

PROPOSTA DE MODELO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS DIRECIONADO À CONTABILIDADE AMBIENTAL

Dalila Bernardi ¹
Paulo Roberto de Aguiar Von Mengden ²

RESUMO

A Contabilidade é a ciência que tem como objeto de estudo o patrimônio das entidades e suas variações. O tema deste trabalho é a proposta de desenvolvimento de um modelo de procedimentos operacionais e administrativos sobre contabilidade ambiental. Os objetivos deste artigo são: propor um modelo de procedimentos operacionais e administrativos para avaliação e registro de passivos ambientais em uma organização empresarial industrial; identificar e descrever os principais efeitos ambientais das práticas empresariais, possíveis geradoras de passivos ambientais; e descrever as Normas e Recomendações do Conselho Federal de Contabilidade e dos Órgãos Normativos Governamentais. Para alcançar os objetivos, realizou-se uma pesquisa aplicada de caráter descritivo e exploratório, procedimento bibliográfico e documental e entrevista. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e a análise foi feita com base na análise de conteúdo. Os principais resultados apontaram que o Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionado à Contabilidade Ambiental é aplicável às Organizações Empresariais. A indústria, onde foi validado o modelo, considera a contabilidade ambiental como importante ferramenta de gestão e pretende criar um projeto de gestão ambiental.

Palavras-chave: Contabilidade ambiental. Passivo ambiental. Meio ambiente.

ABSTRACT

Accounting is the science that has as its object of study the equity of entities and their variations. The theme of this work is the proposal to develop a model of procedures on environmental accounting. The objectives of this paper are: to propose a model of procedures for assessment and recording of environmental liabilities in an industrial business organization; identify and describe the main environmental effects of business practices, possible generation of environmental liabilities; describe the rules and recommendations of the Federal Accounting Council and the Government Regulatory Bodies. To achieve the objectives, there was an applied research descriptive and exploratory, bibliographic and documentary procedure and interview. The research is characterized as qualitative and the analysis was based on content analysis. The main results showed that the Procedure Model for Environmental Accounting applies to Business Organizations. The industry considers environmental accounting as an important management tool and want to create an environmental management project.

Keywords: *Environmental accounting. Environmental liability. Environment.*

¹ Acadêmica do curso de Ciências Contábeis pelas Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT. E-mail: <dalilabernardi@yahoo.com.br>.

² Professor Mestre das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT. E-mail: <pmengden@gmail.com>.

1 INTRODUÇÃO

A preocupação ecológica vem ampliando as exigências da sociedade em relação às empresas, fazendo-se necessária a adoção de políticas e condutas de gestão ambiental que harmonizem o crescimento econômico com a preservação do meio ambiente. Para Kraemer (2016), a questão ambiental vem ocupando um espaço significativo na lista de assuntos mais discutidos pela sociedade. A preocupação com o meio ambiente deixou de ser prioridade de pequenas entidades para tornar-se alvo de discussão de grandes organizações e líderes mundiais.

Ribeiro (2006) reforça que os recursos naturais são escassos e não podem mais ser desperdiçados. Há inúmeras discussões no planeta sobre responsabilidade social e ambiental, que remetem à reflexão do desenvolvimento econômico e sustentável sem degradação da natureza. A verdadeira dimensão dos problemas ambientais salienta a importância do comportamento das empresas junto ao meio, pois a elas cabe grande parcela de responsabilidade.

Segundo Seiffert (2009), a crescente busca por parte das empresas de uma imagem ambientalmente mais acertada vem sendo encorajada pela mudança de hábitos do consumidor, custeada pelo crescimento da preocupação ambiental, que reflete negativamente na compra de produtos conhecidos como ambientalmente inadequados. Deve-se levar em consideração que empresas com consciência ambiental despertam o interesse de investidores preocupados em precaver-se, a fim de evitar passivos futuros, em que o desempenho ambiental da organização é utilizado como forte argumento de negociação. O valor das ações de uma empresa pode sofrer drásticas alterações devido ao seu histórico ambiental, o que leva a crer que boas práticas sociais e ambientais são um diferencial de valor agregado.

A adoção de políticas ambientais, ao contrário de uma desvantagem financeira, vem tornando-se num importante diferencial competitivo. Os produtos obtidos de processos e componentes que sejam favoráveis à preservação do meio ambiente vêm ganhando força no mercado. Cada vez mais os consumidores cobram informações sobre a origem e a forma de obtenção dos produtos que são oferecidos no mercado.

A contabilidade pode ser um importante instrumento na evidenciação e divulgação dos efeitos dos custos e receitas resultantes da utilização de investimentos sustentáveis nos resultados e no patrimônio das entidades. Esse gerenciamento demanda a aplicação de um considerável investimento de recursos financeiros e humano, o que necessita de controles e

registros cuja contabilidade torna-se uma ferramenta das mais eficientes e eficazes para esse processo.

Devido à gestão ambiental envolver decisões complexas e até mesmo impactantes junto ao empreendimento, torna-se fundamental o conhecimento da legislação aplicável às questões ambientais. Com o apropriado conhecimento da legislação ambiental, a contabilidade entra com o papel de trazer informações úteis e verdadeiras sobre a postura ambiental da entidade.

O objetivo geral deste artigo é propor um modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionado à avaliação e registro de passivos ambientais em uma organização empresarial industrial. Os objetivos específicos consistem-se em: identificar e descrever os principais efeitos ambientais das práticas empresariais, possíveis geradoras de passivos ambientais; descrever as Normas e Recomendações do Conselho Federal de Contabilidade e dos Órgãos Normativos Governamentais que tratam do registro e contabilização de passivos empresariais derivados das questões ambientais; e propor um Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionado à Contabilidade Ambiental em Organizações Empresariais, aplicando-o em uma empresa industrial da cidade de Sapiranga/RS.

Para alcançar os objetivos estabelecidos, realizou-se uma pesquisa aplicada de caráter descritivo e exploratório, procedimento bibliográfico e documental, e outra de caráter prático – roteiro de entrevista. Para a pesquisa bibliográfica foi utilizado materiais impressos e digitais, visando alcançar a base teórica para o desenvolvimento do trabalho. A entrevista foi realizada por meio de um roteiro semiestruturado, respondido pela contadora da empresa, buscando, com isso, validar o modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionado à contabilidade ambiental.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa. Após os dados serem obtidos por meio das fichas de leitura, na pesquisa bibliográfica, e por meio da entrevista, na pesquisa prática, estes foram analisados com base na análise de conteúdo. Os resultados encontrados podem ser acompanhados no corpo do presente artigo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Instituto Brasileiro de Auditores Independentes (IBRACON) estabelecem normas para evidenciar as informações ambientais, mesmo que, para isto, não haja previsão em Lei, embora a introdução da

contabilidade ambiental no âmbito empresarial demonstre a conscientização das empresas com o compromisso de preservar o meio ambiente (TEIXEIRA, 2000).

A Lei 6.938 de 31/08/1981 trata da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que no seu Art. 3º explica os seguintes conceitos:

- **meio ambiente:** é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;
- **degradação da qualidade ambiental:** é a alteração adversa das características do meio ambiente;
- **poluição:** é a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota (conjunto de seres vivos de um ecossistema); d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;
- **poluidor:** é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;
- **recursos ambientais são:** a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (BRASIL, 1981).

Desta maneira, Ribeiro (2006) afirma que os recursos naturais são limitados e não devem ser desperdiçados e que existe muito debate no planeta acerca da responsabilidade social e ambiental que traz à reflexão o desenvolvimento econômico e sustentável sem destruir ou degradar a natureza. A real grandeza dos problemas ambientais reforça a importância do comportamento das empresas em relação ao meio ambiente, pois cabe a elas uma grande parte de responsabilidade.

Ribeiro (2006) também salienta que a utilização irresponsável dos recursos naturais para a produção de bens e serviços gera danos ambientais. Com a degradação do meio ambiente, a empresa poluidora torna-se impopular e adversa aos potenciais clientes, que levam em conta a questão ambiental, causando prejuízo e antipatia para a atividade na qual a entidade atua. Em contrapartida, com uma boa gestão de investimento associada a boas políticas ambientais, bem como aquisição de tecnologias limpas, é possível construir uma imagem social preocupada em potencializar recursos, com o fim de harmonizar lucros sustentáveis com responsabilidade social. O autor ainda defende que é função da Contabilidade divulgar os custos e benefícios econômicos e estratégicos da prática dessas políticas ambientais. As decisões empresariais devem ser tomadas e fundamentadas, visando à harmonia do patrimônio e da área ecológica.

Freitas e Oleiro (2011) enfatizam que a contabilidade ambiental deve registrar todas as operações que causam impacto ambiental e que estas estejam de acordo com os princípios

fundamentais da contabilidade, em que os usuários possam estar seguros para tomar decisões econômicas, e ativos, passivos e os custos ambientais estejam amplamente transparentes para esse fim. Partindo dessa premissa, destaca-se a contabilidade ambiental como um espelho das interações de uma empresa com o meio ambiente.

Ribeiro (2006) sustenta que os custos e despesas destinados à preservação ambiental acontecem no processo produtivo ou no transcorrer dele.

2.1 Problemas ambientais

O crescimento industrial é um dos fatores que tem colaborado muito para os problemas ambientais. O aumento da produção incentiva a exploração dos recursos naturais e aumenta a quantidade de resíduos. Segundo Barbieri (2007), os problemas ambientais ocorrem da retirada de recursos do meio ambiente, para a produção de bens e serviços, cujo descarte de materiais e energia não são aproveitados.

No Brasil, segundo Seiffert (2009), o meio empresarial ainda considera os problemas ambientais como secundários. No entanto, o governo passou a publicar uma série de regulamentações restringindo a poluição industrial a partir de 1980. Essa atitude do governo vem precipitando uma mudança progressiva nos negócios das organizações, em que se nota que as ações de gestão ambiental têm sido induzidas pela intervenção governamental. Esse fenômeno tem ocorrido em outros países, preocupados com a melhor utilização dos recursos naturais.

Em conformidade com Barbieri (2007), o aquecimento global e a destruição da camada de ozônio são uns dos principais problemas ambientais. Para esse autor, a derrubada de matas para obtenção da madeira, lenha, espaço para agricultura, indústrias e assentamentos humanos sempre provocam alterações no clima local. Essas mudanças são pouco notadas no curto prazo, mas com o passar do tempo, podem ser aumentadas a tal ponto que inviabilizem as atividades humanas naquela região. O aquecimento global é um fenômeno combinado com o aumento das emissões de gases do efeito estufa criados pelas atividades humanas, que acresce a retenção das radiações infravermelhas e, conseqüentemente, eleva a temperatura média global do planeta. Para conter o avanço da concentração de gases do efeito estufa, é necessário alastrar os compromissos de redução para todos os países com emissões relevantes desses gases e incluir outras fontes de energia limpa.

Ainda destaca Barbieri (2007) que o uso dos clorofluorcarbonos (CFCs), hidrobromofluorcarbonos (CHFBr), hidroclorofluorcarbonos (CHFCl), metano, óxido nitroso

e outros insumos para a fabricação de produtos para refrigeração e ar condicionados, solventes, tintas, agentes de expansão para espumas plásticas, entre outros, foi durante muito tempo a causa da destruição da camada de ozônio. Demorou-se muito tempo para notar que esses gases provocariam o buraco na camada na região da Antártida. As entidades preocupadas com o alastramento deste problema realizaram encontros mundiais com o objetivo de incentivar os países em desenvolvimento a diminuir a emissão desses gases destrutivos. Um exemplo disso é o Protocolo de Montreal de 1987, a partir do qual se deu o início efetivo a uma gestão internacional para eliminar substâncias prejudiciais do ozônio estratosférico. Inicialmente foram estabelecidas metas para a redução da produção e consumo de oito substâncias que agridem e danificam a camada de ozônio.

No entender de Barbieri (2007), para apoiar as medidas de redução de gases poluidores, foi criado em 1990 um Fundo Multilateral, tendo como órgãos de apoio o PNUMA³, PNUB⁴, Unido⁵ e o Banco Mundial, em que os países desenvolvidos contribuem para financiar projetos e programas para reduzir as substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal e suas emendas, desencadeando uma verdadeira corrida tecnológica para encontrar substitutos para as substâncias como o hidroflúor (HFE), desenvolvido pela 3M. Os HFC têm sido usados no lugar dos CFCs, mas também provocam o efeito estufa, por isso deverão ser substituídos futuramente.

2.2 Contabilidade ambiental

De acordo com Iudícibus (2000, p. 19), o objetivo da contabilidade é "o fornecimento de informações estruturadas de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente, física, de produtividade e social aos usuários internos e externos à entidade objeto da Contabilidade".

Contabilidade ambiental é o processo que favorece as decisões relativas à atuação ambiental da organização a partir da seleção de indicadores e análises de dados, da avaliação destas informações com relação aos critérios de atuação ambiental, da comunicação e da revisão e melhora periódica de tais procedimentos (KRAEMER, 2005). O mesmo autor ainda ressalta que as inovações trazidas pela contabilidade ambiental estão aliadas a pelo menos três temas: a definição do custo ambiental; a forma de mensuração do passivo ambiental, com

³ Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, disponível em: <<https://nacoesunidas.org/agencia/pnuma/>>. Acesso em: 25 Out. 2016.

⁴ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, disponível em: <www.pnud.org.br>. Acesso em: 25 Out. 2016.

⁵ Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial, disponível em: <<https://nacoesunidas.org/agencia/unido/>>. Acesso em: 25 Out. 2016.

destaque para o decorrente de ativos de vida longa e a utilização intensiva de notas explicativas abrangentes; e o uso de indicadores de desempenho ambiental, padronizados no processo de fornecimento de informações ao público.

Para Ribeiro (2006), a função da contabilidade ambiental é a evidenciação das informações de natureza ambiental de forma segregada, visando informar o usuário sobre a forma de interação da empresa com o meio ambiente. Isso requer que os eventos e transações econômico-financeiras, relacionados com essa questão, sejam identificados, mensurados e contabilizados.

Segundo Kraemer (2005), a contabilidade ambiental é o registro do patrimônio ambiental: bens, direitos e obrigações ambientais de determinada entidade e suas respectivas mutações, expressadas monetariamente. Ela deve fornecer informações fidedignas acerca das atividades da instituição.

É deste modo que a contabilidade, como ciência, pode demonstrar a interação entre as empresas e o meio ambiente, como o patrimônio destas é afetado em função de causas ambientais e como cada uma age para reduzir ou eliminar as agressões ao meio externo (RIBEIRO, 2006).

Paiva (2003) a define como a atividade de identificação de dados e registros de eventos ambientais, processamento e geração de informações que dão suporte ao usuário, servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões.

Segundo Ribeiro (2006, p. 39), “do ponto de vista da contabilidade, o que se pode medir e fazer constar, nas demonstrações contábeis, são os eventos e transações econômico-financeiros, que refletem a interação da empresa com o meio ambiente”. Também enfatiza que empresas responsáveis e comprometidas com o desenvolvimento sustentável, a médio e longo prazo, são pioneiras nos modelos de apresentação de seus demonstrativos com qualidade, transparência social e ambiental. Da mesma maneira, afirma que o balanço social, integrando o balanço ambiental, relatório da administração e notas explicativas são ferramentas importantes para destacar qual o procedimento de uma empresa: se está cumprindo as normas vigentes e colaborando para o desenvolvimento sustentável ou se está negligenciando a legislação e impactando o ambiente.

Na visão de Kraemer (2005), a contabilidade de gestão ambiental traz muitos potenciais benefícios para as organizações, pois ela ajuda a identificar, estimar, alocar, administrar e reduzir os custos, bem como controla o uso e os fluxos da energia e dos materiais; dá informação mais exata e detalhada para suportar o estabelecimento e a participação em programas voluntários, custos efetivos para melhorar o desempenho

ambiental; propicia a informação mais exata e detalhada para a medida e o relatório de desempenho ambiental, assim valorizando a imagem de companhia com os *stakeholders*⁶, tais como clientes, comunidades locais, empregados, governo e fornecedores.

Segundo Ribeiro e Martins (1998), as demonstrações contábeis tradicionais podem ser o meio de comunicação apropriado para as entidades informarem suas ações ambientais, particularmente porque nelas estão inseridas as informações pertinentes à situação patrimonial e ao desempenho atingido em determinado período. A adição de natureza ambiental pretende enriquecer tais demonstrações, bem como oportunizaria aos usuários melhores condições de acesso a informações para avaliar os investimentos ambientais em relação ao patrimônio e ao resultado do exercício.

Já para Kraemer (2016), é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto ou serviço pode trazer ao meio ambiente, isto é, um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto com preocupação com o meio ambiente.

Na visão de Teixeira (2000), há uma tendência das empresas informarem à comunidade uma grande quantidade de dados sobre sua política ambiental, seus programas de gerenciamento ambiental e o impacto de seu desempenho ambiental em relação ao aspecto econômico e financeiro. Nesse sentido, o autor enfatiza ainda que, devido à escassez de recursos naturais e à poluição do meio ambiente, a contabilidade ambiental tem aumentado sua importância nas empresas em geral, pois essa pauta tem crescido em debate econômico, político e social em todo o mundo. A influência das questões ecológicas nos negócios das empresas será, portanto, cada vez mais constante e relevante.

Já Ribeiro (2006) acredita que a contabilidade feita por atividades tem grande importância para a gestão ambiental e econômica da organização por possibilitar a separação dos gastos ambientais em investimentos, custos, despesas e perdas; a visualização dos benefícios trazidos pelos gastos; e o acompanhamento e análise das atividades associadas a tais gastos. Ou seja, a autora entende que a contabilidade por atividades tem papel fundamental na redução dos custos da empresa e otimização dos resultados.

2.3 Custos, receitas, ativos e passivos ambientais

Hansen e Mowen (2003) apresentam duas razões para a medição de custos ambientais. A primeira é referente à crescente regulamentação ambiental em alguns países; com isso, a

⁶ *Stakeholder*: No inglês *stake* significa interesse, participação, risco. Enquanto *holder* significa aquele que possui. Disponível em: <www.portal-administracao.com>. Acesso em: 25 Out. 2016.

medição dos custos ambientais da empresa informaria a forma menos onerosa para o cumprimento dos objetivos da empresa. A segunda razão é a percepção, por parte de reguladores e gerentes, de que é mais caro remediar do que prevenir a poluição. Os mesmos autores ainda afirmam que empresas ambientalmente corretas são preferidas por consumidores e trabalhadores, resultando em maior produtividade e fidelidade de clientes, o que acaba sendo vantagem competitiva.

“A definição do que deve ser mensurado é desenvolvida a partir de indicadores que retratem, de forma objetiva, o nível em que são realizadas as ações sociais e/ou seus efeitos sobre as atividades da empresa, considerando um determinado período de tempo”. (RIBEIRO, 2006, p. 12). Um exemplo são os programas de assistência médica, alimentação, capacitação, educação, previdência e sistemas de crédito. Entretanto, também é importante verificar a rotatividade de pessoal e os índices de absenteísmo, bem como o fluxo das reclamações trabalhistas e acidentes de trabalho.

Segundo Santos e Souza (2014), os custos ambientais são os gastos ou consumo de ativos referentes à proteção do meio ambiente e que são classificados em função de sua vida útil, de menos de um ano. Quando utilizados de forma direta na produção, estes gastos são classificados como custos, sob forma indireta, caracterizando-se como despesas.

No entendimento de Ferreira (2006), os custos são classificados como diretos e indiretos:

- **Diretos:** são aqueles em que os fatos geradores afetam o meio ambiente e o impacto pode ser diretamente identificado a uma ação poluidora ou recuperadora ocorrida cuja responsabilidade é da entidade contábil. Exemplo: custos relativos à produção ou estocagem.
- **Indiretos:** são os fatos geradores que afetam indiretamente o meio ambiente e o impacto não pode ser diretamente identificado a uma ação poluidora ou recuperadora ocorrida na área física de responsabilidade da entidade. Exemplo: os relativos ao consumo, caso de aerossóis, ou, ainda, quanto ao uso de bateria de telefone celular.

Para Iudícibus (2000), despesas são os gastos que podem ser previstos na utilização ou no consumo de bens e serviços, no processo de produzir receitas.

Santos e Souza (2014) ressaltam que há diferença entre custo e despesa ambiental. Custos ambientais são os gastos em função da preservação, redução ou eliminação da produção paralelo ao processo produtivo. Já as despesas ambientais são os gastos de recuperação e reparação de danos com fatos geradores correntes e os passados que não foram

provisionados como contingências, e também aqueles incididos sem estar relacionados com o processo produtivo da instituição, como, por exemplo, os gastos administrativos ocorridos em função da legislação ambiental, como taxas e emolumentos.

Para Tinoco e Kraemer (2004, p. 187-188), “a receita ambiental decorre de prestação de serviço especializado em gestão ambiental, venda de produtos elaborados de sobras de insumos ou de reciclados, aproveitamento de gases e calor, redução do consumo de energia e água”.

Para Carvalho (2007), receitas ambientais são os recursos obtidos pela organização em decorrência da venda dos subprodutos ou materiais reciclados. Os reciclados podem ser vendidos como matéria-prima para outras atividades, como reutilizados pela própria entidade, no seu processo produtivo.

Carvalho (2007) ainda reforça que a entidade pode evidenciar os valores que economizou em função dos serviços de recuperação e prevenção de gastos ambientais nas notas explicativas. Esses valores estão associados com a economia derivada de multas ou indenizações por doenças provocadas a seus funcionários ou à população instalada no entorno do empreendimento.

Segundo Kraemer (2005), são considerados ativos ambientais o imobilizado, referente aos equipamentos adquiridos visando à eliminação ou redução de agentes poluidores, com vida útil de um ano ou mais; os gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias a médio e longo prazo; os estoques relacionados ao processo de eliminação dos níveis de poluição; os empregados ou as destinações dadas às áreas verdes.

Concordando com esse pensamento, Barbieri (2007) afirma que ativos ambientais representam as aplicações de recursos em atividades relacionadas à gestão ambiental. Esses ativos são bens e direitos geralmente representados por estoques e imobilizado. Os estoques são os materiais com aplicações específicas nos processos ambientais, por exemplo, insumos de uma estação de tratamento de água. Já o imobilizado são os bens e direitos associados às atividades-fim da organização, que ultrapasse um exercício social, por exemplo, equipamentos para controle e preservação da poluição; terrenos, construção civil e equipamentos usados para transportar e estocar resíduos.

Na visão de Antunes (2000, p. 07):

Os ativos ambientais representam os estoques dos insumos, peças, acessórios, etc., utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição; os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações, etc., adquiridos e/ou produzidos com a intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente; os gastos com pesquisas, visando o desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos benefícios seguintes.

Barbieri (2004, p. 214) afirma que “os ativos ambientais representam as aplicações de recursos em atividades relacionadas com qualquer das abordagens de gestão ambiental [...], controle da poluição, prevenção da poluição e tratamento estratégico das questões ambientais”. Em contrapartida, Kraemer (2005) conceitua passivos ambientais como toda a agressão contra o meio ambiente. Na contabilidade da empresa, os passivos ambientais podem ser evidenciados através do valor dos investimentos para reabilitá-lo, das multas e indenização, dos gastos com projetos e licenças ambientais e das restrições a empréstimos.

Segundo Ribeiro (2006), os custos e despesas destinados à preservação ambiental estão ligados ao processo produtivo e/ou em decorrência deste; eles devem ser destacados em um grupo específico da Demonstração de Resultado do Exercício. Devem compor-se “dos custos dos insumos e da mão de obra necessários à proteção, prevenção e recuperação do meio ambiente, bem como da amortização dos gastos capitalizados, além das taxas de preservação ou multas impostas pelas legislações ambientais” (RIBEIRO, 2006, p. 50).

Ribeiro e Lisboa (2000), pioneiros do estudo no país sobre passivos ambientais, defendem que estes representam qualquer sacrifício econômico em prol da preservação, recuperação e proteção do ambiente. Martins e Luca (1994, p. 27) concordam que passivos ambientais são “os benefícios econômicos que serão sacrificados em função de obrigação contraída perante terceiros para preservação e proteção ao meio ambiente”.

Para Tinoco e Kraemer (2004), um passivo ambiental deve ser reconhecido quando existir uma obrigação por parte da empresa que incorreu em um custo ambiental ainda não desembolsado, desde que atenda ao critério de reconhecimento como uma obrigação. Logo, esse tipo de passivo é definido como sendo uma obrigação da empresa que ocorreu de eventos passados. Os mesmos autores sustentam que o passivo ambiental deve ser reconhecido, mesmo que ainda não haja uma cobrança formal ou legal, fortalecendo as ideias de Ribeiro e Lisboa (2000), que defendem o reconhecimento dos passivos ambientais independentemente de qualquer obrigação ou cobrança de terceiros, mas sim quando houver incidência do fato gerador.

Para Ribeiro e Lisboa (2000, p. 6):

O reconhecimento de um passivo exige a identificação do montante do sacrifício de recursos que será realizado. Muitas vezes, a identificação desse valor extrapola o recebimento de um comunicado externo de cobrança. Algumas vezes, a exigibilidade existe e a empresa possui parâmetros para determinar ou estimar razoavelmente o valor a ser desembolsado, classificando-o dentro do devido regime de competência. Em outros casos, a empresa precisa utilizar cálculos estimativos para fazer o reconhecimento do passivo.

Por sua vez, Barbieri (2007) destaca que o reconhecimento da obrigação nem sempre é uma tarefa fácil, pois há muitas situações que geram discórdia quanto à existência ou não da obrigação, bem como quanto aos valores envolvidos nas obrigações, caso elas existam. Isso acontece quando as perspectivas ambientais da organização geram efeitos adversos alastrados; os efeitos só se manifestam muito tempo depois do fato gerador; os efeitos são resultados de diferentes atuações produzidos por várias organizações numa mesma área de influência; há dúvidas sobre as relações entre os efeitos e os fatos geradores; existem várias soluções disponíveis e há dúvidas quanto à legislação aplicável.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004), os passivos ambientais geralmente são contingências formadas em um longo período, sendo muitas vezes despercebidos pela administração da empresa. Para Sá (2005), contingência é a ocorrência patrimonial de perda ou de ganho que poderá ocorrer no futuro, dependendo de circunstâncias que já se pode prever, mas que não se pode ainda assegurar (pode acontecer ou não). Uma exigibilidade contingente é “uma obrigação que pode surgir dependendo da ocorrência de um evento futuro” (TINOCO; KRAEMER, 2004). Atribui-se a possíveis efeitos decorrentes de ações passadas ou presentes que se realizarão. As obrigações deverão existir no presente em decorrência de um fato ocorrido no passado; neste contexto, não é necessário que se tenha uma cobrança externa para que se caracterize uma obrigação, mas sim, a plena consciência das organizações de que seu processo operacional afetou negativamente o meio ambiente e precisa ser amenizado (RIBEIRO, 2006).

De acordo com Ribeiro e Lisboa (2000, p. 11), no que diz respeito “as despesas do exercício atual, os passivos ambientais que se originam em despesas devem ser contabilizados em contrapartida a uma conta de resultado à medida que o fato gerador ocorre (como por exemplo: insumos ou serviços necessários à realização do processo de recuperação, totalmente consumidos)”. Esse tipo de passivo é definido como sendo uma obrigação presente da empresa que surgiu de eventos passados. E os autores ainda orientam que – quando nos resultados de exercícios anteriores – o passivo ambiental poderá decorrer de eventos passados, tratando-se de fatos geradores ocorridos em exercícios anteriores e que não possam ser atribuídos a fatos subsequentes (a recuperação

de áreas poluídas, por exemplo). A contrapartida dos ajustes também deveria ser feita diretamente à conta de Resultados do exercício em curso, dado que os resultados de exercícios anteriores só devem ser alterados em função de mudança de critério contábil ou da retificação de erro imputável a determinados exercícios anteriores.

Para Ribeiro (2006), quando houver dificuldade para mensurar o total do passivo ambiental, poderá ser feita uma estimativa razoável. Essa pode basear-se em informações sobre séries de perdas possíveis, sendo usada a melhor opção apresentada. A mesma autora enfatiza que todo o valor obtido a partir de estimativas está sujeito a alterações, que poderá ser corrigido quando identificado, porém, o importante é ter um valor, mesmo que aproximado.

Na visão de Kraemer (2005), o passivo ambiental tornou-se uma questão elementar nas negociações de uma empresa, na sua compra e venda, especialmente porque poderá ser atribuído aos novos proprietários a responsabilidade pelos efeitos nocivos ao meio ambiente provocados pelo processo operacional da companhia ou pela forma como os resíduos poluentes foram tratados. Isto é reforçado por Ribeiro e Lisboa (1999), ao dizerem que pode gerar significativos impactos no fluxo financeiro e econômico da organização.

No entender de Kraemer (2005), a identificação do passivo ambiental tem grande importância nos processos de privatização e de compra. Nas negociações de valores das transações e nos processos de incorporação de empresas com características altamente poluentes houve grandes prejuízos quando esse item foi ignorado.

Barbieri (2007) ressalta que, no momento do encerramento do balanço patrimonial, podem ocorrer incertezas quanto às obrigações consequentes de eventos passados e referentes ao montante de recursos implicados. As contingências ambientais atribuem-se às situações em que pode ou não surgir uma obrigação, dependendo de outros acontecimentos futuros. Uma ação de indenização na justiça é um exemplo, pois a obrigação de pagar só ocorrerá se houver uma sentença condenatória, e isso pode levar anos. Uma obrigação reconhecida que represente uma provável saída de recurso, cujo valor é facilmente determinado, deverá ser provisionado no passivo. No entanto, se a obrigação pode ocorrer, mas ainda não foi reconhecida e a probabilidade de saída de recursos é pequena, informações devem ser feitas sobre este prisma apenas por ocasião da divulgação do balanço patrimonial, em notas explicativas que integram as demonstrações contábeis. Essas orientações valem para o reconhecimento de ativos contingentes, por exemplo, o direito de uma organização de ser indenizada por um empreiteiro ou arrendatário que causou dano ambiental pelo não cumprimento de uma obrigação contratual.

2.4 Norma Brasileira de Contabilidade Técnica: NBCT 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental

Em agosto de 2004, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) aprovou a NBCT⁷ 15, que “estabelece procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade”. Essas informações devem abranger: “a) a geração e a distribuição de riqueza; b) os recursos humanos; c) a interação da entidade com o ambiente externo; d) a interação com o meio ambiente”.

A norma também faz referência aos ativos e passivos ambientais, bem como aos investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente; educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos, administradores da entidade e comunidade; outros projetos ambientais.

De acordo com a norma, as empresas deverão evidenciar os gastos para preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; o valor das multas e as indenizações ambientais, contingenciais ambientais ou não, além de apresentar informações sobre a quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade.

Ainda segundo a NBCT 15, as informações contábeis contidas na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental são de responsabilidade do contabilista, registrado em Conselho Regional de Contabilidade, e devem ser revisadas por um auditor independente, quando for o caso da entidade publicar as demonstrações.

2.5 ISO 14000

Abreu, Almeida e Aquino (2008) apontam que o desequilíbrio ambiental se manifesta de diversas formas, como, por exemplo, através de poluição atmosférica, poluição hídrica e processos de erosão. Em virtude dos impactos ambientais, em 1996, foi lançada internacionalmente a série de normas ISO 14000, cujo objetivo é a criação de um Sistema de Gestão Ambiental que ajude as organizações a cumprirem os compromissos assumidos com o ambiente natural, buscando o equilíbrio da proteção ambiental e da prevenção da poluição com as necessidades socioeconômicas. Por consequência, as organizações devem estabelecer políticas e objetivos que visem cumprir as leis e regulamentações ambientais, que evitem a contaminação do solo, água, ar, flora, fauna, e outros aspectos que influenciem o equilíbrio

⁷ Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica, disponível em: <www.cfc.org.br>. Acesso em: 25 Out. 2016.

natural. No entanto, o que não se pode fazer é confundir a certificação com a eficiência ambiental, pois “obter um sistema de gestão ambiental com certificado ISO 14000 não garante o compromisso com a ecoeficiência” (ABREU, ALMEIDA; AQUINO, 2008, p. 36).

De acordo com a EMBRAPA⁸, as normas ISO 14000 – Gestão Ambiental, foram inicialmente elaboradas visando o “manejo ambiental”, que significa “o que a organização faz para minimizar os efeitos nocivos ao ambiente causados pelas suas atividades”. Desta forma, essas normas promovem a prevenção de processos de contaminações ambientais, uma vez que orientam a organização quanto a sua estrutura, forma de operação e de levantamento, armazenamento, recuperação e disponibilização de dados e resultados (sempre atentando para as necessidades futuras e imediatas de mercado e, conseqüentemente, a satisfação do cliente), entre outras orientações, inserindo a organização no contexto ambiental.

Conforme Seiffert (2009), a ação humana e a aglomeração de pessoas vêm apresentando efeitos destrutivos ao meio ambiente. Uma grande parte da degradação constatada nos países subdesenvolvidos ocorre devido aos padrões de consumo da população de países desenvolvidos. A comunidade internacional tem pressionado os governantes a adotarem e estimularem medidas concretas de preservação e defesa do meio ambiente. A melhor maneira de conciliar isso tem sido a regulamentação ambiental. No Brasil, além da Constituição, uma série de leis ambientais bem elaboradas e consistentes deu embasamento sólido para que os órgãos governamentais pudessem realizar um trabalho sério de defesa do meio ambiente.

De acordo com a ABNT⁹, a série ISO 14000 qualifica a produção e qualidade dos produtos, indica princípios gerais para auditoria ambiental, cria o selo verde e é um moderno instrumento de adaptação à melhoria dos produtos potencialmente danosos ao meio ambiente. As empresas que receberem a certificação ambiental e seguem seus padrões, adquirirão vantagens competitivas como, por exemplo: menor desperdício de matéria-prima; maior qualidade dos produtos; confiabilidade mercadológica; maior credibilidade nas licitações; melhores oportunidades de negócios; maior competitividade; menor impacto ambiental; mais oportunidade de aquisição de empréstimos incentivadores, etc.

⁸ EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, disponível em: <www.embrapa.br>.

⁹ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, disponível em: <www.abnt.org.br>.

2.6 ISO 14001

A ISO 14001 é um processo interativo e contínuo. Compreende a estrutura, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para implementação de política e objetivos ambientais (ABNT, NBR ISO 14001).

É uma norma de sistema que reforça o enfoque no “aprimoramento da conservação ambiental pelo uso de um único sistema de gerenciamento permeando todas as funções da organização, não estabelecendo padrões de desempenho ambientais absolutos” (SEIFFERT, 2009, p. 21). A Norma possibilita uma visão integrada da gestão ambiental numa organização, através de SGAs¹⁰. Os princípios que estruturam um SGA são: política; comprometimento geral; planejamento; implementação; medição e avaliação; análise crítica e melhoria, levando a auto-organização e autorregulamentação para a proteção ambiental, propiciando melhoria contínua de desempenho ambiental. A Norma direciona para uma sistemática de ações que adotam práticas que controlam ou minimizem os impactos ambientais adversos ao meio ambiente.

A série ABNT NBR ISO 14000 é composta por várias normas que complementam a ABNT NBR ISO 14001, algumas das quais encontram-se listadas abaixo:

- ISO 14004: oferece orientações desde a incorporação, implementação e manutenção até a melhoria do sistema de gestão ambiental, bem como a adaptação deste a outros sistemas de gestão.
- ISO 14006: é destinada a empresas que implementaram um sistema de gestão ambiental em conformidade com a ABNT NBR ISO 14001, mas pode integrar a concepção ecológica a outros sistemas de gestão.
- ISO 14064-1: estabelece os princípios e os requisitos em nível organizacional para a quantificação e comunicação das emissões e compensação de gases de efeito estufa (GEE).

2.7 Vantagens da contabilidade ambiental

No entendimento de Kraemer (2016), a gestão ambiental começa a ser considerada como um assunto estratégico dentro das organizações, e essa opção passa a ser um fator importante de competitividade. Um estudo realizado pela BAXTER, uma das gigantes indústrias farmacêuticas dos Estados Unidos, revela que cada dólar aplicado em programas voltados para o meio ambiente traz uma economia financeira de três a cinco vezes o seu valor.

¹⁰ Sistema de Gestão Ambiental.

Isso provocou uma mudança no comportamento das empresas em relação ao meio ambiente, aumentando os investimentos na gestão ambiental nos últimos anos.

Kraemer (2016) afirma que a contabilidade ambiental tem crescido de importância porque a disponibilidade ou escassez de recursos naturais e a poluição do meio ambiente tornam-se instrumento de debate econômico, público e social em todo o mundo. Esse assunto estará em pauta cada vez mais e, por este motivo, as instituições abrirão grande parte de seus dados para a comunidade, com vistas a evidenciar a sua política ambiental, seus programas de gerenciamento e o impacto de seu desempenho ambiental em relação aos seus resultados econômicos e financeiros. A autora argumenta que a gestão ambiental oferece à empresa oportunidades de adicionar valor e obter vantagem competitiva através da percepção pública, economia de custos ou rendimentos adicionados, enquanto ameniza os efeitos poluidores em relação ao meio ambiente, frente aos seus processos produtivos.

No entender de Wernke (apud KRAEMER, 2016), o primeiro passo para conquistar vantagem competitiva é eliminar o desperdício. A avaliação do processo produtivo, através de auditoria, para identificar desperdícios de recursos, especialmente focando em custos desnecessários, como gastos excessivos de água e energia, é uma ferramenta para evitar futuros impactos ambientais. Essa economia assegura a continuidade do empreendimento.

Ribeiro e Lisboa (1999, p. 77) argumentam que “a evidenciação dos fatores que refletem a interação da empresa com o meio ambiente é fundamental”. Qualquer usuário dessa informação poderá interessar-se na identificação dos riscos de eventual descontinuidade e das perspectivas de continuidade, tendo em meta as ações e pressões governamentais, da comunidade financeira, de crédito e da sociedade em geral. Kraemer (2016) enfatiza que o desempenho das empresas apurado pela demonstração de resultado pode mostrar claramente o montante de recursos consumidos naquele período para a proteção, controle, preservação e restauração ambiental, identificando os gastos com penalidade e multas. No entender da autora, outro enfoque importante é que essas informações poderão trazer informações para analisar o custo-benefício dessas organizações.

2.8 Balanço Social

Na visão do BNDES¹¹, o exercício da responsabilidade social corporativa está associado à noção de sustentabilidade, que objetiva harmonizar as esferas econômica,

¹¹ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, disponível em <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 25 Out. 2016.

ambiental e social, a fim de possibilitar a continuidade e a expansão das atividades das empresas, no presente e no futuro. Nos países mais desenvolvidos, a concepção de responsabilidade social, por parte das empresas, vem crescendo e sendo bastante difundida. O Banco também menciona que as empresas enfrentam novos desafios impostos pelas exigências dos consumidores, pela pressão de grupos da sociedade organizada e por legislações e regras comerciais que demandam produtos mais seguros e menos nocivos à natureza e o cumprimento de normas éticas e trabalhistas em todos os locais de produção e em toda a cadeia produtiva. Desta maneira, as instituições são levadas a adotar novas posturas ante a questões ligadas à ética e à qualidade da relação empresas/sociedade. Estas questões vêm influenciando e, em muitos casos, impondo mudanças nas dinâmicas de mercado e no padrão de concorrência e de competitividade, referente às preocupações ligadas ao meio ambiente. A identificação e avaliação de fatores relacionados à responsabilidade social corporativa vem evoluindo de tal modo que resultou, por exemplo, na instituição do Selo Verde e de outras regulamentações que interferem na escolha de processos de produção, persuadindo à adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente.

Ainda, o BNDES ressalta que os modelos propostos de Balanço Social apresentam pequenas diferenças, mas têm em comum a abordagem de aspectos internos e externos à empresa. Em síntese, está prevista a divulgação das seguintes informações: faturamento; lucro; número de empregados e folha de pagamento bruta; valores gastos com encargos sociais e tributos; despesas com alimentação, treinamento, saúde e segurança do trabalhador; especificação dos benefícios concedidos, investimentos e doações voltados para a comunidade ou relativos ao meio ambiente e outras formas de participação social. Referente ao tipo de indicadores, ressalta-se que a proposta da CVM¹², inserida na revisão da Lei das S.A., prevê a obrigação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), onde avança, do ponto de vista técnico, na qualidade e no significado da informação divulgada.

Da mesma maneira, o Banco explica que existe uma certa polêmica em relação a este assunto, pois as instituições, por considerarem o Balanço Social uma nova despesa, temem que, em se tornando obrigatório, qualquer descontinuidade em sua publicação possa ser entendida pelo mercado como existência de problemas internos. Além disso, algumas empresas consideram que o balanço social inclui informações estratégicas, o que poderia beneficiar seus concorrentes diretos. Enfim, destaca-se o aspecto ideológico, pois um número considerável de empresas entende que somente o Estado é responsável pelas ações no âmbito

¹² Comissão de Valores Mobiliários, disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 25 Out. 2016.

social; às empresas caberiam suas atividades-padrão, gerar empregos, lucros e pagar impostos.

De acordo com Ribeiro (2006), a publicação do Balanço Social não é obrigatória no Brasil, no entanto é um relatório que abrange a informação contábil, social e ambiental. São informações sobre a política interna sob o prisma da melhor qualidade de vida dos funcionários, a postura da empresa diante do meio ambiente, a relevância de contribuições para a comunidade, etc.

Para Ribeiro (2006), balanço social é um levantamento dos principais indicadores de desempenho econômicos, sociais e ambientais da empresa e um meio de dar transparência às atividades corporativas. É considerado um instrumento que amplia o diálogo com todos os públicos com os quais a empresa se relaciona: acionistas, consumidores/clientes, comunidade vizinha, funcionários, fornecedores, governo, organizações não governamentais, mercado financeiro e sociedade.

2.9 Licenciamento Ambiental

Conforme Cartilha do TCU¹³, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 dispõe sobre as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente, a partir da qual introduziu o conceito de licenciamento ambiental entre os instrumentos da política brasileira no setor. A licença ambiental representa o reconhecimento, pelo Poder Público, de que a construção e a ampliação de empreendimentos e atividades considerados efetiva ou potencialmente poluidores devem adotar parâmetros capazes de garantir a sua sustentabilidade sob o ponto de vista ambiental. Para cada etapa do processo de licenciamento ambiental, existe uma licença adequada: no planejamento de um empreendimento ou de uma atividade, a licença prévia (LP); na construção da obra, a licença de instalação (LI) e, na operação ou funcionamento, a licença de operação (LO).

Ainda de acordo com a Cartilha do TCU, na fase da licença prévia é tomada a decisão a respeito da viabilidade ambiental do empreendimento, levando em conta a sua localização e seus prováveis impactos, em confronto com as medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais; são levados em conta os possíveis impactos ambientais e sociais; são ouvidos os órgãos e entidades setoriais, bem como a comunidade, se audiência for pública. O prazo de validade não pode ser superior a cinco anos, conforme preceitua o artigo 18, inciso I, da Resolução Conama nº 237, de 1997.

¹³ Tribunal de Contas da União, disponível em: <www.tcu.gov.br>. Acesso em: 25 Out. 2016.

Já a licença de instalação (LI), conforme o Conama¹⁴, autoriza a instalação do “empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante”. O prazo não pode ser superior a seis anos.

A licença de operação (LO) autoriza iniciar a operação da “atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação”. O prazo de validade da licença de operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, quatro anos e, no máximo, dez anos, conforme artigo 18, inciso II, da Resolução Conama nº 237, de 1997.

De acordo com os incisos I a VIII do artigo 9º da Resolução Conama nº 01, de 1986, os objetivos e justificativas do projeto devem manter relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais; enquanto que a descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais devem especificar para cada um deles, nas fases de construção e operação, a área de influência, as matérias-primas e mão de obra, as fontes de energia, os processos e técnica operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia e os empregos diretos e indiretos a serem gerados. Também deve conter uma síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental da área de influência do projeto. Os documentos exigidos são com o objetivo de atender à demanda da sociedade por informações a respeito do empreendimento e de seus impactos.

3 METODOLOGIA

A metodologia consiste nas regras estabelecidas para a condução de uma pesquisa científica, descrevendo e justificando os procedimentos e instrumentos aplicados. Desta maneira, Prodanov e Freitas (2013) afirmam que a metodologia é a aplicação dos procedimentos e técnicas que são utilizados no desenvolvimento de uma pesquisa, visando à construção do conhecimento.

Com o propósito de atingir os objetivos propostos, este trabalho realizou uma pesquisa aplicada, de caráter descritivo e exploratório, procedimento bibliográfico e documental, e outra de caráter prático, através de roteiro de entrevista.

¹⁴ Conselho Nacional do Meio Ambiente, disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 25 Out. 2016.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa. Após os dados serem obtidos por meio de leitura, na pesquisa bibliográfica, e por meio da entrevista, na pesquisa prática, estes foram analisados com base na análise de conteúdo.

Para a obtenção dos dados primários foi utilizado um roteiro de entrevista cujo objetivo básico é, para Martins (2008, p. 27), “[...] entender e compreender o significado que os entrevistados atribuem a questões, em contextos que não foram estruturados anteriormente”.

Por seus objetivos, a pesquisa caracteriza-se por ser descritiva. Segundo Cervo e Bervian (2002), a pesquisa descritiva procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, a sua relação e conexão com outro e sua natureza e características. Ainda segundo os autores, a pesquisa descritiva busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem com a vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de obras de diversos autores que descrevem as principais características de cada área do conhecimento e a possível relação entre elas. Para Manzo (1971 apud MARCONI; LAKATOS, 2010), a pesquisa bibliográfica oferece meios para explorar novas áreas, onde os problemas não se cristalizaram suficientemente.

Para a realização da pesquisa prática foi aplicado um questionário. Para Cervo e Bervian (2002, p. 48), “o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com melhor exatidão o que se deseja”. Os autores complementam que o questionário deve conter um conjunto de questões, todas relacionadas com o problema central. Acompanhando o questionário, apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que tem a finalidade de demonstrar o comprometimento e a seriedade da pesquisa, assim como possibilitar ao respondente que abandonasse a pesquisa a qualquer momento em que achasse a pergunta inoportuna ou que causasse algum tipo de constrangimento.

Classifica-se a pesquisa como sendo de caráter qualitativo. Segundo Silveira e Cordova (2009), a pesquisa qualitativa é aquela que não se preocupa com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de determinado assunto de um grupo social, uma organização, etc.

Na visão de Gil (2010, p. 184), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, sendo que “[...] boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisa bibliográfica”. Para

Bello (2014), a pesquisa bibliográfica abrange a leitura, análise e interpretação de livros, textos legais e documentos copiados. As fontes de pesquisa foram livros, artigos da internet, periódicos, palestras, seminários, etc. Na pesquisa documental, segundo Gil (2010) e Bello (2014), há muita semelhança com a pesquisa bibliográfica, pois ambas estão na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica utiliza-se das contribuições dos diversos autores; a pesquisa documental utiliza-se de materiais que não receberam ainda tratamento analítico, ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Foi feito um estudo bibliográfico sobre contabilidade ambiental da literatura já existente e da legislação referente ao assunto.

A pesquisa bibliográfica utilizou-se de materiais impressos e digitais, visando alcançar a base teórica para o desenvolvimento do trabalho. A entrevista realizou-se por meio de um roteiro semiestruturado, respondido pela contadora da empresa pesquisada, buscando com isso validar o modelo de procedimentos para a contabilidade ambiental.

No presente estudo, o universo proposto refere-se a uma organização industrial da cidade de Sapiranga/RS, onde a entrevista foi respondida por sua contadora. Em relação à amostragem, foi utilizada a não probabilística, em que, de acordo com Beuren (2006, p. 125), “[...] os métodos não probabilísticos fazem uso do raciocínio, dependendo exclusivamente dos critérios do pesquisador para construir as amostras”.

Com base na definição de Bello (2014) quanto à utilização dos resultados, a pesquisa é aplicada, pois tem como propósito entender a fonte dos problemas e o resultado esperado contribui para a teoria e orientação para intervenções.

4 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados, iniciou-se o processo de organização e apresentação dos dados obtidos, com a sua análise e interpretação. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 124), “a análise deve ser feita a fim de atender aos objetivos da pesquisa e para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar a(s) hipótese(s) ou os pressupostos da pesquisa”.

A análise dos dados colhidos foi realizada por meio do método de análise de conteúdo. Segundo Bardin (1979, *apud* GERHARDT *et al*, 2009), a análise de conteúdo caracteriza-se por ser um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção

dessas mensagens. Através dessa análise, os dados foram interpretados e relacionados para obter os resultados descritos neste artigo.

Após a organização dos dados, estes foram interpretados. Para essa interpretação não existe uma regra específica, dependendo do estudo em questão; para tanto, foram feitas as observações necessárias para se atender ao objetivo da pesquisa. E, por fim, as informações coletadas através da entrevista foram apresentadas de forma dissertativa, contendo toda a análise feita pelo pesquisador.

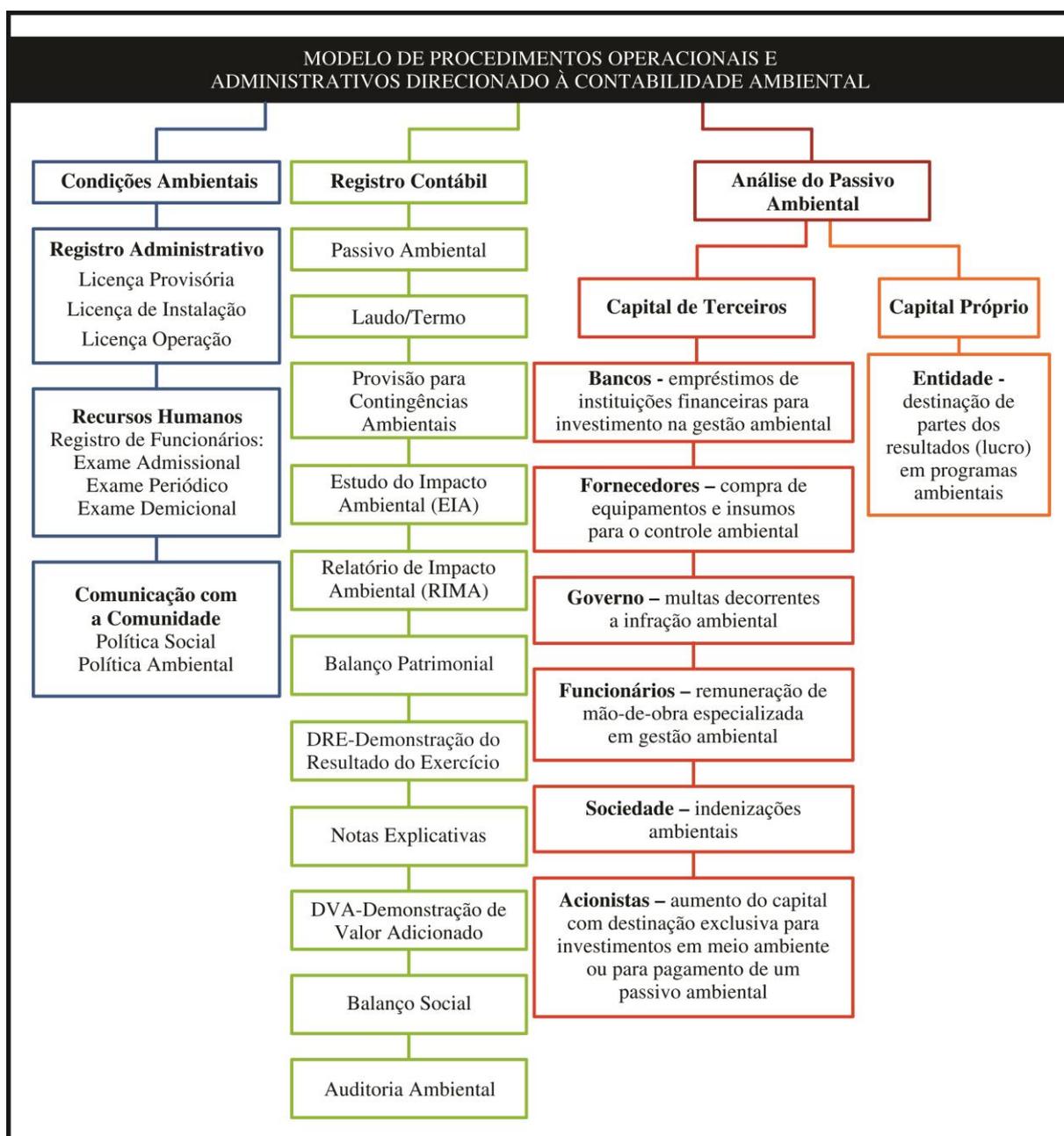
4.1. Mapa conceitual

De acordo com Moreira (1986), num sentido amplo, mapas conceituais são diagramas indicando relações entre conceitos. Mais especificamente, podem ser vistos como diagramas hierárquicos que procuram refletir a organização conceitual de uma disciplina ou parte dela, ou seja, derivam sua existência da estrutura conceitual de uma área de conhecimento. Trata-se, então, de um instrumento muito flexível e, como tal, pode ser usado em uma variedade de situações com diferentes finalidades.

Como representações gráficas, os mapas conceituais (FARIA, 1985) indicam as relações existentes entre conceitos, conectando-os através de palavras-chave e oferecendo incentivos adequados aos expectadores para melhor absorção do conteúdo. Também servem como instrumentos de transposição do conteúdo sistematizado em conteúdo significativo no processo de ensino-aprendizagem.

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo principal propor um modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionado à contabilidade ambiental para avaliação e registro de passivos ambientais em uma organização empresarial industrial. Para alcançar esse objetivo, a pesquisa foi realizada através de uma entrevista semiestruturada junto a uma organização industrial, localizada na cidade de Sapiranga-RS. A contadora da empresa foi incumbida de respondê-la. Nessa entrevista, foram coletados os dados que ajudaram a montar o Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionados à Contabilidade Ambiental, o qual, utilizando a representação gráfica da estrutura de um mapa conceitual, está representado a seguir:

Figura 1 – Modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionado à contabilidade ambiental



Fonte: Desenvolvido pela Acadêmica.

Cada elemento do Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionado à Contabilidade foi validado pela indústria. Os dados foram analisados e interpretados com base na análise de conteúdo. Para essa interpretação, como se viu anteriormente, não existe uma regra específica, dependendo do estudo em questão; para tanto, foram feitas as observações necessárias para se atender ao objetivo da pesquisa. Os resultados encontrados estão no corpo do presente artigo.

Questão 1- A indústria possui as licenças necessárias para a execução da atividade industrial? Em relação ao quesito do Registro Administrativo, ao iniciar o planejamento do empreendimento, foi obtida a Licença Prévia. Após o período de dois meses, a Licença de Instalação, e após seis meses, obteve-se a Licença de Operação, a qual está vigente até o presente momento. Portanto, a empresa possui as licenças necessárias para a execução da atividade industrial.

Questão 2- Os funcionários da empresa fazem os exames médicos obrigatórios? Sim, a empresa faz os exames médicos obrigatórios. No que diz respeito aos Recursos Humanos, sempre que há uma contratação de funcionário, é feito o Exame Admissional. Os Exames Periódicos são feitos conforme prazo determinado pelo Decreto N° 6.856, de 25 de maio de 2009 (BRASIL, 2009), que é anual. Sempre que há demissão, o Exame Demissional é realizado.

Questão 3- A empresa possui um plano de política social e ambiental? Ela o torna conhecido da comunidade? No quesito Comunicação com a Comunidade, a empresa ainda não possui oficialmente uma Política Social e Ambiental, mas considera esses pontos muito importantes, pois procura harmonizar lucros sustentáveis com responsabilidade social. Esta pauta já está programada para discussão com a diretoria da instituição e, em breve, possivelmente serão lançadas as políticas sociais e ambientais.

Questão 4- A empresa possui passivos e contingências ambientais? Em relação aos Registros Contábeis, a empresa não possui Passivo Ambiental, nem Provisão para Contingências Ambientais, pois ela não teve gastos de recuperação e reparação de danos com fatos geradores correntes ou passados, decorrentes de acidentes de impacto ambiental. A organização zela e procura precaver-se para evitar acidentes que impactem no ambiente, seja ele na natureza, nos funcionários ou na comunidade na qual está inserida.

Questão 5- A empresa possui despesas e receitas no exercício atual? Referente às Despesas do Exercício Atual, a instituição contabiliza os seus gastos diretamente no Resultado do Exercício conforme o fato gerador. Exemplo: despesas com coleta, destinação e tratamento de resíduos, despesas com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), etc. E também aqueles incididos sem estar relacionados com o processo produtivo da instituição, como, por exemplo, os gastos administrativos ocorridos em função da legislação ambiental, como taxas e emolumentos. A indústria não possui receitas advindas de natureza ambiental.

Questão 6- A empresa fez os estudos do impacto ambiental e o relatório de impacto ambiental? Quanto ao Estudo do Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a organização foi dispensada pelos Órgãos Competentes.

Questão 7- A empresa faz o Balanço Social, DVA - Demonstração de Valor Adicionado e as Notas Explicativas? As Notas Explicativas são redigidas e apresentadas de acordo com as Normas e Recomendações do Conselho Federal de Contabilidade. Quanto à Demonstração de Valor Adicionado (DVA), a empresa é dispensada de sua apresentação, conforme Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007), e conforme as Normas e Recomendações do Conselho Federal de Contabilidade. Quanto ao Balanço Social, a empresa ainda não o apresenta, mas considera importante, pois com base nos resultados e indicadores de desempenho apresentados no Balanço Social, a organização pode planejar e executar um conjunto de atividades que resultem em benefícios para os empregados, para a comunidade, para o meio ambiente e para si própria.

Questão 8- A organização tem auditoria ambiental? Em relação à Auditoria Ambiental, a organização não passa por ela, mas considera fundamental esse processo para verificar e identificar se a legislação vigente foi aplicada, averiguar se as medidas de mitigação e monitoramento previstas foram instaladas, se essas medidas têm desempenho satisfatório, se, e como, os impactos previstos se realizaram, ou ainda, se ocorreram impactos que não estavam previstos.

Questão 9- A indústria possui capital de terceiros? Quanto à Análise do Passivo Ambiental, mais especificamente quanto ao capital de terceiros e o capital próprio, a indústria atualmente não possui empréstimos com bancos ou instituições financeiras com o propósito de investimento na gestão ambiental, pois já dispõe de máquinas e equipamentos modernos, os quais possuem tecnologia adequada para minimizar o impacto ambiental. Quanto à gestão ambiental, a entidade ainda não possui um SGA. No entanto, entente a relevância desta ferramenta e não descartou a possibilidade de implantação no futuro.

Questão 10- A empresa obedece à legislação vigente? No quesito Governo, a indústria encontra-se livre de multas decorrentes de infração ambiental. A organização procura estar sempre de acordo com as normas vigentes da Legislação, tendo o cuidado de antecipar-se nas precauções, com o fim de não infringir nenhuma norma constituída pela Lei, bem como não causar danos ou impactos ambientais. A empresa mostra-se preocupada com o ambiente onde está inserida, com a comunidade, com os funcionários e com a natureza.

Questão 11- A empresa tem mão de obra especializada em gestão ambiental? Na questão dos Funcionários, ainda não existe mão de obra especializada em gestão ambiental, pois a empresa é de pequeno porte e entende que esse serviço técnico é um custo muito alto, por hora.

Questão 12- A organização possui indenizações ambientais a pagar? Referente à Sociedade, a organização não possui indenizações ambientais a pagar. Até o presente momento não produziu nenhum acidente ou dano ambiental; por este motivo, também não apresenta passivo ambiental.

Questão 13- Os quotistas ou acionistas investem no aumento do capital para investimentos em meio ambiente? Em relação aos Acionistas – no caso, quotistas, porque a empresa não é de capital aberto –, não existe aumento de capital com destinação exclusiva para investimentos em meio ambiente ou para pagamento de passivos ambientais.

Questão 14- A indústria destina parte dos seus lucros a investimentos para o investimento do meio ambiente? A Entidade ainda não destina partes dos resultados (lucro) em programas ambientais, mas busca treinar e conscientizar os funcionários para evitar acidentes e desperdícios.

Por meio deste estudo, pôde-se verificar que o Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionado à Contabilidade Ambiental é perfeitamente aplicável à organização empresarial industrial localizada na cidade de Sapiranga/RS. A indústria considerou o Modelo uma ferramenta muito boa, especialmente por ser prática e objetiva quanto a verificação da sua conformidade com a contabilidade ambiental. Também considera importante a contabilidade ambiental e pretende implantar a gestão ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo a Contabilidade, desde o seu surgimento, responsável pelo acompanhamento das atividades econômicas, mensurando-as, relatando a situação patrimonial das empresas e auxiliando-as em suas tomadas de decisão, não deve ficar fechada em relação à evolução tecnológica e às mudanças mundiais. Deve estar também presente na luta pela preservação ambiental, conciliando o crescimento, o desenvolvimento econômico e a manutenção da qualidade de vida. A contabilidade ambiental é como um espelho das interações de uma empresa com o meio ambiente.

A gestão ambiental começa a ser considerada como um assunto estratégico dentro das organizações, e essa opção passa a ser um fator importante de competitividade. Com uma boa gestão de investimento associada a boas políticas ambientais, bem como aquisição de tecnologias limpas, é possível construir uma imagem social preocupada em potencializar recursos, com o fim de harmonizar lucros sustentáveis com responsabilidade social. As

decisões empresariais devem ser tomadas e fundamentadas, visando à harmonia do patrimônio e da área ecológica.

Tendo em vista a relevância deste assunto, foi feito este estudo, o qual alcançou o seu objetivo principal – o de criar um modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionado à contabilidade ambiental para avaliação e registro de passivos ambientais. Pode-se verificar que o Modelo de Procedimentos Operacionais e Administrativos Direcionado à Contabilidade Ambiental apresentado neste trabalho é perfeitamente aplicável às Organizações Empresariais.

A sua aplicabilidade foi verificada e validada em uma empresa industrial, localizada na cidade de Sapiranga/RS, que considera a contabilidade ambiental como uma importante ferramenta de gestão e futuramente pretende criar um projeto de gestão ambiental. A indústria considerou o modelo de procedimentos operacionais e administrativos direcionados à contabilidade ambiental uma ferramenta prática e objetiva para verificar sua conformidade com a contabilidade ambiental.

As empresas pensam em custos adicionais quando o assunto é meio ambiente (taxas, multas, adequações à legislação vigente, etc.), mas passam despercebidas as oportunidades de reduzi-los, seja de forma direta ou pela ação da gestão ambiental. Muitas vezes, as organizações se preocupam em adotar medidas de gestão ambiental somente para atender à obrigação do cumprimento da legislação vigente e livrar-se das onerosas multas, decorrentes do seu não cumprimento, pois cabe à organização uma grande parte de responsabilidade. Para Machado (2016), o Brasil sobressai no quesito legislação ambiental, pois possui uma das mais completas do mundo. Ela é rígida e, muitas vezes, de difícil cumprimento.

O reconhecimento do passivo ambiental é de fundamental importância, pois é através dele que se torna possível uma correta avaliação econômico-financeira da empresa no presente e no futuro. No entanto, existem dificuldades para o seu reconhecimento nas demonstrações contábeis, entre elas estão a sua identificação no momento em que ocorrem e a mensuração do montante dos gastos necessários para remediá-los. Os princípios contábeis preveem que todas as obrigações devem ser registradas, ainda que por meio de estimativas, e na impossibilidade, os fatos que podem gerar o passivo ambiental devem estar mencionados em notas explicativas. Os investidores já não querem arriscar os seus recursos em companhias que se recusem a tomar medidas de prevenção na área ambiental, e os consumidores estão cada vez mais exigentes quando se trata do quesito ecologicamente correto.

O passivo é um elemento do patrimônio das organizações que deve ser evidenciado, tendo em vista os diversos usuários das informações contábeis prestadas pelas empresas.

Esses usuários têm interesses distintos na companhia, desejam a sua continuidade e desenvolvimento, para tal – sejam fornecedores, banqueiros, funcionários, sociedade, ou consumidores – todos estão cada vez mais preocupados com a qualidade ambiental. Essa preocupação enfatiza, cada vez mais, a importância da contabilidade ambiental.

Como sugestão, a pesquisadora propõe que o contador deve aparecer, nesse novo cenário, com a disposição e competências necessárias para apoiar e colaborar com a preservação do planeta, das gerações futuras e pela valorização do homem. Deverá ser o agente capaz de disseminar a responsabilidade social nas empresas a quem presta serviços. É ele o detentor de informações privilegiadas e capaz de influenciar positivamente as organizações, contribuindo para a tomada de decisão.

Partindo dessa premissa, a contabilidade não pode ficar fechada à escrituração e mensurações quantitativas do patrimônio da empresa. Ela deve estar pronta, aberta à evolução tecnológica e às mudanças rápidas do mundo moderno e presente na luta pela preservação ambiental, criando modelos contábeis eficazes. Também tem o papel de orientar o empresário na aplicação desses modelos para satisfazer as necessidades da riqueza da empresa com eficácia e também satisfazer com eficácia as necessidades do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ABNT - *Associação Brasileira de Normas Técnicas*. Disponível em: <www.abnt.org.br>
Acessado em: 12 Abr. 2016.

ABREU, Igor de Almeida; AQUINO, Afonso Rodrigues de; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. *Análise de Sistema de Gestão Ambiental: ISO 14000, ICC, EMAS*. Organizadores. Rio de Janeiro: Thex, 2008.

ANTUNES, Cleber do Carmo. *Sociedade Sustentável: a responsabilidade da contabilidade*. *Anais do XI Congresso brasileiro de Contabilidade*. Goiânia: CFC, 2000.

BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2004.

_____. *Gestão Ambiental Empresarial*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BELLO, Ubyrajara Brasil Dal. *Metodologia da pesquisa aplicada*. Taquara/RS, Polígrafo da disciplina de metodologia da pesquisa aplicada, Faculdades Integradas de Taquara - Faccat, 2014.

BEUREN, Ilse Maria (Org). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 195 p.

BNDS – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Relato social*. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/relato/social02.pdf> Acessado em: 18 de Maio 2016.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 23 Abr. 2016.

_____. *Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007*. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm>. Acesso em: 24 Out. 2016.

_____. *Decreto nº 6.856, de 25 de maio de 2009*. Regulamenta o art. 206-A da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990 – Regime Jurídico Único, dispondo sobre os exames médicos periódicos de servidores. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6856.htm>. Acesso em: 20 Out. 2016.

CARVALHO, Gardência Maria Braga de. *Contabilidade Ambiental: teoria e prática*. Curitiba: Juriá, 2007.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC . *NBCT 15*. Disponível em: <www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1003.doc> Acesso em: 03 Abr. 2016.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. *Resolução nº 237, de 19 dezembro de 1997*. Disponível em: <www.mma.gov.br> Acesso em: 06 Jul. 2016.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. *Resolução Conama nº 01, de 1986*. Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 06 Jul. 2016.

EMBRAPA – *Empresa Brasileira Agropecuária* – Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod_int/iso_14000.html>. Acesso em: 06 Abr. 2016.

FARIA, Wilson de. *Mapas conceituais: aplicações ao ensino, currículo e avaliação*. São Paulo: EPU - Temas Básicos de Educação e Ensino, 1985.

FEPAM – *Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler* – RS. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br>>. Acesso em: 06 Jul. 2016.

FERREIRA, Araceli Cristina de Souza. *Contabilidade Ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2006.

FREITAS, D. P. da S. OLEIRO, W. N. *Contabilidade Ambiental: a evidenciação nas demonstrações financeiras das empresas listadas na BM&FBOVESPA*. São Paulo: Atlas, 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel *et. al.* Estrutura do projeto de pesquisa. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 65-88.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HANSEN, P., MOWEN, M.M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.

IUDICIBUS, Sérgio. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2000.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Passivo Ambiental*. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/passivo-ambiental/passivo-ambiental.shtml>> Acesso em: 03 Abr. 2016.

_____. Contabilidade ambiental: relatório para um futuro sustentável, responsável e transparente. *Revista Pensar Contábil*, Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Rio de Janeiro, RJ, ano 8, p. 16-41, ago./out. 2005.

Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/contabilidade-ambiental/contabilidade-ambiental.shtml>> Acesso em: 23 Abr. 2016.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Meio Ambiente: as 17 leis ambientais do Brasil*. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/meio-ambiente-as-17-leis-ambientais-do-brasil/>>. Acesso em: 30 Mar. 2016.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos da metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. LUCA, Márcia M. M de. Ecologia via Contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*, nº 86, Março/1994.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008

MOREIRA, Marco Antônio. Mapas conceituais. Porto Alegre: URRGS. *Cad. Cat. Ens. Fis.*, Florianópolis, v. 3, n. 1, pag. 17-25, abr. 1986. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/download/7934/7300%C2%A0>> Acessado em: 24 Abr. 2016.

NBR ISO 14001. Disponível em: <<http://www.geocities.ws/admqualidade/iso14001.pdf>> Acessado em 12 Abr. 2016.

PAIVA, Paulo Roberto de. *Contabilidade ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção*. São Paulo: Atlas, 2003

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. *Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

RIBEIRO, Maisa de Souza. *Contabilidade Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____; LISBOA, Lázaro Plácido. Balanço Social. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília - DF: ano 28, n° 115, p.72-81, jan/fev.1999.

_____; LISBOA, Lázaro Plácido. Passivo Ambiental. *Revista Brasileira de Contabilidade: trabalhos técnicos premiados no XVI CBC*, ano XXIX n° 126, novembro/dezembro 2000.

_____; MARTINS, Eliseu. *Ações das empresas para a preservação do meio ambiente*. Boletim n° 415 da ABRASCA - Associação Brasileira das Companhias Abertas, 28/09/98.

SÁ, Lopes de. *Dicionário de Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, Paulo R. dos; SOUZA, Leonice D. de. *Contabilidade Ambiental: uma contribuição da ciência contábil à sustentabilidade da gestão ambiental*. Disponível em: <<http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2014/downloads/2014/Contabilidade%20Ambiental%20Uma%20Contribui%C3%A7%C3%A3o%20Da%20Ci%C3%Aancia%20Cont%C3%A1bil%20%C3%80%20Sustentabilidade%20Da%20Gest%C3%A3o%20Ambiental.pdf>> Acessado em: 24 Abr. 2016.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 31-42.

TEIXEIRA, Luciano Guerra de Almeida. A Contabilidade Ambiental: a busca da ecoeficiência. In: *Congresso Brasileiro de Contabilidade*, 11, 2000, Goiânia. Anais... Goiânia: CFC, 2000.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Cartilha de Licenciamento Ambiental*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/cart_tcu.PDF> Acesso em: 06 Jul. 2016.