto para a organização quanto para o ambiente onde a mesma está inserida. Na concepção de Dias (2011, p. 157) “os conceitos de produção mais limpa e ecoeficiência são complementares, embora tenham se constituído e sejam monitorados de forma diferente, por organizações distintas”.

Vale ressaltar que a ecoeficiência não está limitada apenas a melhoria de hábitos e práticas já existentes na organização, pois a mesma estimula quanto à inovação e criatividade na busca de novos procedimentos de produção, assim como a PML que visa à transformação dos recursos naturais sem gerar resíduos, ou seja, transformá-los em “produtos limpos”, de forma a minimizar as perdas nos processos produtivos e ao mesmo tempo maximizar a utilização do mínimo de recursos naturais possível.

2.5 Indicadores de Ecoeficiência

São considerados como indicadores de ecoeficiência, de acordo com o Business Council for Sustainable Development Portugal – BCSD Portugal (2013, p. 21) quatro elementos-chave, que objetivam a introdução ou aumento da ecoeficiência dos processos ou serviços de uma organização, sendo estes: “reengenharia dos processos; revalorização dos subprodutos; reconcepção dos produtos; repensar mercados”. Neste sentido, o quadro 1, traz a maneira pela qual estes indicadores podem ser introduzidos na organização:

Reengenharia dos processos	Pode permitir à empresa reduzir à utilização de recursos, diminuir da poluição, evitar riscos e, ao mesmo tempo, poupar custos.
Revalorização dos subprodutos	Muitas, vezes, as empresas produzem subprodutos que têm apenas como destino final a eliminação, mas se cooperarem com outras empresas, é possível encontrar novos destinos criativos para os mesmos. Ao trabalhar em direção "desperdício-zero", as empresas percebem-se que os seus resíduos/subproduto gerados nos processos produtivos, podem ter valor para outras empresas, podendo até mesmo servir de matéria-prima para outros processos.
Reconcepção dos produtos	Produtos concebidos com regras mais ecológicas são potencialmente mais baratos, quer na produção, quer na utilização. A sua reconcepção também permite apostar numa maior simplicidade, menor variedade de materiais, novas funcionalidades, maior facilidade de manutenção e desmontagem e, eventualmente, mais facilmente atuável.
Repensar mercados	Algumas empresas procuram outras formas de ir ao encontro das necessidades dos consumidores, trabalhando em conjunto com os clientes ou com outros agentes econômicos para repensar mercados e remodelar completamente a procura e a oferta.

Fonte: Adaptado de BCSD Portugal (2013)
Quadro 1 – Ecoeficiência e Elementos-chaves

Os indicadores de ecoeficiência contribuem para a redução do consumo de materiais e de energia com bens e serviços; redução da dispersão de substâncias tóxicas; intensificação da reciclagem de materiais; maximização uso sustentável de recursos renováveis; prolongamento da durabilidade dos produtos e agregação de valor aos bens e serviços (TINOCO, 2010).

Os indicadores de ecoeficiência auxiliam no consumo consciente de matérias-primas, energia e materiais em geral, sem desperdícios, e consequentemente tendo uma redução de custos e impactos ambientais. Estes indicadores também podem ser utilizados como uma ferramenta para guiar, acompanhar e até mesmo avaliar, como a empresa está progredindo para alcançar o desenvolvimento sustentável.

2.6 Aplicação dos Indicadores de Ecoeficiência em Empresas Sustentáveis

Quanto à prática da ecoeficiência, é possível observar que em tempos passados, as organizações tinham uma visão não só da ecoeficiência, mas também do desenvolvimento sustentável, da

sustentabilidade, e do próprio meio ambiente como se estes fossem obstáculos para o seu desenvolvimento produtivo e também para o seu crescimento econômico.

Contudo, este cenário está mudado nos dias de hoje, pois as empresas estão encarando estes fatores como oportunidades para o aumento de eficiência quanto à sua produção, aliado também ao seu crescimento empresarial e econômico. De acordo com o World Business Council for Sustainable Development – WBCSD (2000), em tempos atuais podemos utilizar da ecoeficiência como um meio de estratégia a ser seguido em favor da sustentabilidade, estratégia essa que busca uma inovação tecnológica e social, transparência perante todos em prol de atingir os objetivos constituídos.

Com base nos indicadores de ecoeficiência relacionados anteriormente é possível listar algumas ações que podem ser tomadas para a aplicação desses indicadores nas organizações, conforme mostra o quadro 2:

Reengenharia dos processos	•Otimização de processos e procedimentos, de forma a reduzir o consumo de recursos (materiais, tempo, etc.); •Maximizar a poupança de energia e água; •Minimização do risco sistemático; •Analisar todos os setores da empresa (produção, aquisição, vendas, I&D, recursos humanos, etc.).
Revalorização dos subprodutos	•Novas fontes de receita (empresas produtoras dos subprodutos); •Recursos mais baratos (empresas que transformadoras de subprodutos); •Vários benefícios de cooperação com outras empresas.
Reconceção dos produtos	•Analisar e considerar todo o ciclo de vida na concepção de um projeto ou produto – desde o abastecimento até à eliminação final; •Produção de produtos facilmente atualizáveis e que possam ser reciclados; •Criar novas e melhores funcionalidades.
Repensar mercados	•Descobrir novos clientes potenciais e/ou novas necessidades; •Vender ofertas funcionais (em vez de se focarem apenas no material); •Fornecer aos utilizadores soluções compreensivas; •Criar novos negócios com serviços adicionais; •Melhorar a Ecoeficiência dos consumidores; •Repensar oportunidades em função das condições do mercado de mudança (novas taxas, aumentar a consciência dos consumidores, etc.).

Fonte: Adaptado de BCSD Portugal, 2013 p. 32-37.

Quadro 2 - Ações para a aplicação dos indicadores de ecoeficiência

Seguindo este contexto, observa-se que a implementação da ecoeficiência nas organizações, pode variar de técnicas simples que são utilizadas com o objetivo de melhorar os recursos disponíveis e a eficiência energética até um nível mais superior onde são utilizadas práticas altamente inovadoras, propondo inclusive o redesign completo dos processos, levando em consideração a sustentabilidade como incentivo para tal mudança.

Quanto aos benefícios que à aplicação da ecoeficiência proporciona às organizações o Business Council for Sustainable Development Portugal – BCSD Portugal (2013) dispõe que estes são mais claros no ramo da indústria, pois apresentam um sucesso considerável tanto na redução de

poluição quanto na descarga de emissões, bem como na eliminação de materiais perigosos que originam-se durante o processo de produção.

Quando da utilização da ecoeficiência no setor privado, Salgado (2004, p. 36 e 37) enfatiza que traz os seguintes benefícios:

- a) Processos Otimizados – Economia de recursos, redução de impactos e redução dos custos operacionais;
- b) Subprodutos Revalorizados – Cooperação entre em presas para revalorizar subprodutos e resíduos, visando o desperdício zero;
- c) Produtos Novos e Melhores – Produtos ambientalmente aceitáveis, com Melhor funcionalidade, objetivando maior rentabilidade e participação de mercado;
- d) Mercados mais Sustentáveis – As empresas podem tornar mercados mais sustentáveis com inovação, por meio de alianças e troca de informações com a utilização do benchmark.

Neste sentido, o Business Council for Sustainable Development Portugal - BCSD Portugal (2013, p. 10) complementa ainda que “a Ecoeficiência funciona para empresas de todas as dimensões, em todos os setores industriais e todas as regiões, desde que definam a Ecoeficiência como estratégia corporativa”. Seguindo esta mesma linha de raciocínio o WBCSD - World Business Council for Sustainable Development - (2000 p. 5) ressalta que a ecoeficiência “aplica-se a todos os setores da empresa, desde o marketing, o desenvolvimento do produto até à produção ou distribuição”.

Diante deste contexto, fica clara a influência da ecoeficiência para as organizações, uma vez que, esta pode ser utilizada por todo e qualquer tipo de empresa, sendo que a mesma também encontra-se presente em todos os setores, de forma a implementar um sistema de gestão com vista ao alcance da sustentabilidade, permitindo retorno não apenas para a empresa (econômico-financeiro), mas também para a sociedade onde a mesma está inserida.

3 Materiais e Métodos

Para a realização da presente pesquisa, foram utilizados alguns procedimentos e técnicas de pesquisa, para o levantamento de dados tais como: método de pesquisa bibliográfica, pesquisa qualitativa e pesquisa exploratória.

Quanto à abordagem do problema, utilizou-se da pesquisa qualitativa, que de acordo com Oliveira (2011, p. 80) “corresponde ao agrupamento e a análise de informação, de forma não numérica, como textos e imagens, com o uso de métodos formais de pesquisa”, neste sentido Oliveira ainda conclui que “essa análise abrange a extração e definição de forma sistêmica de conceitos e categorias de temas, com a identificação de relacionamentos e sua explicação teórica”. Seguindo este contexto, a escolha pela pesquisa qualitativa deu-se pelo fato de a mesma permitir aprofundamento do referido tema.

No que diz respeito aos objetivos, a pesquisa elaborada foi exploratória, conforme Beuren (2006) a pesquisa exploratória ocorre quando a temática pesquisada é pouco conhecida e através do estudo o pesquisador procura deixar claro ou estabelecer questões importante para o direcionamento da pesquisa. A escolha pela pesquisa exploratória deu-se pelo fato da procura por um tema atual onde ainda encontra-se uma defasagem de conteúdo.

Quanto aos procedimentos, utilizou-se da pesquisa bibliográfica, pois a mesma foi realizada com base em materiais já publicados, de acordo com explicações de Beuren (2006, p. 87) “o material consultado na pesquisa bibliográfica abrange todo o referencial já tornado público em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, dissertações, teses, entre outros.

5 Considerações Finais

A demanda por desenvolvimento sustentável aumentou gradativamente com o passar dos anos, e isso faz com que as empresas busquem inovação para manter-se no mercado, utilizando-se da “produção mais limpa” para garantir as necessidades humanas sem prejudicar o meio ambiente. Ou seja, para atender as exigências do mercado atual, as empresas estão buscando cada vez mais a sustentabilidade, pois além de colaborar com o planeta, o retorno para as empresas que buscam ser sustentáveis também vem aumentando gradualmente.

Com base nos objetivos propostos na presente pesquisa, pode-se observar o quão relevantes são os indicadores de ecoeficiência para as organizações, uma vez que os mesmos proporcionam à empresa a possibilidade de inovar ou até mesmo redesenhar seus processos, com o intuito de reduzir custos, ganhar mercado, e claro contribuir com o meio ambiente.

Neste sentido, a ecoeficiência pode ser resumida em ações que a empresa pode realizar com o objetivo de “fazer mais com menos”, ou seja, a ecoeficiência nada mais é do que ações que a empresa realiza para redesenhar seus procedimentos operacionais, buscando a melhoria do seu produto ou serviço e consequentemente contribuindo para o seu retorno financeiro, ao mesmo tempo em que toma ações para contribuir com o ambiente onde está inserida, de maneira a não prejudicar as gerações presentes e futuras.

Conclui-se que, qualquer empresa pode utilizar-se dos indicadores de ecoeficiência, basta querer, pois os benefícios que esta prática proporciona tanto para a organização quanto para o ambiente onde a mesma está inserida são inúmeros. Vale ressaltar que a conscientização a respeito da sustentabilidade também deve ser levada em consideração, e não apenas o retorno econômico que a ecoeficiência pode proporcionar.

Referências

ALBUQUERQUE, J. L. Gestão ambiental e responsabilidade social: Conceitos, Ferramentas e Aplicações. São Paulo: Atlas, 2009.

BCSD Portugal – Business Council for Sustainable Development Portugal. Uma visão da sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/10/Anuarios-BCSD-2007.pdf>> Acesso em: 11 de jul. de 2016.

BCSD Portugal – Business Council for Sustainable Development Portugal. Caminhos sustentáveis. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/11/Anuarios-BCSD-2010.pdf>> Acesso em: 11 de jul. de 2016.

BCSD Portugal – Business Council for Sustainable Development Portugal. 10 anos a comunicar sustentabilidade. Disponível em: <http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/10/Anuario_2014.pdf> Acesso em: 11 de jul. de 2016.

BCSD Portugal – Business Council for Sustainable Development Portugal. Manual do formando: a ecoeficiência na vida das empresas. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/10/BEE-Manual-do-Formando.pdf>> Acesso em: 15 de jun. de 2016.

BEUREN, I. M. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FRAGMAQ. Você sabe o que é sustentabilidade ambiental? Disponível em: <http://www.fragmaq.com.br/blog/voce-sabe-o-que-e-sustentabilidade-ambiental/>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEHNI, M. A Ecoeficiência: Criar mais valor com menos impacto. WBCSD-WBCSD-World Business Council for Sustainable Development. 2ª impressão, 2000, ISBN 2-940240-17-5. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/11/publ-2004-Eco-eficiencia.pdf>> Acesso em: 11 de jul de 2016.

MUNCK, L. Gestão da sustentabilidade nas organizações: um novo agir frente à lógica das competências. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

OLIVEIRA, A. B. S. Métodos da pesquisa contábil. São Paulo: Atlas, 2011.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SALGADO, V.G. Proposta de Indicadores de Ecoeficiência para o Transporte de Gás Natural. 2004. 241 f. Dissertação (Mestrado em Ciências em Planejamento Energético) - Pós Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/vgullo.pdf>. Acesso 26 jun 2016.

TINOCO, J. E. P. Balanço Social e o relatório da sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2010. **VELLANI, C. L.** Contabilidade e responsabilidade social: integrado desempenho econômico, social e ecológico. São Paulo: Atlas, 2011.

VERFAILLIE, H. A., BIDWELL, R. Medir a ecoeficiência: um guia para comunicar o desempenho da empresa. WBCSD-World Business Council for Sustainable Development. 2000, ISBN 2-940240-14-0. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/11/publ-2004-Medir-eco-eficiencia-guia-comunicar-desempenho-empresa.pdf>> Acesso em 11 de jul. de 2016.

WAY CARBON. O que é sustentabilidade? Disponível em: <<http://blog.waycarbon.com/2016/03/o-que-e-sustentabilidade/>> acesso em: 29 de jun. de 2016.