

Estudo dos custos ambientais e ecológicos envolvidos na concretização da construção de docas em um empreendimento Portuário

Camila Candida Compagnoni dos Reis (UFSM) camilacompagnoni@gmail.com

Aline Moro Xarão (UFSM) alinexarao.ct@gmail.com

Anna Júlia Lorenzton Gelain (UFSM) ajgelain@gmail.com

Andreas Dittmar Weise (UFSM) mail@adweise.de

Cristiano Ross (UFSM) cristiano.ross@ufsm.br

Resumo:

Empreendimentos de grande porte devem ser acompanhados de estudos de impactos ambientais (EIA) e relatórios de impactos ambientais (RIMA) que apresentem o mapeamento dos impactos e as respectivas medidas mitigadoras para liberação da sua licença de operação. Todavia, não se exige apresentação de custos associados a esses relatórios e, portanto, não se conhecem os impactos financeiros de todas as medidas mitigadoras citadas nesses relatórios. Assim, este trabalho objetiva estimar os custos dos programas citados no RIMA elaborado por uma companhia de docas. Trata-se de uma pesquisa exploratória, na qual o procedimento técnico utilizado foi o estudo de caso. Logo, realizou-se a mensuração dos impactos relacionados, inserindo-os nos demonstrativos contábeis cabíveis afim de demonstrar a importância em considerá-los em análises dessa natureza.

Palavras chave: Portos, Gestão de Custos, Meio Ambiente, Impactos Ambientais.

Study of environmental and ecological costs involved in implementing docks in a Port terminal

Abstract

Large enterprises should be accompanied by environmental impact studies (EIS) and environmental impact report (EIR) showing the mapping of impacts and their mitigation measures for the release of its operating license. However, there is no requirement presentation of costs associated with these reports and therefore does not know the financial impact of all mitigation measures. This work aims to estimate the costs of programs cited in the preparation of the EIR for docks implementation in a Port terminal. It is an exploratory research and the technical procedure used was the case study. Thus, the related impacts were measured and were inserted into the financial statements in order to demonstrate the importance of considers them in analysis.

Key-words: Ports, Cost Management, Environment, Environmental Impacts

1. Introdução

A avaliação de custos é considerada como atitude estratégica nas rotinas empresariais de qualquer empresa, recebendo atenção diferenciada com o objetivo de fazer com que o negócio atinja sua melhor performance. Sob uma perspectiva mais atual a gestão socioambiental vem sendo introduzida nos processos empresariais, de modo que práticas produtivas vêm sendo repensadas, englobando maiores investimentos para que a variável ambiental seja, de fato,

incorporada nos valores e modelos produtivos (FERREIRA, 2012). Concomitante ao surgimento de leis e exigências ambientais, as preocupações com o meio ambiente passaram a ser utilizadas como estratégias competitivas, de modo que os custos ambientais detenham considerada dedicação nas organizações.

Considerar a prática de gestão ambiental sob a ótica financeira objetiva, além de atender respectivas exigências, obter retornos monetários através da redução de impactos ambientais, ou seja, analisando ganhos financeiros e custos ambientais (COLARES; MATIAS, 2014). Assim, a mensuração e demonstração dos custos ambientais se torna relevante ao mercado competitivo atual (RODRIGUES; MACHADO; CRUZ, 2011). Entretanto, Grzebieluckas, Campos e Selig (2012) afirmam como sendo uma tarefa de difícil resolução a definição do que são custos ambientais, uma vez que não há uma apresentação clara do que deve ser considerado e, na maioria dos casos, por serem intangíveis.

De forma similar aos demais sistemas econômicos, o sistema portuário brasileiro tem apresentado constantes mudanças para se adaptar à nova ordem econômica (GARTNER; ROCHA; GRANEMANN, 2012). Este sistema é um grande gerador de danos ambientais, de forma que Balansin (2011) destaca então a necessidade de os portos serem acompanhados e monitorados, uma vez que, segundo Kitzmann e Asmus (2006), a gestão ambiental ainda não é amplamente aplicada no sistema portuário.

Diante dessas circunstâncias, nota-se a importância de se demonstrar como calcular os custos ambientais em um sistema portuário, justificando assim esse trabalho. Isto posto, o objetivo deste trabalho apresenta-se como identificar e mensurar os custos ambientais de uma empresa portuária de São Paulo a partir de seu relatório de impacto ambiental. Para que os assuntos tratados nesse possam ser compreendidos, a seção 2 aborda alguns aspectos relacionados à gestão ambiental em portos, com um breve comentário sobre relatório de impacto ambiental, seguido por considerações relevantes à gestão de custos e custos ambientais. Apresenta-se então a metodologia utilizada, na seção 3, apresentação dos resultados, na seção 4, sendo finalizado com as considerações finais cabíveis.

2. Referencial Teórico

Nesta seção aborda-se aspectos importantes para breve entendimento de aspectos relevantes da gestão ambiental no sistema portuário, tema deste trabalho, bem como conceitos e fatores relevantes ao se abordar custos ambientais e ecológicos, conforme segue.

2.1 Gestão Ambiental e os Sistemas Portuários

A gestão ambiental pode ser compreendida pelo “conjunto de políticas administrativas e operacionais, programas e práticas que levam em conta a proteção do ambiente” sejam estes resultantes de diversas atividades, sejam estas de planejamento, operações, implantações ou produções de bens ou serviços, englobando todo o ciclo de vida do produto (CAMPOS, 2012, p. 142). Por um longo período questões relacionadas a gestão ambiental eram desconsideradas pelas empresas, pois considerava-se uma atividade que só representava custos para as empresas, resultando em perda de vantagem competitiva (ARAÚJO; COHEN; SILVA, 2014). Com o surgimento de leis ambientais, esta passou a ser uma preocupação clara, uma vez que, no mínimo, as exigências legais deviam ser cumpridas no que se referia ao cuidado com o meio ambiente, uma vez que os danos ocasionados eram de responsabilidade da empresa causadora.

Arelado a este movimento de mudanças, têm-se hoje um cenário composto por ambientalistas e estudiosos, onde a informação é de acesso de uma grande maioria, trazendo ao cotidiano aspectos como a utilização consciente de recursos naturais e responsabilidade ambiental, exigindo que as empresas passem a se preocupar com a gestão ambiental de forma mais ampla, passando de uma abordagem reativa e preventiva para uma abordagem proativa (RUTA;

FAGUNDES; SEHNEM, 2014). Colares e Matias (2014) vão além deste pensamento, afirmando que as empresas devem adotar práticas de gestão ambiental na busca pela ecoeficiência, ou seja, acrescentar valor reduzindo a influência ambiental, consumindo menos recursos ou gerando menor quantidade de resíduos (TINOCO; KRAEMER, 2008).

Uma vez que a eficiência dos portos está atrelada ao desenvolvimento econômico do país, é imprescindível a preocupação com uma melhor eficiência, ou seja, redução de custos e melhora do nível de serviços (TOVAR; FERREIRA, 2006). Sob a ótica dos portos, o sistema de gestão ambiental é a ferramenta principal para que a qualidade ambiental seja atingida, cabendo ao administrador portuário sua implementação e gerenciamento (VALOIS, 2009).

No setor portuário, o sistema de gestão ambiental se relaciona com o trato de cargas perigosas e com a segurança institucional das instalações portuárias. Valois (2009) afirma que gradualmente os administradores portuários em âmbito nacional, vem assimilando a importância da relação porto e meio ambiente, compreendendo que não há ganhos nesta atividade se não houver ganhos ambientais assegurados. O mesmo autor afirma que em relação ao sistema portuário do resto do mundo, verificam-se esforços que visam a melhoria do meio ambiente, bem como seu controle (VALOIS, 2009), o que pode ser considerado como combustível para a abordagem da responsabilidade ambiental em portos nacionais, uma vez que a concorrência hoje ocorre de maneira global.

Salienta-se ainda neste trabalho, os estudos de impactos ambientais (EIA) ou relatórios de impactos ambientais (RIMA), instrumentos referentes a Política Nacional do Meio Ambiente que auxilia no licenciamento de intervenções no meio ambiente, como por exemplo uma obra que com potencial para causar danos ao meio ambiente. Com esse estudo, os impactos ambientais, sociais e econômicos são detectados antecipadamente, apresentando os danos que um determinado empreendimento causará ao meio ambiente no qual será instalado. Além disso, é avaliada a viabilidade da implantação e as consequências de implantação.

2.2 Gestões de custos, custos ambientais e custos ecológicos

A gestão de custos apresenta-se atualmente como uma das ferramentas gerenciais mais úteis, seja para o controle de operações ou como suporte à tomada de decisões (CALLADO; CALLADO; ALMEIDA, 2014). Assim, para que se atinja objetivos organizacionais, a gestão de custos engloba a identificação, mensuração e análises, buscando auxiliar as empresas na melhor utilização dos recursos. Uma vez que se têm conhecimento sobre o comportamento dos custos em uma empresa, é possível prever qual será sua trajetória sob diversas situações operacionais, podendo planejar suas atividades e conseqüentemente, seu lucro (MEDEIROS; COSTA; SILVA, 2005).

Assim, torna-se conveniente diferenciar gastos, investimentos e despesas. Gasto é o valor dos insumos adquiridos, investimento é os insumos adquiridos pela empresa que serão utilizados futuramente e despesas são os insumos consumidos não ligados à fabricação.

Segundo Wernke (2005), custos são gastos necessários para produzir produtos ou realizar prestações de serviços, dessa forma, considera-se consumo de matéria-prima, salários e encargos, manutenção e depreciação de máquinas, móveis e ferramentas, energia elétrica, entre outros. Os custos ainda podem ser subdivididos em ecológicos e ambientais. Os custos ambientais referem-se às indenizações pagas e ou gastos com a reposição do ambiente afetado pela atividade da empresa em questão e demais prejuízos causados à comunidade (PEREIRA, 2007).

Ao abordar-se custos ambientais, estes por sua vez apresentam dificuldades em ser quantificados, visto que exigem uma quantificação mais detalhada, além do mais, estão geralmente embutidos nos custos gerenciais da empresa (CÂMARA, et al, 2015). Para

Carvalho, Matos e Moraes (2000), custos ambientais são os gastos obtidos em questões de proteção ambiental, direta ou indiretamente, e que ao longo de sua vida útil são acionados, englobando:

- a) Amortização, exaustão e depreciação;
- b) Aquisição de insumos para controle, redução ou eliminação de poluentes;
- c) Tratamento de resíduos de produtos;
- d) Disposição dos resíduos poluentes;
- e) Tratamento de recuperação e restauração de áreas contaminadas; e
- f) Mão-de-obra utilizada nas atividades de controle, preservação e recuperação do meio ambiente.

Apesar da abordagem adotada, ressalta-se a importância de se obter conhecimento prévio dos custos ambientais. Assim, conhecendo as causas das quais se originam tais custos ações corretivas podem ser tomadas, a fim de evitar ou minimizar os impactos decorrentes (BOUÇAS; BURATTO; DA SILVA, 2009).

Por sua vez, os custos ecológicos relacionam-se com atitudes preventivas, buscando evitar os efeitos danosos ao meio ambiente. Inclui-se gastos com pesquisa e desenvolvimento e ainda sistemas de controle de informações referentes (PEREIRA, 2007), de forma mais sucinta, Pfitscher (2004) afirma que são os custos relacionados às atividades de medição, auditoria e controle. O autor ainda apresenta em sua literatura que, tendo como objeto de estudo a cadeia produtiva de arroz, onde os custos ecológicos apresentaram-se superiores aos custos ambientais, 89% e 11% respectivamente. Este é um panorama aceitável, uma vez que, gastos com correções são muito superiores aos gastos de prevenção.

3. Metodologia

Este estudo toma como base o Relatório de Impactos Ambientais – RIMA, referente a construção de um Porto. Logo, trata-se de uma pesquisa exploratória e em relação aos procedimentos técnicos utilizados, trata-se de um estudo de caso. Em um primeiro momento, estudou-se o RIMA do empreendimento, através do qual puderam ser identificados os impactos e as respectivas medidas mitigadoras cabíveis, procedendo então ao entendimento de “onde” seriam incluídos estes custos no balanço patrimonial, distinguindo-os entre custos ambientais e custos ecológicos.

Desta forma, o segundo momento deste estudo abordou a compreensão e a forma de estimação dos valores dos custos bem como a elaboração do demonstrativo em forma de Balanço Patrimonial e Resultados sinalizando o formato antes e depois da inclusão dos custos ambientais e ecológicos no documento, caracterizando as duas fases de desenvolvimento deste trabalho. Como estratégia de pesquisa, abordou-se pesquisa bibliográfica e documental, a fim de estabelecer a estimativa dos custos ambientais e ecológicos associados ao empreendimento.

4. Resultados e discussões

4.1 Fases 1: Identificação e classificação

Segundo o RIMA considerado, para um empreendimento deste porte foram estimados aproximadamente 41 impactos negativos e 5 impactos positivos, considerando-se para avaliação os meios físico, biótico e socioeconômico, e, os critérios de localização, fase de ocorrência, mensuração, natureza, tipo, probabilidade, duração, especialização, reversibilidade, ocorrência, magnitude e relevância. Associados a estes impactos existem medidas mitigadoras responsáveis por amenizar, ou mesmo anular, o dano causado pelo empreendimento aos meios

mencionados. Estas medidas mitigadoras originaram quinze programas ambientais, os quais serão analisados em detalhe na sequência.

Na lógica de análise de custos, todos os programas ambientais previstos para este empreendimento se caracterizam ou como despesa ou como gasto, em função do seu objetivo. Assim, podem ser classificados em custos ambientais, caso objetivem uma reposição ou mitigação de danos causados, ou, ecológicos, no caso de medidas preventivas e de medição, auditoria e controle. São então apresentados os programas em questão, bem como seus respectivos objetivos.

4.1.1 Custos ambientais

- a) Programa de Contratação e Formação de Mão Obra: Favorecer a contratação de mão de obra local como forma de potencializar as vantagens trazidas pelo empreendimento em relação nível de emprego na região onde seria construído o Porto.
- b) Programa de Gerenciamento Ambiental de Obras: Permitir o desenvolvimento ambiental das obras de forma a controlar os impactos causados. O programa é dividido em subprogramas: Infraestrutura; Resíduos Sólidos; Efluentes; Emissões Atmosféricas; Emissão Sonora; Prevenção e Controle de Processos Erosivos; Controle da Poluição na Movimentação de Cargas e Operações Portuárias; Controle de Sinalização e Tráfego.
- c) Programa de Compensação Florestal: Estabelecer as diretrizes necessárias ao atendimento da compensação pelas alterações ambientais causadas pelo Porto por meio de recomposição florestal de áreas degradadas.
- d) Programa de Gestão de Riscos: Assegurar o estabelecimento de uma estrutura de gerenciamento dos riscos, que permita garantir com eficácia a execução dos programas ambientais propostos. É constituído pelo Estudo de Análise de Riscos; Programa de Gerenciamento de Riscos; Plano de Ação de Emergência; e Plano de Emergência Individual.
- e) Plano de Desenvolvimento Paisagístico da Área do Porto: Evitar que a atividade portuária se caracterize como fator de degradação da paisagem urbana.
- f) Programa de Mitigação de Impactos sobre o Patrimônio Arqueológico: Obter informações sobre os sistemas regionais de povoamento indígena e das frentes de expansão da sociedade nacional, considerando as expressões materiais da cultura contidas nos registros arqueológicos da área de influência do empreendimento, evitando as perdas patrimoniais em face da sua construção e elaborar inventário do patrimônio edificado localizado na AID e ADA. São previstos: Monitoramento arqueológico, Monitoramento arqueológico subaquático; e Educação patrimonial dos trabalhadores.
- g) Programa de Compensação Ambiental: Identificar e propor alternativas para aplicação dos recursos financeiros previstos na Lei Federal nº 9.985/00 (SNUC).
- h) Programa de Monitoramento e Estímulo da Pesca Artesanal: Monitorar a atividade pesqueira quanto às suas características de captura e socioeconômicas, permitindo projeções futuras, para a tomada de decisões e proposição de ações, a serem definidas conjuntamente com os pescadores artesanais, a fim de capacitar essas comunidades para que as mesmas tenham alternativas aos impactos projetados.

4.1.2 Custos ecológicos

- a) Programa de Comunicação Social: Orientar as ações de comunicação social necessárias para criar condições de esclarecimento ao público em geral sobre as atividades da empresa e o empreendimento, bem como estabelecer um canal permanente de comunicação entre a empresa e a comunidade local.

- b) Programa de Educação Ambiental: Esclarecer e conscientizar os trabalhadores envolvidos na obra e na operação do empreendimento, de maneira a promover o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, e suscitar mudanças de comportamento, através da incorporação de atitudes e habilidades compatíveis com a preservação e conservação do meio ambiente.
- c) Monitoramento da Qualidade da Água e Biota Aquática: Assegurar a avaliação da situação do corpo de água costeira na área de influência das obras de ampliação do Porto, em face dos possíveis impactos de sua instalação e operação e o monitoramento dos efeitos das atividades necessárias à implantação da nova estrutura portuária para a biota aquática.
- d) Programa de Auditoria Ambiental: Verificar o cumprimento da legislação ambiental aplicável e avaliar o desempenho dos sistemas de gestão e controle ambiental das instalações do Porto.
- e) Programa de Apoio à Saúde Pública: Prevenir a disseminação de doenças tendo como vetores de contágio tripulantes em passagem pelo Porto.
- f) Programa de Controle da Poluição: Estabelecer as medidas de avaliação e controle da geração de resíduos sólidos, de efluentes líquidos, das emissões atmosféricas e dos ruídos, assim como do monitoramento e controle da atividade de troca de água de lastro no Porto, a fim de prevenir impactos relacionados com as alterações nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na região do empreendimento.
- g) Programa de Passivos Ambientais: Realizar a Avaliação de Impacto Ambiental Confirmatória na área de interesse, com o intuito de investigar a qualidade do solo e da água subterrâneas e detalhar possíveis passivos gerados pelas atividades realizadas anteriormente na área.

4.2 Fases 2: Valoração

Para estimar os custos relacionados a cada programa, considerou-se informações encontradas em programas similares com custos já estimados, ou, na falta desta informação, considerou-se o valor de contratação de um profissional da área que fosse responsável por realizar as atividades planejadas para alcançar o objetivo proposto.

Desta forma, a Tabela 1 apresenta os programas já apresentados e seus respectivos custos estimados. Os programas que tem seus custos zerados são de responsabilidade da empresa responsável pela construção do empreendimento e, portanto, não entram nos cálculos nesta lógica.

Programas Ambientais		
Custos Ambientais		
Programa de Contratação e Formação de Mão Obra	R\$	33.381,00
Programa de Gerenciamento Ambiental de Obra	R\$	-
Programa de Compensação Florestal	R\$	37.000,00
Programa de Gestão de Riscos	R\$	76.172,16
Plano de Desenvolvimento Paisagístico da Área do Porto	R\$	48.000,00
Programa de Mitigação de Impactos sobre o Patrimônio Arqueológico	R\$	120.000,00
Programa de Compensação Ambiental	R\$	114.548,28
Programa de Monitoramento e Estímulo da Pesca Artesanal	R\$	24.000,00
Programa de Controle da Poluição	R\$	-
TOTAL	R\$	453.101,44
Custos Ecológicos		

Programa de Comunicação Social	R\$	300.000,00
Programa de Educação Ambiental	R\$	31.000,00
Monitoramento da Qualidade da Água e Biota Aquática	R\$	217.500,00
Programa de Auditoria Ambiental	R\$	213.570,00
Programa de Apoio à Saúde Pública	R\$	90.954,32
Programa de Passivos Ambientais	R\$	96.538,92
TOTAL	R\$	949.563,24

Tabela 1 – Valores respectivos aos programas ambientais

A partir dos valores expostos na Tabela 1, têm-se que os custos ambientais somados aos custos ecológicos, representam um total de R\$1.402.664,68, de modo que os custos ambientais do empreendimento correspondem à aproximadamente 48% dos custos ecológicos, sendo estes então os mais significativos na conta do projeto.

Os programas especificados incorrem em custos que no balanço patrimonial devem ser inseridos no ativo como estoques, imobilizado e diferido, e no passivo como gastos, despesas e aquisições. Como os estoques, não puderam ser estimados neste trabalho, a Tabela 2 mostra o balanço patrimonial incluindo como gastos os valores apurados na Tabela 1.

Balanço Patrimonial			
Ativo		Passivo	
<i>Circulante</i>		<i>Circulante</i>	
Caixa e Eq. de Caixa	R\$ 2.633.877,00	Convênio - DERSA	R\$ 1.463.420,00
Clientes	R\$ 1.969.592,00	Fornecedores	R\$ 1.590.865,00
Tributos a Recuperar	R\$ 582.129,00	Juros S/ Capital Próprio	R\$ 70.662,00
Despesas Antecipadas	R\$ 6.608,00	Contas a Pagar	R\$ 66.789,00
Depósito Judicial	R\$ 44.338,00	Tributos a Recolher	R\$ 404.811,00
Adiantamentos	R\$ 69.433,00	Encargos Sociais a Recolher	R\$ 227.788,00
	R\$ 5.305.977,00	Provisões de Férias a Pagar	R\$ 569.241,00
		Adiantamento de Clientes	R\$ 58.078,00
		Valores a Devolver a Clientes	R\$ 108.483,00
			R\$ 4.560.137,00
<i>Não Circulante</i>		<i>Não Circulante</i>	
Realizável a LP	R\$ 1.105.901,00	Convênio - DERSA	R\$ 2.111.934,00
Imobilizado	R\$ 35.707.527,00	Verbas da União	R\$ 233.485,00
Intangível	R\$ 7.847.734,00	Provisão p/ Riscos Trabalhistas	R\$ 1.192.087,00
Diferido	R\$ -		R\$ 3.537.506,00
	R\$ 44.661.162,00		
TOTAL ATIVO		Patrimônio Líquido Financeiro	
	R\$ 49.967.139,00	Capital Social	R\$ 4.690.000,00
		Aditivo p/ Futuro Aumento de Capital	R\$ 39.764.546,00
		Prejuízos Acumulados	R\$ -2.855.050,00
		Patrimônio Líquido Ambiental	R\$
		Reserva p/ Preservação do Meio Ambiente	R\$ 1.489.229,22
			R\$ 43.088.725,22
		TOTAL PASSIVO	R\$ 51.186.368,22

Tabela 2 – Balanço Patrimonial do Estabelecimento – Ano Base 2012

A inclusão do Patrimônio Líquido Ambiental corresponde a um aumento de 3% no valor de passivos do balanço patrimonial. Contando com os demais fatores apresentados na Tabela 2, verifica-se o quão significativo torna-se no balanço patrimonial a inclusão de custos ambientais e ecológicos. Por fim, a Tabela 3 apresenta a demonstração dos resultados considerando o mesmo ano base da tabela anterior, conforme segue.

Demonstração de Resultados		
Receita de Vendas	R\$	22.316.207,00
Receita de Serviços Prestados		
Dedicação da Receita Bruta		
Impostos	R\$	3.144.962,00
Receita Operacional Líquida	R\$	19.171.245,00
Custos de Serviços Prestados		
Custos Operacionais	R\$	9.384.993,00
Lucro Bruto	R\$	9.786.252,00
Despesas Operacionais		
Despesas Administrativas	R\$	7.633.939,00
Profissionais na Área Ambiental	R\$	632.649,12
Despesas / Receitas Financeiras	R\$	145.790,00
Lucro (prejuízo) Antes do IRPJ e CSLL	R\$	1.373.828,88

Demonstração dos Resultados para o Exercício

Assim, tem-se que a inclusão da parcela correspondente às despesas com remuneração de profissionais especializados na área ambiental impacta uma redução de 32% do lucro obtido no exercício. Evidencia-se assim valores significativos os quais não devem ser ignorados, dada sua representatividade no panorama exposto.

5. Conclusões

Conforme o objetivo proposto, apresentou-se uma estimativa dos custos ambientais e ecológicos, a partir do Relatório de Impactos Ambientais para um empreendimento de construção de docas em um Porto,. Conforme já apresentado na seção 2 deste trabalho, ressalta-se a importância e significância de estimar e gerenciar, de maneira eficiente, os custos relacionados às atividades em função da preservação e mitigação dos impactos de qualquer empreendimento no ambiente.

Considerar os impactos ambientais em qualquer projeto ou empreendimento deve ser uma ação que vai muito além do cumprimento de normas e leis. Sabe-se da grande importância que os portos apresentam para a economia nacional, e estes, por sua vez, apresentam riscos ao meio ambiente que devem ser considerados nos estudos cabíveis, com a devida responsabilidade assumida por parte dos envolvidos, evitando-se ao máximo as possibilidades de ocorrerem tragédias ambientais, como algumas já presenciadas no cenário mundial. Dada a concorrência global entre as empresas, estratégias como o gerenciamento de custos, seja qual for o setor em questão, devem ser adotadas. Não somente a apuração, mas também a inclusão destas rubricas nos demonstrativos contábeis apresenta-se como uma importante função do reconhecimento e visualização do impacto financeiro das atividades na situação global do empreendimento, viabilizando assim possibilidades de melhorias e otimização dos mesmos, auxiliando nos processos de tomada de decisão para o alcance de resultados econômicos mais atrativos.

Referências

- ARAÚJO, G. A.; COHEN, M.; SILVA, J. F.** *Avaliação do efeito das estratégias de gestão ambiental sobre o desempenho financeiro de empresas brasileiras*. Revista de gestão ambiental e sustentabilidade. v. 3, n. 2, p. 16 – 32, 2014.
- BALANSIN, F. A.** *Análise dos custos ambientais do porto do Rio Grande (SUPRG): Um estudo de caso*. Rio Grande, Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Dissertação de mestrado em Geografia, 2011. Disponível em <<http://repositorio.furg.br:8080/bitstream/handle/1/2213/dissertacao%20fernando%20agostinho%20balansin.pdf?sequence=1>>. Acesso em novembro, 2014.
- BOUÇAS, A. S.; BURATTO, A. L.; DA SILVA, L. M.** *Sistema ABC na gestão dos custos ambientais: a importância de sua utilização na gestão ambiental*. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 4, n. 2, 2009
- CÂMARA, R. P. B. ROCHA, A. O.; CALLADO, A. L. C.; NETO, A. F. S.; GONÇALVES FILHOS, E. V.; SEVERIANO FILHO, C.** *A Importância da Gestão dos Custos Ambientais*. Revista del Instituto Internacional de Costos. Disponível em <<http://www.intercostos.org/documentos/166.pdf>>. Acesso em agosto, 2015.
- CAMPOS, L.M.S.** *Environmental Management Systems (EMS) for Small Companies: a Study in Southern Brazil*. Journal of Cleaner Production. v. 32, p. 141 - 148, 2012.
- CARVALHO, N. L.; MATOS, E. R. J.; MORAES, R. O.** *Contabilidade ambiental*. Pensar Contábil. Rio de Janeiro, ano 3, n. 8, 2000.
- COLARES, A. C. V; MATIAS, M. A.** *Análise das práticas de gestão ambiental de empresas sediadas no estado de Minas Gerais – Brasil na ótica da ecoeficiência*. Revista Gestão Ambiental e Sustentabilidade. v. 3, n. 3, p. 48-64, 2014.
- FERREIRA, M. C.** *Gestão ambiental: práticas, condicionantes e evolução*. Revista de Administração, v. 2, n. 2, p. 138 – 150, 2012.
- GARTNER, I. R.; ROCHA, C. H.; GRANNEMANN, S. R.** *Modelagem Multicriterial aplicada a problemas de regulação em áreas portuárias privatizadas*. RAC, v. 16, n. 4, p. 493 – 517, jul/ago. 2012.
- GRZEBIELUCKAS, C.; CAMPOS, L. M. S.; SELIG, P. M.** *Contabilidade e custos ambientais: um levantamento da produção científica no período de 1996 a 2007*. Revista Produção, v. 22, n 2, p. 322-332, 2012.
- KITZMANN, D.; ASMUS, M.** *Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades*. Revista de Administração Pública (RAP), v. 40, n. 6, p. 1041 – 1060, 2006.
- EMURB,** 2009. EIA - Monitoramento Ambiental. 2009. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/EIA_Capitulo_III_Prognostico_parte12_1282931922.pdf>. Acesso em 20 nov. 2014.
- MEDEIROS, O. R. D.; COSTA, P. D. S.; SILVA, C. A. T.** *Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras*. Revista Contabilidade e Finanças, v. 16, n. 38, p. 47 – 56, 2005.
- PEREIRA, A. C. F.** *A contabilidade ambiental: A sua revolução no relato financeiro*. Jornal de Contabilidade, n. 367, out., 2007.
- PFITSCHER, E. D.** *Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico*. UFSC, 2004. 252 p. Teses (Doutorado) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2004.
- RIMA.** Relatório de Impacto Ambiental – Plano Integrado Porto Cidade (PIPC). 2011. Disponível em: <http://portodesaosebastiao.com.br/documenta/EIA_Rima_Porto_de_Sao_Sebastiao.pdf>. Acesso em 1/11/2014.
- RODRIGUES, J. M.; MACHADO, D. G.; CRUZ, A. P. C. da.** *Evidenciação de custos ambientais em empresas do segmento de adubos e fertilizantes*. Revista Contemporânea de Contabilidade. UFSC, Florianópolis, v. 8, n. 15, p. 63 - 86, jan./jun., 2011.
- RUTA, J.; FAGUNDES, J. R.; SEHNEM, S.** *Gestão ambiental a partir da produção biodinâmica: uma alternativa à sustentabilidade em uma vinícola catarinense*. Revista de gestão ambiental e sustentabilidade. v. 3, n. 3, p. 135 – 154, 2014.
- TOVAR, A. C. A.; FERREIRA, G. C. M.** *A infraestrutura portuária brasileira: O modelo atual e perspectivas para seu desenvolvimento sustentado*. Revista BNDES, Rio de Janeiro, v. 3, n. 25. P. 209 – 230, 2006.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. *Contabilidade e gestão ambiental*. 2 ed. Atlas: São Paulo, 2008.

VALOIS, N. A. L. *Proposição do uso de indicadores ambientais na avaliação de desempenho de portos brasileiros*. UFPE, 2009. 135 p. Dissertações (Mestrado) – Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco – Recife, 2009.

SÃO PAULO. Secretaria de Logística e Transporte. Companhia docas de São Sebastião, 2012. Disponível em: <<http://portodesaosebastiao.com.br/documenta/Balanco2012.pdf>>. Acesso em: novembro, 2014.

WERNKE, R. *Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais*. São Paulo: Saraiva, 2005. Disponível em <<http://online.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502088203/pages/57926011>>. Acesso em novembro, 2014.