



Recebido: 15/02/2023 | Revisado: 15/09/2023 | Aceito: 16/10/2023 | Publicado: 29/12/2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 Unported License.

DOI: 10.31416/rsdv.v11i3.451

Estratégias de Educação Ambiental voltados à sustentabilidade em ambiente corporativo

Environmental education strategies to achieve sustainability in the corporate environment

BRITO, Alessandro Menezes. Doutorando em Ecologia Humana

FACAPE -Campus Universitário, s/nº -Caixa Postal 67 -Bairro: Vila Eduardo -CEP: 56300-000 - Petrolina -PE
Telefone: (87) 3866-3200/ E-mail: alessandro.brito@facape.br

AMORIM, Ricardo José Rocha. Doutor em Electrónica e Informática

FACAPE -Campus Universitário, s/nº -Caixa Postal 67 -Bairro: Vila Eduardo -CEP: 56300-000 - Petrolina -PE
Telefone: (87) 3866-3200/ E-mail: amorim.ricardo@gmail.com

AMORIM, Dinani Gomes. Doutora em Informática

Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais. Avd Edgard Chastinet s/n São Geraldo 48905650 -Juazeiro, BA -Brasil. Telefone: (74) 36117248/E-mail: dinaniamorim@gmail.com

Resumo

No decorrer das últimas décadas o ser humano vem evoluindo tecnologicamente, mas, em contrapartida, também vem exibindo um padrão de consumo predatório no desdobramento do seu cotidiano, resultando em impactos negativos e diretamente aos recursos naturais. O objetivo deste artigo é abordar de forma concisa as estratégias adotadas por algumas empresas na prática da Educação Ambiental, como forma de levar os funcionários a buscar soluções para as problemáticas que se deparam no dia a dia. O método utilizado foi à revisão sistemática da literatura nas línguas portuguesa e inglesa, utilizando-se de quatro bases de dados: *Scielo*, *Scopus*, *Web of Science* e *Google Acadêmico*. A partir, das pesquisas foram selecionados 18 artigos principais para o amparo literário após os critérios de inclusão e exclusão, e posteriormente, as suas análises. Analisaram-se artigos e trabalhos com relevância científica com até 20 anos de publicação, e observou-se que para promover efetivamente programas ambientais nas empresas, independente das áreas delas ou dos espaços na qual elas interagem, sejam estes, urbanos e/ou rurais, é necessário promover o desenvolvimento e compartilhamento de conhecimento sobre a temática, bem como, boas atitudes para melhorar a qualidade do meio ambiente, conseqüentemente, as estratégias de Educação Ambiental podem ser alcançadas com êxito.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Práticas Sustentáveis. Resíduos. Revisão Sistemática.

Abstract

Over the last few decades, human beings have been evolving technologically, but, on the other hand, they have also been displaying a predatory pattern of consumption in their daily lives, resulting in negative impacts directly on natural resources. The aim of this article is to concisely address the strategies adopted by some companies in the practice of Environmental Education, as a way of getting employees to seek solutions to the problems they encounter daily. The method used was a systematic literature review in Portuguese and English, using four databases: Scielo, Scopus, Web of Science and Google Scholar. From the searches, 18 main articles were selected for literary support after the inclusion and exclusion criteria, and then their analysis. Articles and scientifically relevant



papers with up to 20 years of publication were analyzed, and it was observed that in order to effectively promote environmental programs in companies, regardless of their areas or the spaces in which they interact, whether urban and/or rural, it is necessary to promote the development and sharing of knowledge on the subject, as well as good attitudes to improve the quality of the environment, consequently, Environmental Education strategies can be successfully achieved.

Keywords: Sustainable Practices. Waste. Systematic Review. Environment.

Introdução

O método de crescimento do setor econômico baseia-se inteiramente na produção e no desenvolvimento financeiro, que por sua vez possui os recursos naturais como principal fonte de energia, provando a constantemente dependência à sua própria equação insustentável de crescimento, consumindo os alicerces da sua própria sustentabilidade (QUEIROZ; MOTTA-VEIGA, 2012). Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA) busca realizar de forma ética a integração de diversas questões relacionadas ao meio ambiente (PIVA, 2018), isto é, a Educação Ambiental serve para desenvolver habilidades e atitudes que permitam ao homem atuar efetivamente na manutenção do equilíbrio ambiental.

De acordo com Casale (2015), a Educação Ambiental (EA) vem ampliando seus espaços de diálogos. Embora, já caracterizada de uma educação para o meio ambiente, ela surge oficialmente como umas das possíveis respostas aos problemas ambientais, não somente para questões ditas pontuais, mas de natureza social, cultural, ética e mental.

Conforme Batista et al. (2015), as práticas de Educação Ambiental devem estar fundamentadas na mudança de percepção dos seres humanos em relação à natureza, ou seja, ela precisa transformar a visão atual, caracterizada como predatória e consumista perante os recursos naturais, assim como, suas atitudes, valores e ações, estas capazes de frear o acelerado processo de deterioração do meio ambiente.

Nesse sentido, cabe destacar que a Educação Ambiental assume uma função transformadora, qual, a responsabilização dos próprios indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover o desenvolvimento sustentável (BECKER, 2011; BATISTA et al., 2015) caracterizando-se como condição básica para mitigar o quadro de crescente da degradação socioambiental (TAVARES et al., 2016). Por isso, são vitais que sejam desenvolvidos hábitos e ações de conservação e preservação ao meio ambiente nos diversos setores sociais, tornando válida a utilização de práticas sustentáveis para a proteção da natureza resultando em uma melhoria para benefício próprio da sociedade (CHAVES, 2015).

Segundo Schommer (2008) percebe-se assim, que a carência da maioria dessas práticas é vista em todos os setores da sociedade, principalmente, no setor empresarial que corresponde a um espelho das condições em que se encontram uma sociedade, sejam elas sociais, econômicas, ou políticas, ou mesmo, se as ações dos funcionários perante as práticas de gestão ambiental dentro dessas organizações não correspondem às reais práticas para solucionar os problemas referentes aos resíduos que se encontram em suas regiões, demonstrando um quadro explícito de desinteresse entre as partes.



Todavia, algumas empresas têm procurado por métodos que visam diminuir os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente, para a preservação, portanto, desenvolvendo praticas com o propósito de abordar ações de Educação Ambiental dentro do próprio espaço organizacional, qual, é fundamental para que seja possível planejar as atividades que serão desenvolvidas de forma que sejam atitudes boas e, além disso, desenvolver a consciência dos funcionários sobre o desenvolvimento sustentável dentro e fora do ambiente de trabalho (BATISTA et al., 2015).

A Educação Ambiental é um tema de suma importância para a formação dos indivíduos, principalmente quando por meio da participação dos cidadãos, de forma coletiva, pode ser colocada em prática na gestão do uso dos recursos ambientais e nas decisões que não afetem a qualidade do meio ambiente (OTERO; NEIMAN, 2015). Conforme Batista et al. (2015) sua inclusão na estrutura organizacional das empresas oferece exatamente isso, formação de funcionários e pessoas com caráter ambiental que possam disseminar todo conhecimento compartilhando desde dentro do âmbito empresarial como para fora deste meio.

Com isso em mente, a Educação Ambiental é uma ferramenta essencial para conscientizar populações inteiras sobre a necessidade de explorar os recursos naturais de forma que não comprometa sua existência para as gerações futuras (CHAVES, 2015; BATISTA et al., 2015). Diante do exposto, o objetivo deste artigo é abordar de forma concisa as estratégias adotadas por algumas empresas na prática da Educação Ambiental, como forma de levar os funcionários a buscar soluções para as problemáticas que se deparam no dia a dia.

Material e métodos

O procedimento metodológico empregado neste artigo foi à revisão sistemática da literatura utilizando as bases de dados, *Scielo*, *Scopus*, *Web of Science* e *Google Acadêmico*, selecionados através de Tags de pesquisa, tais como: Educação Ambiental; Meio Ambiente; Empresas; Sustentabilidade (AMARAL, 2007). Inicialmente, foram feitas uma primeira rodada, na qual, com base nos critérios de exclusão foram encontrados artigos restritos até mediados de 2022, dentre os quais foram selecionados 18 que não contemplaram o ano na qual a pesquisa foi feita. Entre o período de submissão e parecer de revisão sentimos a necessidade de uma segunda rodada, a partir da qual foram acrescentados 03 artigos, considerando 2022 e 2023. E, ao final, foi selecionado um total de 21 artigos principais como amparo literário nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 20 anos, utilizando-se dos critérios de inclusão e exclusão, conforme apresentados no Quadro 1, qual, optou-se por produções científicas em periódicos de relevância com artigos originais, além do amparo, das portarias e das leis vigentes do Ministério do Meio do Ambiente, que abordavam o tema proposto, visto que, através desse procedimento metodológico e, conseqüentemente, dos critérios podemos atingir o objetivo proposto no artigo.

Quadro 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão Utilizados.

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
-----------------------	-----------------------



<p>a) Artigos que relatem atividades de Educação Ambiental e suas estratégias corporativas;</p> <p>b) Artigos e trabalhos publicados e disponíveis integralmente nas bases científicas buscadas;</p> <p>c) Artigos que abordem estratégias que apresentem contribuições para o ambiente corporativo e seus colaboradores,</p> <p>d) Artigos que apresentem contribuições e métodos da Educação Ambiental corporativa para a sustentabilidade empresarial.</p>	<p>a) Artigos e trabalhos que não relatem estratégias de Educação Ambiental corporativa;</p> <p>b) Artigos publicados que não estejam disponíveis integralmente e não apresentem resumo/abstract;</p> <p>c) Artigos que não apresentem e ou falem das contribuições da Educação Ambiental corporativa para os empregados das empresas;</p> <p>d) Artigos que não estejam na língua portuguesa e ou inglesa, ou, que não estejam disponíveis gratuitamente.</p>
---	--

Fonte: Pesquisa direta.

O desenvolvimento do presente artigo está dividido em subcapítulos (ABNT NBT 6024, 2012). Os subcapítulos discorrem sobre a incorporação das estratégias e suas variáveis ambientais no mundo corporativo, assim como, a Educação Ambiental como condição estratégica nas empresas e, conseqüentemente, sobre a sustentabilidade empresarial no Brasil.

Resultados e discussão

a) Incorporando variáveis ambientais no mundo dos negócios

Para Chechin (2010) o ambiente no mundo dos negócios mudou consideravelmente nas últimas décadas, onde o funcionamento das empresas eram vistas apenas como atividades econômicas na busca constante pela maximização do lucro e minimização dos custos, isto é, os fatores políticos, os aspectos ambientais e sociais, que afetam o ambiente de negócios não eram enxergados como variáveis relevantes e importantes na tomada de decisão dos líderes empresariais pode-se afirmar que tais características são opostas as práticas adotadas pelas ONGs e instituições que visam à preservação do meio ambiente.

Alicerçado na afirmativa de Chechin (2010), Gomes Junior (2017) discorre sobre o discurso ambiental das ONGs transnacionais na qual é marcado por formas complexas de conscientização das partes interessadas e pela construção de imagens diversas em torno do desenvolvimento sustentável. Nessa narrativa, tais autores propõem refletir sobre os processos de significação e das práticas discursivas dessas ONGs transnacionais ligadas ao movimento ambientalista, estabelecendo uma relação entre o discurso do desenvolvimento sustentável em ambientes além de espaço florestal, focados na construção do imaginário e da paisagem verde em um mundo globalizado e empresarial.

Assim, os empresários começam a dar mais atenção às questões relacionadas ao meio ambiente, pois, à consciência social está crescendo e o escopo da discussão está se ampliando e se aprofundando, e nas últimas décadas, o conceito de desenvolvimento sustentável ganhou corpo, formando o núcleo de todas as discussões e aparecendo no documento principal das empresas (BOFF, 2012).

Em abril de 1991 na cidade de Hoterdã na Holanda, foi realizada a II Conferência Mundial da Indústria sobre gestão ambiental, onde foi assinada a Carta de Negócios Sustentáveis proposta pela Câmara de Comércio Internacional (ICC) que compunham 16 princípios de gestão que expressam o



compromisso que as empresas devem assumir ao estabelecer um sistema de gestão ambiental, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável.

PRINCÍPIOS	CONCEITOS
Prioridade empresarial	Reconhecer o gerenciamento ambiental como uma das primeiras prioridades da empresa é um fator determinante para o desenvolvimento sustentável; estabelecer políticas, programas e práticas para conduzir as operações de maneira ambientalmente sadia.
Gerenciamento integrado	Integrar plenamente essas políticas, programas e práticas em cada ramo de atividade, como elemento essencial do gerenciamento em todas as suas funções.
Processo de Aperfeiçoamento	Continuar a aprimorar as políticas, programas e o desempenho ambiental da empresa, levando em conta os progressos técnicos, o avanço científico, as necessidades do consumidor e as expectativas da comunidade, tendo como ponto de partida as regulamentações legais, e aplicar os mesmos critérios ambientais no nível internacional.
Educação do empregado	Educar, treinar e motivar os empregados para que suas atividades sejam conduzidas de maneira ambientalmente responsável.
Avaliação prévia	Avaliar os impactos sobre o meio ambiente antes de iniciar uma nova atividade ou projeto, e antes de desativar instalações ou retirar-se de um local.
Produtos e serviços	Desenvolver e oferecer produtos ou serviços que não tenham nenhum impacto ambiental indevido e sejam seguros no uso a que se destina que sejam eficientes no consumo de energia e recursos materiais, e que possam ser reciclados, reutilizados ou removidos com segurança.
Orientação ao cliente	Aconselhar e, quando apropriado, educar os clientes, os distribuidores e o público em geral quanto à segurança no uso, transporte, armazenagem e remoção dos produtos oferecidos, aplicando as mesmas considerações à prestação de serviços.
Instalações e operações	Desenvolver, projetar e operar instalações e conduzir atividades levando em conta o uso eficiente da energia e matérias-primas, o uso sustentável dos recursos reutilizáveis, a minimização de impactos ambientais adversos e da geração e a remoção segura e responsável de resíduos.
Pesquisa	Realizar ou apoiar pesquisas sobre os impactos ambientais de novas matérias-primas, produtos, processos, emissões e lixos associados com o empreendimento, bem como sobre os meios de minimizar quaisquer impactos adversos.
Abordagem cautelosa	Modificar o processo de produção, a comercialização ou o uso de produtos ou serviços, ou a condução, de atividades, de acordo com o conhecimento técnico e científico, para evitar séria ou irreversível degradação ambiental.
Fornecedores e empreiteiros	Promover a adoção destes princípios pelos empreiteiros que agem em nome da empresa, encorajando e, quando apropriado, exigindo um aprimoramento de suas práticas para torná-las coerentes com as da empresa; e encorajar a ampla adoção destes princípios pelos fornecedores.



Alerta para emergências	Desenvolver e manter, quando existirem perigos significativos, planos de alerta para emergências em conjunto com os serviços emergências, as autoridades pertinentes e a comunidade local, reconhecendo potenciais impactos fora da empresa.
Transferência de tecnologia	Contribuir com a transferência de tecnologia e métodos gerenciais ambientalmente corretos para todos os setores industriais e públicos.
Contribuir para o esforço comum	Contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas e para os programas e iniciativas educacionais empresariais, governamentais e intergovernamentais que venham a ampliar a consciência ambiental e a proteção do meio ambiente.
Abertura às preocupações sociais	Promover a abertura e o diálogo com os empregados e com o público, antevendo e respondendo às suas preocupações quanto aos perigos e impactos potenciais das operações, produtos, resíduos ou serviços da empresa, incluindo aqueles que se fazem sentir fora da empresa ou em nível global.
Cumprir as exigências e emitir relatórios	Medir o desempenho ambiental; realizar auditorias e avaliações ambientais periódicas sobre o aumento das exigências da empresa, das normas legais e destes princípios; e oferecer e periodicamente as informações adequadas ao Conselho diretor, aos acionistas, aos empregados, às autoridades e ao público.

Fonte: Pesquisa direta.

Segundo Romeiro (2012) a realização de conferências para elaborar o recente conceito e as estratégias de desenvolvimento sustentável sob a forma de economia verde das empresas, reflete esse problema, pois, incorpora a necessidade de empregar parâmetros de sustentabilidade levando em consideração os riscos ambientais. No que diz respeito ao chamado "tradeoff" entre crescimento econômico e ambiental, reitera-se sua inexistência, mas dá-se ênfase em especial aos argumentos que justificam essa premissa com base na expectativa de avanços em tecnologias, conseqüentemente, fortalecendo a ideia do ganho das três vitórias em suas respectivas áreas: socialmente, economicamente e ambientalmente.

Para Casale (2015) muitas organizações afirmam que a adesão aos novos conceitos de gestão introduzidos por essas normas fez com que a questão ambiental deixasse de ser um tema problema para tornar-se parte de uma solução maior. Assim sendo, de acordo com Bánkuti e Bánkuti (2014), foi a partir da busca pelo correto posicionamento das organizações na sociedade, e por meio do respeito ao meio ambiente, da qualidade e competitividade de seus produtos, que houve a introdução de novos conceitos, tais como, a certificação, a auditoria, e a gestão ambiental, modificando assim a postura reativa que marcava o relacionamento entre empresas, órgãos fiscalizadores e instituições ambientalistas.

Concernente à afirmativa de Casale (2015), Escrig-Olmedo et al. (2019) enfatiza que embora esteja ocorrendo um desenvolvimento em investimentos sustentáveis e responsáveis nos últimos anos, existem empresas que estão convencidas de que, quanto mais amigáveis ao meio ambiente se tornarem, mais esforços e tempo serão demandados resultando no prejuízo financeiro e na degradação do requisito "competitividade empresarial", pois, isso aumentará os seus custos e não trará benefícios financeiros.



Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009), relatam que as organizações especialmente as norte-americanas e as europeias, enxergam tais ações como uma desvantagem em relação aos seus concorrentes nos países em desenvolvimento, que não recebem as mesmas pressões ambientais. Por este motivo, não é de se admirar que o embate para salvar o planeta tornou-se uma batalha fervorosa entre governos e empresas, entre empresas e consumidores ativistas, e às vezes entre consumidores ativistas e governos (NIDUMOLU et al., 2009).

Conforme Barbieri (2011), as organizações devem perceber e reconhecer o envolvimento permanente e sistemático da alta gerência dessas empresas, para construir o alcance de vantagens competitivas e incrementar a competitividade, e tal abordagem estratégica deve coexistir com atividades ambientais disseminadas por toda a organização e ampliação de ações e práticas ambientais ao longo de toda a cadeia produtiva.

Neste sentido, segundo Casale (2015), é notório que a responsabilidade social e ambiental esteja avançando cada vez mais no desempenho econômico das empresas, demonstrado pela criação de índices financeiros de sustentabilidade, tais como, o Índice Bovespa de Sustentabilidade e Down Jones Sustainability Index, entre outros, que servem de alicerce na produção sustentável de empresa ou mesmo como parâmetros de incorporação variáveis ambientais no mundo dos negócios.

No que tange as questões operacionais, percebe-se que a realização de um processo de gestão ambiental deixou de ser uma mera opção para se tornar um diferencial competitivo, ajudando na manutenção e sobrevivência das empresas num mercado cada vez mais antagonista e globalizado (NOGUTI et al., 2014). Diante da afirmativa, entende-se que as portas do mercado e do lucro se abrem para as empresas que se preocupam com as ações ambientais e sociais, e não para as empresas que desprezam essas questões na tentativa de maximizar seus lucros e socializar o prejuízo.

Assim sendo, as organizações estão apresentando um papel importante, ratificando o entendimento social por meio de uma prática empresarial sustentável, cujas transformações em seu sistema operacional proporcionam maneiras alternativas para a proteção do meio ambiente (CASALE, 2015; ESCRIG-OLMEDO et al., 2019).

b) A Educação Ambiental como condição estratégica na empresa

De acordo Chechin (2010) a Educação Ambiental Empresarial é uma importante estratégia de implantação de processos sustentáveis, de formação corporativa e de mudança de visão, missão e atuação empresarial, na qual, práticas são sugeridas perante a utilização da Educação Ambiental Não Formal como promotora de diálogo dentro e fora da empresa, ou seja, alinhada à governança empresarial.

A partir de bases teóricas e metodológicas definidas, estruturadas e internalizadas na empresa, ela se torna uma estratégia eficaz para o alcance da sua sustentabilidade e contribui para a formação continuada interna e externamente, principalmente por assumir o papel de formação da cidadania, reformulando valores éticos, individuais e coletivos tanto na comunidade quanto no ambiente corporativo.

Concernente à afirmativa de Chechin (2010), tais ações repercutiram na melhoria da imagem, na contribuição da formação de capital humano, na valorização, no empoderamento, no protagonismo



e na qualidade de vida do colaborador, assim como, este ato também indica ampliação de parcerias e harmonização das relações externas com as partes interessadas. Pois, conforme Romeiro (2012) a política ambiental mais eficiente é aquela que cria as condições, por meio da precificação, para que os agentes econômicos "internalizem" os custos da degradação que provocam.

Para Chaves (2015) garantir a sustentabilidade seria, em última instância, um problema de alocação intertemporal de recursos entre consumo e investimento da empresa perante os agentes econômicos racionais, cujas motivações são fundamentalmente maximizadoras de utilidade. O cenário mundial nas últimas décadas tem testemunhado o desenvolvimento da consciência ambiental em diferentes setores da sociedade, dentre os quais está o setor empresarial, que passou a incorporar a gestão ambiental ao seu cotidiano, visto que, os motivos para essa ação são diversos, mas em sua maior parte estão relacionados à atuação de fiscalização dos órgãos públicos e a sobrevivência perante o mercado internacional, cada vez mais globalizado (CHAVES, 2015; BATISTA et al., 2015).

No Brasil, o processo de conscientização ganhou e vem ganhando adesão de algumas empresas especialmente por parte daquelas instaladas no país por companhia estrangeira, ou que, mantêm relações comerciais com outros países (CHECHIN, 2010). Verifica-se que um grande número já está demonstrando preocupações e investindo em seu desempenho ambiental, pois, muitas são filiais de transnacionais e estão seguindo diretrizes vindas do Exterior para que adotem padrões corporativos, sobretudo com interesse em preservar a imagem da companhia e resguardá-la de problemas (CHECHIN, 2010; CHAVES, 2015; BATISTA et al., 2015;).

Para Barbieri (2007) a adoção da certificação ambiental pelas empresas, ou mesmo, a adoção de práticas de desenvolvimento sustentável enquanto instrumento de gestão ambiental, reflete a ação de agentes internos e externos em seu ambiente, visto que, essa mudança de postura é fundamental na busca pelo desenvolvimento sustentável. Essas práticas de gestão analisadas são categorizadas como social e ambiental, isto é, as empresas podem seguir indicadores de avaliação de cada dimensão, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Práticas de Gestão Socioeconômica e Ambiental nas Empresas.

SOCIAL	AMBIENTAL	ECONÔMICO
1. Alimentação: restaurante, vale-refeição, lanches, cestas básicas e/ou outros relacionados à alimentação de empregados (as) (ambiente e benefícios); 2. Previdência: planos especiais de aposentados, fundações previdenciárias e/ou complementações de benefícios a aposentados (as) e seus dependentes; 3. Educação: ensino regular em todos os níveis, reembolso de educação, bolsas, assinaturas de revistas, gastos com biblioteca (excluído pessoal) e/ou outros gastos com educação são atitudes da empresa;	1. Monitoramento da qualidade dos resíduos/efluentes; 2. Programa/projeto de despoluição ou com a introdução de métodos não poluentes; 3. Auditoria ambiental; 4. Educação Ambiental para os funcionários; 5. Estímulo à melhoria contínua da qualidade ambiental nas atividades de produção/operação da empresa; 6. Campanhas ecológicas e educação socioambiental para a comunidade externa/sociedade em geral;	1. Contração: colaboradores engajados e comprometidos com a empresa, e melhoria da percepção da empresa perante os funcionários; 2. Compras: consumo e uso consciente dos clientes, fornecedores e funcionários; 3. Financeiro: marketing positivo da empresa e de seus produtos e/ou serviços; 4. Fiscal: vantagens competitivas em relação aos concorrentes por reduzirem o consumo e os problemas com a imagem da empresa;



-
- | | | |
|--|---|---|
| <p>4. Saúde: planos de saúde, assistência médica, programas de medicina preventiva, programas de qualidade de vida e/ou outros gastos com saúde, inclusive de aposentados;</p> <p>5. Cultura: eventos e manifestações artísticas e culturais (música, teatro, cinema, literatura e outras artes);</p> <p>6. Capacitação: treinamento, cursos, estágios (excluído os salários) e/ou gastos voltados especificamente para a capacitação relacionada com a atividade desenvolvida por colaboradores;</p> <p>7. Assistência familiar: creche na empresa e/ou acréscimo salarial para o auxílio-creche aos colaboradores;</p> <p>8. Participação nos lucros: formas adicionais de remuneração a partir dos resultados da empresa;</p> | <p>7. Metas ambientais estabelecidas pela empresa, por organizações da sociedade civil e/ou por parâmetros internacionais;</p> <p>8. Gerenciamento de impactos ambientais ocasionados pela própria atividade da empresa</p> <p>9. Certificação ISO 14001.</p> | <p>5. Retorno: menor risco de multas e penalizações jurídicas por problemas ambientais.</p> |
|--|---|---|
-

Fonte: Scherer et al. (2009).

Dessa forma, pode afirmar que a implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) associado as práticas de Educação Ambiental cresce a cada dia entre as empresas brasileiras e estrangeiras, tendo a Norma ISO 14001 como a mais disseminada, assim, a sua presença no ambiente empresarial resulta normalmente em melhoria quanto às práticas ambientais, bem como, na relação com os agentes externos, que passam a estabelecer um relacionamento mais harmonioso.

c) Sustentabilidade Empresarial

Conforme Chechin (2010) pode-se dizer que ainda não existe consenso em relação ao conceito de sustentabilidade empresarial, principalmente quanto a sua aplicabilidade no escopo empresarial. Nesse sentido, várias definições de sustentabilidade são utilizadas em situações distintas de desenvolvimento social. Embora haja certa dificuldade de mensuração da sustentabilidade corporativa, existem instituições que classificam as empresas de acordo com seu desempenho (dimensão ambiental, social e de governança), a fim de ajudar as partes interessadas a tomar as decisões de negócios mais bem informadas, independentemente de serem acionistas, investidores, clientes, colaboradores ou comunidades amplas (IAMANDI et al., 2019).

Para Iaquinto (2018) e Iamandi et al. (2019) a sustentabilidade, possui diferentes dimensões que podem ser analisadas individualmente ou coletivamente:

- i. Sustentabilidade social: significa obter a equidade na distribuição de renda para os habitantes do planeta;
- ii. Sustentabilidade ambiental: Utilizar os recursos naturais que são renováveis e limitar o uso dos recursos não renováveis;



- iii. Sustentabilidade econômica: Reduzir os custos sociais e ambientais;
- iv. Sustentabilidade espacial: Atingir uma configuração de equilíbrio entre as populações rural e urbana;
- v. Sustentabilidade cultural: Garantir a continuidade das tradições e pluralidade dos povos.

Desta forma, o conceito amplo de sustentabilidade empresarial deverá considerar três variáveis que são: equidade social, crescimento econômico e equilíbrio ambiental. Assim, uma vez que a questão do crescimento econômico está presente na competitividade, pode-se concluir que a sustentabilidade de uma empresa dependerá de sua competitividade, da sua relação com o meio ambiente natural e da sua responsabilidade social, conforme ilustrado na tabela 3.

Tabela 3 - Resumo comparativo entre competitividade e sustentabilidade.

Competitividade	Sustentabilidade
a) Baseada em fatores econômicos e operacionais;	a) Baseada em fatores econômicos, sociais e ecológicos;
b) Visão de mundo restrita - empresa contra as forças competitivas;	b) Visão de mundo mais ampla - parcerias para obter vantagens competitivas;
c) Legislação ambiental = aumento dos custos de produção;	c) Legislação ambiental = promoção da inovação;
d) Uso de tecnologias de produção tradicionais;	d) Uso de tecnologias limpas de produção;
e) Questões do meio ambiente natural geralmente vistas como ameaças;	e) Questões do meio ambiente natural geralmente vistas com novas oportunidades;
f) Foco na redução de custos e eficiência operacional.	f) Foco na inovação.
Individualista	Cooperação

Fonte: Coral et al., (2014).

Neste contexto, segundo Roos (2012) é importante pensar sobre os modelos de desenvolvimento que sejam sustentáveis, economicamente viável e socialmente aceitável. É preciso reafirmar o estabelecimento do que é a sustentabilidade, não sendo possível decompor os elementos: político, socioeconômico e principalmente o ecológico, que empregam em evidência as complicações sociais e políticas existentes em uma sociedade.

Seguindo a afirmativa de Ross (2012), Coral et al. (2014) enfatiza que uma organização pode ser considerada sustentável se atender aos critérios de ser economicamente viável, ocupar uma posição competitiva no mercado, produzir de forma que não agrida o meio ambiente e contribuir para o desenvolvimento social da região e do país onde atua. Portanto, a sustentabilidade engloba competitividade.

Concernente a afirmativa de Coral et al. (2014), o estudo de Costa Lucas, Carlos Yoshikuni e Agustini (2022) apresenta o desempenho do mercado de ações brasileiro, representado pelo Ibovespa, e como este está relacionado aos índices de sustentabilidade empresarial, visto que, a pesquisa examina como as estratégias de sustentabilidade das empresas podem impactar o comportamento do mercado acionário para determinar se existe uma relação causal entre esses dois elementos. Assim,



o estudo examina a causalidade e as correlações entre o mercado financeiro e a sustentabilidade empresarial no Brasil, conseqüentemente, demonstrando resultados significativos (*Ibidem*).

E, essa mesma abordagem reflexiva é seguida por Fraga et al. (2021), ao abordar a relação entre desempenho econômico-financeiro e índice de sustentabilidade empresarial no contexto do setor de energia elétrica no Brasil. Isto é, o estudo de Fraga et al. (2021) examina como as ações sustentáveis que as empresas desse setor implementam podem afetar seus resultados financeiros, no intuito de encontrar relações e entender se o comprometimento com a sustentabilidade tem um impacto positivo na saúde financeira das empresas do setor elétrico brasileiro.

Portanto, segundo Monteiro, Santos e Santos (2020) e aos estudos supracitados, o ISE é reconhecido pelas entidades que o compõem como um diferencial para a imagem da organização perante o mercado e é reconhecido como um indicador capaz de influenciar a decisão de futuros investidores, levando a melhores desempenhos financeiros, o que pode resultar em um retorno maior para os seus usuários.

Considerações finais

Certamente que não é apenas com sensibilização ambiental por meio de palestras, redução de consumo, reciclagem, entre outros, que os problemas ambientais serão resolvidos. Todavia, as ações concretas e o acompanhamento destas ações é que podem provar a eficácia de um programa de Educação Ambiental Empresarial, qual, caracteriza-se atualmente como uma boa ferramenta para as empresas adotarem esse sistema verde de consumo, pois, este desperta em cada trabalhador e colaborador deste âmbito o anseio por soluções para problemas ambientais que muitas vezes ocorrem até mesmo no seu cotidiano.

Com isso é possível atuar para melhoria da qualidade ambiental pessoal e de seus semelhantes, utilizando de forma consciente os recursos naturais, assim, as empresas precisam e devem agir diminuindo os impactos que os problemas ambientais causam que podem ser graves ou não. Portanto, a conscientização de todas as pessoas envolvidas em um ambiente de trabalho é uma forma de alcançar e seguir as leis e normas ambientais, além das bases para que estas empresas que objetivam preservar a meio ambiente minimizem os problemas.

Todavia, para promover mudanças de atitudes sob uma organização não é tão simples, mas, é possível realizar isso começando com simples gestos concretos para conseguir cidadãos conscientes para uma sociedade com vias de sustentabilidade. E essas mudanças devem começar dentro das próprias empresas, respeitando os parâmetros ambientais, em que, os formadores de cada organização devem ter consciência sobre a realização de suas tarefas, e diante isto, levar o programa de conscientização além do informativo, e apresentar respostas, resultados concretos, que possam ser discutidos dentro do meio empresarial.

Ou seja, um programa desses consegue apresentar sua eficácia e sucesso por formar atividades sistematizadas, em que todos os setores se envolvam, e, além disso, auxiliando na elaboração de indicadores ambientais que ressaltem não só os benefícios de um programa de Educação Ambiental, mas também o próprio sistema sustentável de vida. Isto é, quando bem administrada em



qualquer empresa, a Educação Ambiental tende a trazer muitos benefícios à própria organização, principalmente quando além dos benefícios ambientais estão também os de custos para a empresa, sua imagem bastante reconhecida no mercado, dentre outros.

Este levantamento bibliográfico poderá contribuir, assim como outros, para a valorização da Educação Ambiental nas Empresas e para que diante disto venha a ser utilizada com maior frequência em todos os ambientes possíveis, sendo eles, internos ou externos, e, além disso, que esta estratégia de mudança torne as empresas com cada vez mais consciência ecológica, e que este trabalho sirva de apoio para outras pesquisas sobre o assunto.

Em suma, este estudo lança luz sobre perspectivas e pesquisas futuras sobre estratégias de Educação Ambiental nas organizações, que podem se traduzir em maior bem-estar e conscientização dos funcionários sobre essas práticas, e melhores resultados organizacionais, além de contribuir para a produção científica de estudos ambientais em áreas amplas deste campo de estudo.

Referências

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14001 - Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro: ABNT. 2004. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/slr/cel/N3127.pdf>. Acesso em: 06 fev. de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação**. Rio de Janeiro: ABNT. 2012. Disponível em: <https://cnm.paginas.ufsc.br/files/2020/02/ABNT-NBR-6024.pdf>. Acesso em: 06 fev. de 2023.

AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará. 2007. Disponível em: <http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em: 20 set 2022.

BÁNKUTI, Sandra Mara Schiavi; BÁNKUTI, Ferenc Istvan. Gestão ambiental e estratégia empresarial: um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil. **Gestão & Produção**, v. 21, n. 1, p. 171-184. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/Yxw3nmZqQk4vkvdxBbwtbYr/?lang=pt>. Acesso em: 1 dez. 2022.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva. 2007.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BATISTA, I. M; ELIAS, M. E; CAVALCANTE, A. Horta Escolar Agroecológica: um instrumento para Educação Ambiental e mudança de hábitos alimentares. **Anais... do II Seminário Internacional. Questões Socioambientais Sustentabilidade na Amazônia**, p. 4-10. 2015.

BECKER, Romiane Adriana; HÜLLER, Cristina Raquel; SILVA, Berenice Aparecida da. **Abordagem da Educação Ambiental na escola municipal Carlos Lacerda**. 2011. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/13550>. Acesso em: 06 fev. 2023.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é - o que não é. Petrópolis: Vozes. 2012. **Élisée - Revista de Geografia da UEG**. v. 5, n. 1, p. 259-265. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/5055>. Acesso em: 6 fev. 2023.



CASALE, Valéria Crivelaro. Environmental education as a strategic element for the incorporation of corporate sustainability: case Itaipu Binacional - left margin/Brazil. 2015. 112 f. **Dissertação** (Mestrado em Ecossistemas e dinâmicas Sócio-ambientais e Tecnologias aplicadas ao Meio Ambiente) - Universidade Estadual do Oeste do Parana, Toledo, p. 259. 2015. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/1817>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CHAVES, M. P. S. R. **Ações Integradas de Pesquisa Ação e Extensão Tecnológica para Inclusão Social no Meio Urbano e em Comunidades Ribeirinhas no Estado do Amazonas**. Relatório Semestral PCTIS, Grupo Inter-Ação, p. 86-124. 2015.

CHECHIN, A. **A natureza como limite da economia**. A contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: Senac; Edusp. 2010.

CORAL, E. et al. **Sustentabilidade Corporativa e os Modelos de Planejamento Estratégico: Uma Equação Não Resolvida**. n. October, 2014.

COSTA LUCAS, E.; CARLOS YOSHIKUNI, A.; DI AGUSTINI, C. A. Relação de causalidade entre os índices de sustentabilidade empresarial e Ibovespa no Brasil. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 30-42, 2022. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1476>. Acesso em: 1 out. 2023.

ESCRIG-OLMEDO, E., FERNÁNDEZ-IZQUIERDO, M. Á., FERRERO-FERRERO, I., RIVERA-LIRIO, J. M., & MUÑOZ-TORRES, M. J. Rating the raters: evaluating how ESG rating agencies integrate sustainability principles. **Sustainability**, vol. 11, n. 3, p. 1-16. 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/915>. Acesso em: 6 fev. 2023.

FRAGA et al., **ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO: ESTUDO DO SETOR BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA**. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, v. 12, n. 3, 3 dez. 2021.

GODOY, A. **A menor das ecologias**. São Paulo: Edusp. 2008.

GOMES JUNIOR, Jonas da Silva. ONGs transnacionais e os sentidos de sustentabilidade amazônica: imaginário, discurso e poder. 2017. 235 f. **Tese** (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus. 2017. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/5689>. Acesso em: 29 nov. 2022.

IAMANDI, Irina-Eugenia; CONSTANTIN, Laura-Gabriela; MUNTEANU, Sebastian Madalin; et al. Mapping the ESG Behavior of European Companies. A Holistic Kohonen Approach. **Sustainability**, v. 11, n. 12, p. 3276, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/12/3276>. Acesso em: 6 fev. 2023.

IAQUINTO, B. O. A Sustentabilidade e suas dimensões. **Revista Da Esmesc**, v.25, n.31, p. 157-178. 2018. Disponível em: <https://www.revista.esmesc.org.br/re/article/viewFile/187/161>. Acesso em: 1 dez. 2022.

MONTEIRO, A. A. F.; SANTOS, T. R; SANTOS, G. C. **ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO NAS EMPRESAS DA B3**. **RAGC**, v. 8, n. 38, 2020.

NOGUTI, M. B.; CAMPOS, S. V. B.; RODRIGUES, T. M.; PULLING, T.; DIAS, J. Sistema de Gestão Ambiental: Natura Cosméticos S/A. In: **IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão - Responsabilidade Sócio-ambiental das Organizações Brasileiras**. Niterói. 2008. Disponível em: http://www.latec.uff.br/cneg/documentos/anais_cneg4/T7_0038_0037.pdf. Acesso em: 6 fev. 2023.

NIDUMOLU, R., PRAHALAD, C. K., & RANGASWAMI, M. R. Why sustainability is now the key driver of innovation. **Harvard business review**, vol. 87, n. 9, p. 56-64. 2009. Disponível em: <https://hbr.org/2009/09/why-sustainability-is-now-the-key-driver-of-innovation>. Acesso em: 6 fev. 2023.



OTERO, Patrícia Bastos Godoy ; NEIMAN, Zysman. Avanços e desafios da Educação Ambiental brasileira entre a Rio92 e a Rio+20. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 10, n. 1, p. 20-41, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1842>. Acesso em: 6 fev. 2023.

PIVA, Vanessa Gioveli. Ações de Educação Ambiental em uma escola pública: conhecer para preservar. 2018. 44 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)** - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos. 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/11141>. Acesso em: 29 nov. 2022.

QUEIROZ, Adriana Renata Sathler de; MOTTA-VEIGA, Marcelo. Análise dos impactos sociais e à saúde de grandes empreendimentos hidrelétricos: lições para uma gestão energética sustentável. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 6, p. 1387-1398, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qWN44jgrfPKJWsrWQs4p9tF/?lang=pt>. Acesso em: 6 fev. 2023.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. *Estudos Avançados*, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/F9XDcdCSWRS9Xr7SpknNJPv>. Acesso em: 30 nov. 2022.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação Ambiental e sustentabilidade. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. DOI: 10.5902/223611704259. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/4259>. Acesso em: 7 fev. 2023.

SCHOMMER, P.C. **Responsabilidade Socioambiental**. Brasília. p. 191. 2008.

TAVARES, A. da C.; ANTUNES, P. A.; DA SILVA, R. de F. P.; CALLUANS, T. M.; VANIN, A. B. A química verde e a interação social como ferramentas de ensino - aprendizagem da química. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Joaçaba*, [S. l.], v. 1, p. e12804, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/view/12804> Acesso em: 29 nov. 2022.