

## Área Temática: Gestão Socioambiental

### RECONHECIMENTO CONTÁBIL E EVIDENCIAÇÃO DE EVENTOS AMBIENTAIS SEGUNDO A NPA 11 E A NBC T 15: UM ESTUDO DE CASO.

#### AUTORAS

##### **CAROLINE DO AMARAL RIBEIRO**

ribeiro.caroline@ymail.com

##### **MARIVANE VESTENA ROSSATO**

Universidade Federal de Santa Maria

marivane@smail.ufsm.br

##### **LARISSA DE LIMA TRINDADE**

Universidade Federal de Santa Maria

larittrin@yahoo.com.br

#### RESUMO

Para enquadrarem-se no novo contexto empresarial, as organizações devem aliar seus interesses econômicos à responsabilidade social. Essa integração deve ser demonstrada através da Contabilidade, conforme a Norma de Procedimentos de Auditoria nº 11 e a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica nº15. Tal legislação muitas vezes não é obedecida ou nem sequer conhecida pelos gestores. O presente estudo objetivou auxiliar a empresa TSM Telecomunicações do Brasil Ltda. a reconhecer e evidenciar os eventos oriundos da interação da entidade com o meio ambiente. Para a realização deste estudo de caso, de natureza exploratória, com abordagem qualitativo-descritiva, utilizou-se como técnicas de pesquisa a análise documental e de conteúdo, a observação e a entrevista não estruturada com os administradores da empresa, além da pesquisa bibliográfica. Os resultados identificaram a ocorrência de eventos de características ambientais durante o processo produtivo como, a adoção de óleo vegetal biodegradável; a separação de resíduos; e a adoção de material reciclado para as embalagens. Constatou-se que a empresa não os evidencia em suas Demonstrações Contábeis de acordo com a legislação contábil ambiental em vigência. Assim, as sugestões de adaptações ao plano de contas congregam o atendimento normativo e a responsabilidade social da empresa.

**Palavras-chave:** Legislação Contábil Ambiental. Reconhecimento Contábil. Gestão Ambiental.

#### ABSTRACT

Organizations are going through changes of paradigms to fit in the new business environment, where their economic interests should be combined with social responsibility. This integration must be demonstrated is through the accounts, according to NPA 11 and NBCT 15, but such legislation is often not obeyed or even known by managers. This case study aimed to help the company TSM Telecom do Brasil Ltda. accounting to recognize and highlight the events from the interaction of the body with the environment. To this exploratory study with qualitative, descriptive approach was used as the search techniques of documentary and content analysis, observation and unstructured interview with the directors of the company, in addition to the literature search. The results identified the occurrence of certain events of environmental characteristics during the production process as the adoption of biodegradable vegetable oil

rather than other lubricants for equipment, the separation of waste, and the adoption of recycled material for packaging. It appears that despite the company's environmental study have such events, not the evidence in its Financial Statements in accordance with the traditional accounting environmental legislation in force. Thus, the suggestions for amendments to the accounts plan of connecting the service legal and the social responsibility of the company.

**Keywords:** Accounting Environmental Legislation. Accounting Acknowledgement. Environmental Management.

## 1 Introdução

Para alcançar um novo padrão aceito globalmente, as empresas têm buscado integrar seus interesses econômicos à responsabilidade ambiental. Tal integração requer uma nova gestão dos recursos naturais, possibilitando não apenas a eficiência, mas também a eficácia da atividade econômica, em busca da diversidade e a estabilidade do meio ambiente.

Torna-se importante a demonstração do que está sendo realizado pelas empresas, não apenas como um meio de publicidade, mas como ações desenvolvidas pela organização, que afetam sua atividade econômica, seu resultado financeiro e sua saúde patrimonial. Como ressalta Ribeiro (2006), a ferramenta utilizada para demonstrar tais informações deve ser a Contabilidade, uma vez que é seu dever identificar e avaliar os eventos econômicos e financeiros, relacionados com o meio ambiente, capazes de afetar o estado patrimonial e o resultado das entidades contábeis.

Neste sentido, em 1996, o Instituto Brasileiro de Contadores (Ibracon), atual Instituto dos Auditores Independentes do Brasil publicou a Norma de Procedimento de Auditoria NPA n°. 11, que tem por objetivo estabelecer os liames entre a Contabilidade e o meio ambiente.

Da mesma forma, o Conselho Federal de Contabilidade aprovou, em agosto de 2004, a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica NBC T n° 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.

Para demonstrar sua exequibilidade, o presente estudo foi realizado junto à empresa TSM Telecomunicações do Brasil Ltda., com sede em Santa Maria, RS e teve como objetivo principal auxiliar a referida organização a reconhecer contabilmente e evidenciar os eventos ambientais, de acordo com os requisitos estabelecidos pelas normas NPA 11 e NBC T 15.

Especificamente, buscou-se analisar os requisitos das normas NPA 11 e NBC T 15 no tocante à evidenciação dos eventos ambientais; identificar os eventos ambientais existentes na empresa a ser auxiliada; levantar a forma de tratamento contábil atribuída aos eventos ambientais praticada pela empresa; e apontar como deve ser contabilizada a interação da empresa com o meio ambiente a partir do disposto nas referidas normas.

## 2 Referencial Teórico

Essa seção apresenta o referencial teórico que deu suporte à análise e discussão dos resultados.

### 2.1 Gestão Ambiental

Para a melhor gestão dos recursos naturais, aliando a diversidade e a estabilidade do meio ambiente com a função econômica das organizações, faz-se necessário o desenvolvimento de uma política ambiental, fazendo parte do planejamento estratégico da empresa.

De acordo com Valle (1995), a partir da política ambiental a empresa poderá desenvolver um Sistema de Gestão Ambiental eficaz, que assegure o cumprimento da legislação específica vigente e dos padrões estabelecidos.

A busca por atingir e demonstrar desempenhos ambientais, econômicos e sociais adequados, fez com que as empresas adotassem medidas como a Norma ISO 14.000, contando com uma ferramenta para o sucesso e a continuidade da empresa.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou em dezembro de 2004 a NBR 16.001 - Responsabilidade Social–Sistema de Gestão–Requisitos, que tem como base fundamental os preceitos das Normas ISO 9000 e ISO 14000, passíveis de

auditoria e certificação. A Norma NBR 16.001 estabelece requisitos para implantação de um Sistema de Gestão de Responsabilidade Social provendo às organizações os elementos de um sistema da gestão eficaz, passível de integração com outros requisitos de gestão. (ROSSATO et al, 2009).

## 2.2 Contabilidade Ambiental

Para que as empresas contabilizem e divulguem as informações ambientais, surge o ramo da Contabilidade Ambiental, que tem como objetivo identificar e avaliar os eventos econômico-financeiros, relacionados a essa área, capazes de afetar o estado patrimonial e o resultado das entidades contábeis.

Segundo Donaire (1999), quando as empresas consideram a questão ambiental, a primeira dúvida que surge diz respeito ao aspecto econômico. Segundo o mesmo autor (1999, p. 51), “a idéia que prevalece é de que qualquer providência que venha a ser tomada em relação à variável ambiental traz consigo o aumento de despesas e o conseqüente acréscimo dos custos do processo produtivo”.

No entanto, a adoção de medidas para a proteção e prevenção de danos ambientais não deve ser encarada como “custos extras”, mas como oportunidade de demonstrar a preocupação social, ambiental e ética, melhorando a imagem mercadológica, e, não somente, gerar um saudável ciclo de lucros sustentáveis a médio e longo prazos.

Torna-se importante a definição de termos utilizados com maior freqüência, a fim de se evitar erros e incompreensões nos conceitos a serem estudados e repassados. Sendo assim, os conceitos a seguir apresentados são utilizados amplamente pelos estudiosos e autores do assunto.

### a) Meio ambiente:

O meio ambiente é definido como o conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (Resolução do CONAMA nº 306 de Julho de 2000). Portanto, é o conjunto de forças e condições que cercam e influenciam os seres vivos e as coisas em geral.

### b) Impacto ambiental:

De acordo com o Art. 1º da Resolução do CONAMA nº. 001 de 23 de Janeiro de 1986, impacto ambiental é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

### c) Evento ambiental:

Pode-se definir evento ambiental – sob a ótica contábil – como qualquer interação da entidade com o meio-ambiente que gere conseqüências econômicas presentes ou futuras, tendo em vista as normas regulamentadoras ou de responsabilidade social a que referida entidade está sujeita (ROSSATO, 2006.)

### 2.2.1 Objetivos da Contabilidade Ambiental

Segundo Bergamini Jr. (1999, p.3 apud TINOCO e KRAEMER, 2004, p.63) a Contabilidade Ambiental tem como objetivo:

registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam, ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa, devendo assegurar que:

- a) os custos, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da Contabilidade ou, na sua ausência, com as práticas contábeis geralmente aceitas; e
- b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Aduz-se, nesse contexto que a Contabilidade Ambiental tem por objetivo identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando à evidenciação da situação patrimonial de uma entidade.

## 2.3 Legislação contábil ambiental

Ribeiro e Martins (1998, apud TINOCO E KRAEMER, 2004) enfatizam que a adição das informações de natureza ambiental nas demonstrações contábeis, viria a enriquecer tais demonstrações, pois nestas estão contidas todas as informações pertinentes à situação patrimonial e ao desempenho da empresa em determinado período.

Nesse sentido, duas importantes instituições brasileiras de Contabilidade publicaram importantes normas de divulgação das informações de cunho ambiental.

### 2.3.1 NPA 11

Em 1996, o então Instituto Brasileiro de Contadores, (IBRACON, atual Instituto dos Auditores Independentes do Brasil) votou e aprovou a Norma e Procedimentos de Auditoria nº 11 – Balanço e Ecologia - (NPA 11), com o objetivo de estabelecer os liames entre a Contabilidade e o meio ambiente, uma vez que como a demais ciência cabe-lhe também a incumbência de participar dos esforços em favor da proteção ao meio ambiente.

A referida norma foi aprovada devido à crescente conscientização e conhecimento adquiridos pela sociedade com relação ao real alcance e dimensão das agressões ao meio ambiente que impôs às empresas a necessidade de considerar com maior atenção a sua conduta ambiental.

Assim, além das empresas se resguardarem adequadamente dos efeitos das eventuais indenizações judiciais relacionadas com os efeitos danosos de suas atividades operacionais, a implantação da Contabilidade Ambiental oferece ao julgamento dos usuários das demonstrações contábeis o comportamento empresarial nesse enfoque, oferecendo, transparentemente, detalhes sobre as aquisições de ativos ambientais destinados a refletir seus interesses na preservação do meio ambiente e seus passivos ambientais.

A NPA 11 estabelece critérios para os elementos do ativo e passivo ambiental para a apresentação nas demonstrações contábeis e também retrata alguns parâmetros para o processo de auditoria ambiental. Tais critérios estão evidenciados na sequência.

#### 2.3.1.1 Ativos ambientais

De acordo com a referida norma, os elementos patrimoniais que compreendem os ativos ambientais devem ser apresentados sob títulos e subtítulos específicos nas demonstrações contábeis. Assim, a NPA 11 classifica como elementos do ativo ambiental:

- a) Imobilizado – equipamentos adquiridos visando à eliminação ou redução de agentes poluentes, com vida útil superior a um ano;
- b) Diferido – gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias a médio e longo prazos, desde que envolvam benefícios que se reflitam por exercícios futuros;
- c) Estoques – insumos do processo de eliminação dos níveis de poluição.
- d) Outros componentes, como empregos e impostos gerados, obras de infra-estrutura local como escolas, creches, áreas verdes e ajardinadas, buscando o desenvolvimento e a

valorização da região, e que, eliminando o passivo ambiental, a empresa produz ativos no local.

Importa salientar que a Medida Provisória nº 449 de 2008, extinguiu o subgrupo do Ativo Diferido.

#### 2.3.1.2 Passivos ambientais

Para a NPA 11, o passivo ambiental é “toda agressão que se pratica ou praticou contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial”. Uma empresa tem passivo ambiental, de acordo com o disposto, quando ela agride, de algum modo ou ação, o meio ambiente, e não dispõe de nenhum projeto para sua recuperação, aprovado oficialmente ou de sua própria decisão.

Dessa maneira, a referida norma instituiu três passos para determinar a real interação da empresa com o meio ambiente e, assim atender às exigências legais existentes:

1º passo: efetuar levantamento do passivo ambiental, trabalho feito por especialistas, que tem por objetivo detectar problemas ambientais que a empresa produz no ar, na terra e no solo.

2º passo: estabelecer um plano de ação que possa diminuir ou eliminar a poluição provocada, denominado Plano Diretor do Meio Ambiente, que deve demonstrar os impactos ambientais e o cronograma físico e financeiro do plano para controle. Este plano deve ser submetido aos órgãos fiscalizadores para aprovação, e, caso positivo, passa a ser instrumento de eliminação do passivo ambiental da empresa, desde que se execute também o ativo ambiental, ou seja, sua parte positiva. O plano deve ainda conciliar as soluções técnicas mais recomendadas ao menor custo e no menor prazo de execução.

3º passo: é a execução propriamente dita do controle ambiental, conforme prevista no Plano Diretor. O descumprimento dessa etapa torna a empresa inadimplente em relação ao meio ambiente, sujeitando-a, às sanções legais e às ações da comunidade. Assim, as empresa que não reconhecerem, atualmente e no futuro, os encargos potenciais do passivo ambiental, na realidade estarão apurando custos e lucros irreais.

#### 2.3.1.3 Demonstrações Contábeis

A referida norma dispõe que, em caso de as ações da empresa resultarem em danos ao meio ambiente, a apresentação dos ativos e passivos ambientais deverá ser registrada nas demonstrações contábeis, sendo recomendado que os valores correspondentes sejam apresentados em títulos contábeis específicos identificando, numa segmentação adequada, o Ativo Imobilizado Ambiental, Estoques Ambientais, Diferidos Ambientais, etc., bem como os Passivos ambientais, como Financiamentos Específicos, Contingências Ambientais definidas, etc.

Dessa maneira, a norma revela que o objetivo da Contabilidade e da administração da empresa deverá ser a revelação da sua posição ambiental, dentro dos parâmetros de divulgação das demonstrações contábeis. Porém, a norma abre a possibilidade de tornar pública a posição da empresa com o meio ambiente, através da apresentação de Notas Explicativas, informando a política ambiental adotada, o valor das amortizações e/ou depreciações, as despesas ambientais debitadas do resultado do exercício, o passivo contingente e a cobertura de seguros, o Plano Diretor elaborado, seus cronogramas físicos e financeiros, os empréstimos específicos contraídos e sua amortização programada.

Ressalta-se que, conforme a Medida Provisória nº 449/2008, art. 37, o saldo existente em 31 de dezembro de 2008 no ativo diferido, que, pela sua natureza não puder ser alocado a outro grupo de contas, poderá permanecer no ativo sob essa classificação até sua completa amortização.

#### 2.3.1.4 O trabalho de auditoria

Ao auditor independente compete, de acordo com a norma, examinar as revelações contidas nas Demonstrações Contábeis, e se certificar que os elementos ambientais estão refletidos nas peças contábeis e em notas explicativas.

No caso das contingências, para as empresas reconhecidas como poluidoras, o auditor deverá, de acordo com a Resolução CFC n. 700/91 – NBC T 11, item 11.2.15, assegurar se as contingências foram devidamente identificadas e reportadas pela administração da entidade, na elaboração das demonstrações contábeis, com apresentação de Nota Explicativa específica. Porém, se a empresa não apresentar os informes requeridos sobre as contingências, e, consideradas sua expressão e relevância, o auditor independente deverá adotar as normas previstas no item 11.3.7 também da Resolução CFC n. 700/91 – NBC T 11, optando por um parágrafo de ênfase, ou parecer com ressalva, ou, até mesmo, parecer adverso, pela omissão ou inadequação da divulgação.

A norma institui como procedimento recomendável a auditoria ambiental, visando à transparência dos informes, a compatibilização e avaliação dos riscos de comprometimento da continuidade da empresa. Assim, como tornar claro, através de mapeamento e melhor conhecimento dos riscos ambientais, outros itens do ativo ambiental, pela quantificação e registro de ativos tangíveis e intangíveis, que se relacionem, interajam ou sofram efeitos da poluição.

#### 2.3.2 NBC T 15

A Norma Brasileira de Contabilidade Técnica nº 15, foi aprovada em 19 de agosto de 2004, estabelecendo parâmetros para a divulgação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade. Para o fim da presente proposta de trabalho e de acordo com a norma, entende-se por informação de natureza ambiental, a interação da entidade com o meio ambiente.

A NBC T 15 institui como forma de divulgação a Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, de modo complementar às demonstrações contábeis e não se confundindo com as notas explicativas. Para tal, as informações contidas na mencionada demonstração podem ser extraídas ou não da Contabilidade, de acordo com os procedimentos determinados pela norma e, para efeito de comparação, devem ser apresentadas as informações do exercício atual e do exercício anterior.

De acordo com o item 15.2.4, nas informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, devem ser evidenciadas:

- a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- h) passivos e contingências ambientais.

Além destas informações, a entidade pode acrescentar ou detalhar outras que julgar relevantes.

A NBC T 15 dispõe ainda sobre a responsabilidade técnica das informações contábeis, que deve recair sobre o profissional Contador, devidamente registrado em Conselho Regional de Contabilidade. As informações não contábeis devem ser indicadas e possuem evidenciados os critérios e controles utilizados para garantir a integridade de tais informações. A responsabilidade sobre tais informações pode ser compartilhada com especialistas.

A Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser objeto de revisão por auditor independente, e ser publicada com o relatório deste, quando a entidade for submetida a esse procedimento.

Na sequência apresenta-se a metodologia utilizada para o desdobramento do presente estudo, assim como o referencial teórico a que este se baseia. E, por fim, são apresentados os resultados obtidos para cada objetivo proposto, além das discussões a cerca de tais desenlaces

### 3 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso exploratório, com abordagem qualitativa. Este tipo de estudo, tem se tornado a estratégia mais utilizada quando os pesquisadores procuram responder questões do tipo “como” e “porquê”. O estudo de caso não é apenas um método, mas a escolha de um objeto a ser estudado, examinando o fenômeno dentro de seu contexto (YIN, 2001).

De acordo com Gil (1999), as pesquisas de caráter exploratório têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. No que concerne à abordagem qualitativa, Alvez-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, pg 131) registram que a principal característica dessa abordagem é o fato de:

partirem do pressuposto de que as pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores e que seu comportamento tem sempre um sentido, um significado que não se dá a conhecer de modo imediato, precisando ser desvelado. Dessa posição decorrem as três características essenciais aos estudos qualitativos: visão holística, abordagem indutiva e investigação naturalística.

Quanto à estratégia de pesquisa, o estudo é de natureza descritiva. Este tipo de estudo consiste em investigação cuja principal finalidade é o delineamento das características de fatos ou fenômenos e a avaliação de determinada variável (MARCONI e LAKATOS, 2002).

As técnicas de pesquisa foram determinadas em conformidade com o objeto de estudo, buscando-se construir os materiais e métodos do mesmo. Nesse sentido, acredita-se que a utilização de alguns instrumentos favoreceu a coleta dos dados e permitiu aprofundar aspectos sobre o tema de estudo.

Primeiramente, utilizou-se a técnica de análise documental e de conteúdo, tornando possível o levantamento dos demonstrativos contábeis utilizados pela empresa e a avaliação da forma de evidenciação dos eventos ambientais praticados. A análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse do pesquisador (PARKER e REA, 2000).

A técnica de coleta de dados denominada observação esteve presente em todos os momentos do estudo. A mesma fornece importantes dados qualitativos, que apenas a visão do pesquisador possibilitaria. A observação auxiliou na compreensão dos dados fornecidos pela empresa como também no entendimento do processo fabril da organização. Para Lüdke e André (1988), a observação direta permite que o pesquisador chegue mais perto da perspectiva dos sujeitos, um importante alvo nas abordagens qualitativas.

Outra forma de coleta de dados utilizada foi a entrevista não estruturada com os gestores da empresa. Com relação aos sujeitos da pesquisa, ressalta-se que atuam na mesma desde sua fundação, com conhecimento integral de todos os setores da empresa.

Salienta-se que a pesquisa bibliográfica permitiu a compreensão e familiarização do tema proposto. Para Marconi e Lakatos (2002), a pesquisa bibliográfica caracteriza-se por ser realizada em documentos ou fontes secundárias e, ainda abranger toda bibliografia tornada pública ao tema de estudo.

#### 4 Resultados e Discussões

A seguir, estão apresentados os resultados do estudo realizado, bem como as discussões pertinentes

##### 4.1 Requisitos das normas NPA 11 e NBCT 15 no tocante à evidenciação dos eventos ambientais

Do estudo dos requisitos estabelecidos nas normas NPA 11 e NBC T 15, no âmbito da evidenciação dos eventos de natureza ambiental, foi possível comparar as informações contidas em cada uma das normas, elaborou-se uma tabela comparativa entre ambas:

O Quadro 01 apresenta as principais informações extraídas das normas contábeis ambientais sob um enfoque comparativo.

INFORMAÇÕES	NPA 11	NBC T 15
Forma de divulgação	No corpo das atuais demonstrações	Através da Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental
Ativo	Imobilizado, Diferido (de acordo com o disposto no Art. 37 da MP nº 449/2008), Estoque e Outros elementos.	Investimentos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente; Investimentos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; Investimentos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade; Investimentos com educação ambiental para a comunidade; Investimentos com outros projetos ambientais;
Passivo	Valor dos investimentos necessários para reabilitar o Meio Ambiente, bem como multas e indenizações em potencial.	Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente; Passivos e contingências ambientais
Despesas/Custos	–	Gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente; Gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; Gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade; Gastos com educação ambiental para a comunidade; Gastos com outros projetos ambientais.

QUADRO 01 – Informações ambientais dispostas nas normas NPA 11 e NBC T 15.

Cabe ressaltar que a NPA 11 nada dispõe a respeito dos custos e despesas ambientais.

##### 4.2 Eventos ambientais e a empresa objeto de estudo

A partir do estudo exploratório e de caso realizado, no tocante à visitação na empresa, foi possível efetuar o levantamento dos principais eventos de natureza ambiental ocorridos, derivados de suas atividades fabris.

O processo fabril da empresa é representado na Figura 1.

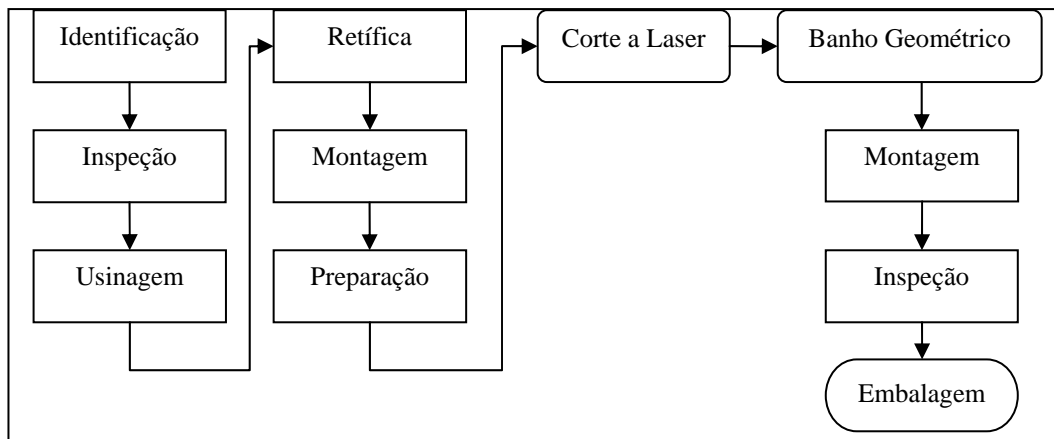


FIGURA 1 – Representação dos centros fabris da TSM Antennas

O processo de fabricação da organização, disposto na Figura 1, diz respeito a apenas um dos produtos fabricados, uma antena OMNIDIRECIONAL 8,1 dBi – 0,50 MOD. OM240008. Porém o processo sofre poucas modificações quando comparado aos demais para a fabricação de cada um de seus produtos.

Do exposto, caracterizam-se as informações relativas a cada atividade produtiva envolvida no processo produtivo da empresa.

- a) Identificação: ao iniciar um fluxo produtivo, analisa-se qual o produto final e, portanto identificam-se e separam-se os componentes e elementos utilizados na sua fabricação.
- b) Inspeção: trata-se da verificação da qualidade dos diversos elementos utilizados no processo fabril. Muitos destes elementos são fabricados pela própria empresa, para atenderem adequadamente às suas necessidades. A inspeção pode acontecer em diversos momentos do fluxo fabril, sempre para atender à qualidade do produto em elaboração.
- c) Usinagem: a usinagem compreende todo processo mecânico onde a peça é o resultado de um processo de remoção de material. São vários os processos de usinagem. Dentre eles: serramento, aplainamento, torneamento, fresamento (ou fresagem), furação, brochamento, eletro-erosão, entre outros.
- d) Retífica Plana: a retífica é um processo de corte por abrasão, na qual as partículas abrasivas atuam como uma ferramenta de corte e um ligante atua como porta ferramentas (de um processo de torneamento, por exemplo).
- e) Montagem: com a peça pré-preparada, os outros elementos anteriormente fabricados ou adquiridos prontos são complementados.
- f) Preparação: a preparação consiste em preparar as peças para transporte de maneira segura, para enviá-las ao destino das próximas atividades.
- g) Corte a *Laser* e Banho Geométrico: tais atividades não são realizadas na empresa, tratam-se de serviços realizados por terceiros em cidades como Caxias do Sul ou Erechim, ambas localizadas no estado do Rio Grande do Sul.
- h) Embalagem: na embalagem o processo de acondicionamento dos produtos é realizado em caixas de madeira certificada e reciclada.

A partir da verificação das atividades descritas, pôde-se observar a ocorrência de alguns eventos de características ambientais durante o processo produtivo, principalmente associados às atividades de Usinagem, Retífica e Embalagem.

Os eventos ambientais que merecem ser destacados são explanados na sequência.

#### 4.2.1 Utilização de óleo vegetal para lubrificação de equipamentos

A organização passou a utilizar óleo vegetal na lubrificação de seus equipamentos.

A adoção de tal medida proporcionou uma redução no impacto ambiental promovido pelo óleo de lubrificação, uma vez que é altamente biodegradável, ou seja, com a substituição do óleo de lubrificação antes usado pelo atual óleo vegetal, houve uma redução de resíduos, o que contribui para aumentar as suas receitas.

Essa medida, além de proporcionar benefícios ao meio ambiente, possibilitou aumento na produtividade do equipamento, comprovando que componentes ambientalmente responsáveis podem ser lucrativos em médio e longo prazos.

#### 4.2.2 Separação de resíduos

A prática da separação dos resíduos industriais é constante na empresa. Após o processo, os resíduos são separados por materiais e destinados a outras empresas ou à reciclagem. Dessas formas de destino, a empresa passou a auferir receitas.

Tais resíduos são materiais que, se despejados ao meio ambiente, tornam-se altamente poluidores. Trata-se de elementos como aço, alumínio e ferro, que poderiam gerar representativos passivos ambientais.

#### 4.2.3 Embalagem com material reciclado

As embalagens utilizadas pela empresa para embalagem e acomodação de seus produtos são placas de madeira montáveis compostas por material reciclado ou madeira certificada, o que contribui para o processo de preservação ambiental.

Identificados tais eventos ambientais, levantaram-se junto à Contabilidade da empresa, os tratamentos contábeis atribuídos a tais eventos.

#### 4.3 Tratamento contábil despendido aos eventos ambientais

Em visita ao setor de Contabilidade da empresa, e com a utilização de relatórios e demonstrativos, constatou-se a falta de utilização da evidenciação dos fatos ambientais ocorridos na empresa TSM Telecomunicações do Brasil Ltda. pela sua Contabilidade.

Considerando que, de acordo com as normas ambientais NPA 11 e NBC T 15, as empresas devem utilizar a Contabilidade para evidenciação dos fatos ambientais ocorridos em suas atividades, ressalta-se a importância de estudos como este, uma vez que auxiliam as empresas a efetuarem o reconhecimento, a evidenciação e a divulgação de todos os eventos ambientais que afetam seus resultados financeiro, econômico e patrimonial.

#### 4.4 Contabilização da interação da empresa com o meio ambiente a partir do disposto nas normas citadas

Consoante ao aprofundamento teórico realizado durante a execução do estudo, assim como às exigências normativas dispostas nas normas NPA 11 e NBC T 15, aponta-se e demonstra-se a Contabilidade Ambiental adequada às características da empresa, de acordo com as atividades que interagem com o meio ambiente levantadas durante visitação.

De acordo com Padoveze (2006) para efetivação de um sistema de informação gerencial com enfoque ambiental, faz-se necessário a implementação de um Plano de Contas contendo contas que possibilitem o registro de transações específicas da área, em detrimento de apenas as tradicionais empregadas na Contabilidade Financeira.

Nesse contexto, propõe-se adequações ambientais plano de contas já utilizado pela empresa, para evidenciar adequadamente os principais eventos ambientais ocorridos na empresa.

O Quadro 02 evidencia as principais contas ambientais propostas para o reconhecimento contábil e evidenciação dos eventos ambientais da organização.

1	ATIVO
11	ATIVO CIRCULANTE
111.	DISPONPONÍVEL
	Caixa Geral
	Bancos Conta Movimento
112.	APLIC. DE LIQUIDEZ IMEDIATA
113.	CLIENTES
	Faturas a Receber
	<b>Faturas Ambientais a Receber</b>
114.	CRÉDITOS DIVERSOS
	Adiantamentos
115.	IMPOSTOS A RECUPERAR
116.	ESTOQUES
	Matéria Prima
	Produtos em Processo
	Produtos Acabados
	<b>Produtos Reciclados e Subprodutos</b>
	<b>Insumos Ambientais</b>
	<b>Embalagens Ambientais</b>
12.	ATIVO NÃO CIRCULANTE
121.	REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
122.	ATIVO PERMANENTE
1221.	Investimentos
	Participações Societárias
1222.	Imobilizado
	Bens em Uso
	<b>Equipamentos Ambientais</b>
	<b>Instalações Ambientais</b>
	Depreciação Acumulada
1223.	Intangível
	Pesquisa e Desenvolvimento
	<b>Pesquisa e Desenvolvimento Ambientais</b>
2.	PASSIVO
21.	PASSIVO CIRCULANTE
211.	OBRIGAÇÕES A PAGAR
	Fornecedores
	<b>Fornecedores de Bens e Serviços de Proteção e Recuperação Ambiental</b>
	Contas a Pagar
	Obrigações Sociais a Pagar
	Obrigações Fiscais a Recolher
	Empréstimos
	Empréstimos Ambientais
	<b>Multas por Danos Ambientais</b>
	<b>Indenizações por Danos Ambientais</b>
212.	PROVISÕES
	<b>Multas por Danos Ambientais</b>
	<b>Indenizações por Danos Ambientais</b>
22.	PASSIVO NÃO CIRCULANTE
221.	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	Financiamentos
	<b>Financiamentos Ambientais</b>
23.	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
231.	CAPITAL SOCIAL
	Capital Social
232.	RESERVAS
233.	AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL
	Ajustes de Avaliação de Ativos Próprios

<p style="text-align: center;"><b>Ajustes de Avaliação de Ativos Ambientais Próprios</b></p> <p>3. RECEITAS</p> <p>31. RECEITAS</p> <p>311. RECEITAS DE SERVIÇOS</p> <p style="padding-left: 20px;">Prestação de Serviços</p> <p>312. RECEITAS DE VENDAS DE PRODUTOS</p> <p style="padding-left: 20px;">Vendas à vista</p> <p style="padding-left: 20px;">Vendas à prazo</p> <p>313. DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA</p> <p>314. IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE VENDAS E SERVIÇOS</p> <p><b>315. RECEITAS DE PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Prestação de Serviços Ambientais</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Venda de Resíduos Reciclados</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Vendas e/ou reutilização de Co-Produtos</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Redução no Consumo de Matéria-Prima</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Redução no Consumo de Insumos</b></p> <p>4. CUSTOS E DESPESAS</p> <p>41. CUSTOS E DESPESAS</p> <p>411. CUSTOS OPERACIONAIS</p> <p style="padding-left: 20px;">Custo dos Produtos Vendidos</p> <p style="padding-left: 20px;">Custo dos Serviços Prestados</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Insumos Ambientais</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Mão-de-Obra e Encargos Sociais</b></p> <p>412. DESPESAS OPERACIONAIS</p> <p><b>4121. DESPESAS AMBIENTAIS</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Despesas com Prevenção e Gestão Ambiental</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Depreciações Ambientais</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Licenças e Impostos Ambientais</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Multas Ambientais</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>Indenizações Ambientais</b></p> <p>413. DESPESAS ADMINISTRATIVAS</p> <p>414. RESULTADOS FINANCEIROS</p> <p>415. RESULTADOS NÃO-OPERACIONAIS</p>
---

QUADRO 02 – Plano de Contas adequado ambientalmente

Os efeitos da interação das entidades com o meio ambiente podem ser identificados por elementos contábeis, e, por sua vez, quantificados monetariamente. Seguindo o modelo de plano de contas exposto, adequado às atuais necessidades da empresa TSM Telecomunicações do Brasil Ltda., a presente pesquisa cumpre seu objetivo final, demonstrando como devem ser utilizadas as contas de natureza ambiental inseridas no referido Plano de Contas.:

O Ativo constituído por todos os bens e direitos possuídos pela empresa, que visem à preservação, proteção e recuperação ambiental. Para a empresa objeto de estudo, devem constar em seu ativo os valores a receber de clientes pelas vendas de resíduos reciclados a prazo, bem como de serviços ambientais a prazo, tais como palestras ou gestão para outras empresas.

Devem constar em estoques os resíduos do processo que a empresa mantém sob sua guarda, até a sua efetiva venda, como também os insumos e embalagens utilizados no processo fabril que reduzem a agressão ao meio ambiente, como no caso da empresa, o óleo vegetal utilizado na manutenção de equipamentos e as embalagens recicladas.

No Imobilizado, devem constar os bens utilizados pela empresa para as atividades de preservação, proteção e recuperação ambiental, como equipamentos e instalações de controle de resíduos, máquinas menos poluidoras, entre outros.

Já o Passivo origina-se quando a empresa fica sujeita a obrigações perante terceiros para preservação, proteção e recuperação ambiental. Podem ser classificadas como

ambientais, as obrigações decorrentes de multas e indenizações por agressões ao meio ambiente, porém, também são classificadas como passivos ambientais as obrigações contraídas para satisfazer benefícios econômicos, tais como empréstimos e financiamentos realizados com o intuito de investimentos que visem a preservação do meio ambiente, como também fornecedores específicos que forneçam insumos ambientais. No caso da TSM Antennas, ao adquirir o óleo vegetal a prazo, deve constar em sua Contabilidade a obrigação com o fornecedor ambiental de tal insumo.

No que se refere ao Patrimônio Líquido: com a promulgação da Lei 11.638, em 28 de dezembro de 2007, foi criada uma nova conta patrimonial, a de Ajuste de Avaliação Patrimonial. Nesta conta, classificam-se como tal as contrapartidas de aumento ou redução de valor atribuídos a elementos do Ativo e Passivo, em decorrência de sua avaliação de mercado, quando, em obediência ao regime de competência tais contrapartidas não forem computadas no resultado do exercício. Dessa maneira, aos elementos do ativo e passivo ambiental, quando submetidos à avaliação de mercado, tais contrapartidas devem ser também demonstradas de forma segregada.

As Receitas classificam-se como receitas ambientais aquelas decorrentes das vendas de resíduos e também as resultantes da redução dos resíduos, que incrementam tais receitas. Na empresa TSM Antennas, a situação adequada é passar a registrar de maneira segregada todas as receitas provenientes da venda de resíduos, assim como a redução dos custos dos resíduos gerados pela utilização do óleo vegetal.

Os Custos e Despesas são classificados como custos e despesas ambientais os gastos decorrentes das atividades de preservação, proteção e recuperação ambiental. A classificação em custos ou despesas depende exclusivamente da caracterização do uso de tais gastos, se ligados à produção, são custos, gastos administrativos ou gerenciais, são classificados como despesas. Ao adotar a prática da Contabilidade Ambiental, a empresa objeto de estudo deve também segregar os custos de natureza ambiental como a aquisição de insumos – nesse caso o óleo vegetal – como também as despesas provenientes das atividades ligadas ao meio ambiente, como depreciação de bens imobilizados de natureza ambiental, despesas com licenciamento ambiental junto a órgão como a FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental, entre outras despesas.

## **5 Considerações Finais**

A partir da realização do estudo, verificou-se a necessidade e importância de tal trabalho, uma vez que ficou evidenciada a falta de conhecimento por falta dos gestores da importância de reconhecimento das interações com o meio ambiente, decorrentes das atividades operacionais.

Contudo, ao demonstrar interesse pela Contabilidade Ambiental, a empresa TSM Telecomunicações do Brasil Ltda. encontra-se um passo à frente na responsabilidade sócio-ambiental, pois, apesar de existirem muitas mudanças a serem realizadas na empresa, a primeira delas já se concretizou: a consciência por parte dos gestores da responsabilidade social e ética que a empresa tem perante o meio ambiente e a sociedade.

Assim, com a utilização da Contabilidade Ambiental, a TSM Telecomunicações do Brasil Ltda., e todas aquelas que adotarem a Contabilidade Ambiental, estarão voltadas não apenas ao desenvolvimento de atitudes reativas às normas existentes, mas a uma atitude pró ativa. Ao demonstrarem sua preocupação com a preservação ambiental as empresas, além de melhorarem sua imagem garantem credibilidade perante seus consumidores, investidores, credores e sociedade em geral.

## 6 Referências Bibliográficas

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16.001 Norma Brasileira de Responsabilidade Social**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 09 de jun. 2009.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNADJER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2ª ed., São Paulo: Pioneira, 1998.

BRASIL. Medida Provisória nº 449, de 03 de dezembro de 2008. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários, concede remissão nos casos em que especifica, institui regime tributário de transição, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 03 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 04 de maio, 2009.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 12 fev. 1998. Disponível em: <http://sijut.fazenda.gov.br>. Acesso em: 04 de maio, 2009.

BRASIL. Lei n. 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. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <http://sijut.fazenda.gov.br>. Acesso em: 12 mar. 2008.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 700/1991**. Aprova a NBC T 11: Normas de Auditoria Independente das Demonstrações Contábeis. Brasília, 1991.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1.003/2004**. Aprova a NBC T 15: Informações de Natureza Social e Ambiental. Brasília, 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n. 001, de 23 de janeiro de 1986. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 17 fev. 1986. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 12 mar. 2009.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n. 306, de 05 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 19 jul. 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30602.html>. Acesso em: 12 mar. 2009.

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTADORES. Normas e Procedimentos de Auditoria – **NPA n. 11**: estabelece os liames ente a Contabilidade e o meio ambiente. Balanço e Ecologia. São Paulo, 1996.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade Ambiental como Sistema de Informações. **Revista Pensar Contábil** – Responsabilidade Social e Ambiental. Conselho Regional de Contabilidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Ano III, n. 9, 2000.

KROETZ, C. E. S. **Balço Social: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 4 ed. São Paulo: EPU, 1988.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, E.; DE LUCA, M. M. Ecologia via Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, DF: ano 23, n. 86, 1994.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PARKER, R.; REA, L. M. **Metologia da pesquisa: do planejamento a execução**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2000.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROSSATO, M. V. **Associações entre Qualidade Ambiental e Nível de Desenvolvimento Humano no Estado do Rio Grande do Sul**. 2006. 155p. Tese (Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. 2006.

ROSSATO, M. V.; TRINDADE, L. L.; BRONDANI, G. Custos Ambientais: um enfoque para a sua identificação, reconhecimento e evidencição. **Revista Universo Contábil**. Vol.5 nº 1, 2009. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/index>. Acesso em: 10 jun. 2009.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

VALLE, C. E. **Qualidade Ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente (Como se preparar para as normas ISO 14.000)**. São Paulo: Pioneira, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.