

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**TESTE DE RECUPERABILIDADE EM UMA EMPRESA
DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE
REFRIGERANTES**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Jaison Ribeiro da Silva

Santa Maria, RS, Brasil.

2012

TESTE DE RECUPERABILIDADE EM UMA EMPRESA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE REFRIGERANTES

Jaison Ribeiro da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis

Santa Maria, RS, Brasil.

2012

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Ciências Contábeis**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Trabalho de Conclusão

**TESTE DE RECUPERABILIDADE EM UMA EMPRESA DE
PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE REFRIGERANTES**

elaborado por
Jaison Ribeiro da Silva

como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis

COMISSÃO EXAMINADORA:

Robson Machado da Rosa, Ms. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Luiz Antônio Rossi de Freitas, Ms. (UFSM)

Sandro Augusto M. Bittencourt, Ms. (UFSM)

Santa Maria, 26 de dezembro de 2012.

RESUMO

Trabalho de Conclusão de Curso
Curso de Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Maria

TESTE DE RECUPERABILIDADE EM UMA EMPRESA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE REFRIGERANTES

AUTOR: Jaison Ribeiro da Silva

ORIENTADOR: Ms. Robson Machado da Rosa

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 26 de dezembro de 2012.

A contabilidade brasileira deu início ao processo de convergência as Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) conjuntamente com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), a partir das alterações introduzidas pela Lei nº 11.638/07, que tem como finalidade atualizar a Lei nº 6.404/76, Lei das Sociedades por Ações. Essa convergência estabeleceu práticas contábeis padronizadas que visam eliminar as barreiras regulatórias existentes, tratando de alinhar as normas e práticas contábeis brasileiras as normas internacionais de contabilidade. Neste contexto, se desenvolveu o presente trabalho que tem como objetivo verificar na prática o teste de recuperabilidade de ativos (*Impairment Test*), sendo um novo instrumento de mensuração de ativos. O *Impairment Test* reflete o potencial retorno econômico dos bens do ativo imobilizado, pois identificada à existência de desvalorização inesperada do ativo. É necessário à apuração de seu valor recuperável, o qual poderá ser determinado pelo valor líquido de venda de um ativo e o valor em uso contínuo nos processos operacionais. Deste modo, a pesquisa questiona aplicando-se o *Impairment Test* qual seria o valor recuperável dos ativos da empresa analisada? A metodologia de pesquisa se define como qualitativa quanto à investigação do valor recuperável dos ativos, pois se refere a um estudo documental sobre a situação patrimonial da Linha de Envase de Latas. O resultado final evidenciou que o retorno econômico proporcionado para a empresa da Linha de Envase de Latas foi superior ao investimento necessário à aquisição dos ativos imobilizado analisado, assim não é necessário ser lançada nenhuma perda por recuperabilidade.

Palavras-chave: *Impairment Test*. Recuperabilidade. Imobilizado. Linha de Envase.

ABSTRACT

Course Conclusion Work
Course of Accounting Science
Universidade Federal de Santa Maria

RECOVERABILITY TEST IN A COMPANY PRODUCTION AND MARKETING OF SOFT

AUTHOR: Jaison Ribeiro da Silva

ADVISER: Ms. Robson Machado da Rosa

Date and place of the defense: Santa Maria, December 26, 2012

The Brazilian accounting is initiating the process of convergence of international accounting standards (IFRS) issued by the International Accounting Standards Board (IASB) in conjunction with the Accounting Pronouncements Committee (CPC), from the amendments introduced by law No. 11,638/07, which aims to update the Law nº 6.404/76, Corporate Law. This convergence has established standardized accounting practices that aim to eliminate the existing regulatory barriers, trying to align the Brazilian accounting rules and practices the international accounting standards. In this context, the present work aims to verify in practice the test of the recoverability of assets (Impairment Test), and a new instrument for the measurement of assets. The Impairment Test reflects the potential economic return of fixed assets, since it identified the existence of active's unexpected devaluation. Is necessary for the determination of its recoverable amount, which can be determined by the net selling value of an asset and the value in use continue in operational processes. In this way, the research question by applying the Impairment Test what the recoverable amount of the assets of the company analyzed? The research methodology is defined as qualitative how much to the inquiry of the recoverable value of the assets, therefore it is mentioned to a documentary study on the patrimonial situation of the Line of Plants of Cans. The final result evidenced that proportionate the economic return for the company of the Line of Plants of Cans was superior to the necessary investment to the acquisition of the analyzed fixed assets, thus is not necessary to be launched no loss for recoverability.

Keywords: Impairment Test. Recoverability. Fixed assets. Filling line.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mensuração do valor recuperável do ativo.....	16
Figura 2 – Processo de envase de latas	34

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Despaletizadora de pallets	35
Imagem 2 – Transportador de latas	36
Imagem 3 – Rinsagem (enxágue)	37
Imagem 4 – Sistema de carbonatação	38
Imagem 5 – Processo de vácuo	39
Imagem 6 – Processo de recravação	39
Imagem 7 – Sistema de envase e aquecimento.....	40
Imagem 8 – Inspeção final antes da entrada empacotadora.....	41
Imagem 9 – Processo de empacotamento de grupo de latas	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição de saldo da UGC	43
Tabela 2 – Período base 2011	45
Tabela 3 – Estimativas de 2012 a 2016	46
Tabela 4 – Projeção 2012	46
Tabela 5 – Projeção 2013	46
Tabela 6 – Projeção 2014	47
Tabela 7 – Projeção 2015	47
Tabela 8 – Projeção 2016	47
Tabela 9 – Fluxo de caixa descontado à taxa específica	48
Tabela 10 – Comparação entre o valor recuperável em uso e valor líquido	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPCONT	Associação Nacional dos Programas de Pós Graduação em Ciências Contábeis
Art.	Artigo
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COPOM	Comitê de Política Monetária
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
FASB	Financial Accounting Standards
FCD	Fluxo de Caixa Descontado
IASB	International Accounting Standards Board
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IFRS	International Financial Reporting Standards
IPI	Imposto Sobre Produtos Industrializados
NBC	Norma Brasileira de Contabilidade
PIS	Programa de Integração Social
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
UGC	Unidade Geradora de Caixa
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	11
1.1.1 Objetivo geral	11
1.1.2 Objetivos específicos	11
1.2 Justificativa	12
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 Conceitos de ativo imobilizado	14
2.2 Mensuração do valor recuperável do ativo	15
2.2.1 Valor justo líquido de despesa de venda	18
2.2.2 Valor em uso	18
2.2.3 Unidade geradora de caixa	20
2.2.4 Fluxo de caixa	21
2.2.5 Taxa de desconto	22
2.3 Ativos corporativos	23
2.4 O processo de aplicação do <i>Impairment Test</i>	24
2.5 As publicações sobre o tema no Brasil	26
3 METODOLOGIA	29
3.1 Quanto à abordagem	30
3.2 Quanto aos objetivos	30
3.3 Quanto aos procedimentos técnicos	31
4 ANÁLISE DOS DADOS	33
4.1 Processo de envase de latas	34
4.1.1 Etapa 1 – Descarregamento	34
4.1.2 Etapa 2 – Higienização	35
4.1.3 Etapa 3 – Enchimento	38
4.1.4 Etapa 4 – Pasteurização	40
4.1.5 Etapa 5 – Validação	40
4.1.6 Etapa 6 – Armazenagem	42
4.2 Identificação do valor contábil da UGC	43
4.3 Valor justo líquido de despesa de venda	43
4.4 Estimativa do valor recuperável em uso	44
4.5 Fluxo de caixa e a comparação com valor contábil	49
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

Notoriamente as primeiras décadas do século XXI estão sendo marcadas pela informação e comunicação, principalmente no ambiente empresarial e no mercado de negócios, em que ações tomadas por empresas são difundidas imediatamente no mercado econômico-financeiro mundial, e sob a forma de informações apresentam instantaneamente consequências positivas ou negativas nas organizações.

Assim, esta evolução de mercados financeiros refletiu no acréscimo de informações econômico-financeiras das entidades, tornando cada vez mais frequentes as divergências econômicas, políticas e sociais existentes entre os países. Igualmente, na elaboração das demonstrações contábeis, diferentes modelos e princípios divergentes para uma mesma entidade que lança e negocia suas ações em países distintos pode acarretar uma assimetria informacional.

A chamada harmonização internacional das normas contábeis vem sendo considerada um dos temas mais debatidos pela classe contábil, cujo assunto, ao extrapolar os limites da contabilidade, pode sofrer influências decorrentes de interesses políticos, sociais e econômicos.

Nesse contexto, o Brasil aderiu oficialmente ao padrão internacional de contabilidade com a aprovação da Lei nº 11.638/07, que alterou a Lei nº 6.404/1976 - Lei das Sociedades por Ações - sendo posteriormente precedida pela formação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), trazendo consigo, entre as várias mudanças instituídas nos procedimentos e técnicas contábeis, um novo instrumento de mensuração de ativos.

O Teste de Recuperabilidade de Ativos ou *Impairment Test* foi normatizado pela NBC TG 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, orientado conforme as Normas Internacionais pelo *International Accounting Standards Board* - IASB, o IAS nº. 36, de acordo com as Normas Americanas pelo *Financial Accounting Standards Board* – FASB e pelos SFAS nº. 142 e 144 visando adequar-se ao ambiente comercial vigente em outros países.

Desse modo, a entidade deve primeiramente atender aos requisitos necessários para o reconhecimento de um ativo conforme NBC TG 27 – Ativo Imobilizado em seu controle patrimonial. Posteriormente, a empresa deve estar

atenta à recuperabilidade destes bens e direitos, ou seja, verificar periodicamente se não houve perda na sua capacidade de gerar benefícios econômicos futuros.

O Teste de Recuperabilidade de Ativos então passa a ser um importante instrumento de evidenciação de informações contábeis também no Brasil, possibilitando que os Demonstrativos Financeiros divulgados representem a real e atual situação econômica do ativo fixo das organizações.

Diante do exposto, questiona-se: aplicando-se o *Impairment Test* qual seria o valor recuperável dos ativos da empresa analisada? O estudo planeja demonstrar o potencial de retorno econômico dos bens do ativo imobilizado, decorrentes da utilização desta ferramenta contábil.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Calcular o valor recuperável dos ativos em uso na Linha de Envase de Refrigerantes em Lata, aplicando o *Impairment Test*, observando os aspectos legais e os princípios contábeis que se relacionam à sua execução.

1.1.2 Objetivos específicos

Este estudo delimita-se a realizar o levantamento das informações mais relevantes que compõe o teste de recuperabilidade de ativos, sendo efetivado o desenvolvimento do cálculo e sua análise. Entende-se de suma importância a obtenções dos seguintes objetivos específicos para a aplicação do teste:

- 1) Levantamento da composição dos bens que fazem parte do ativo imobilizado da empresa;
- 2) Mapeamento dos ativos imobilizados que compõe a unidade geradora de caixa;
- 3) Estimativas de fluxos de caixa para cada unidade geradora de caixa;
- 4) Cálculo do valor recuperável dos ativos imobilizados;
- 5) Demonstração e confrontação dos resultados obtidos após a avaliação.

1.2 Justificativa

A doutrina contábil brasileira passa por um período de mudanças visando o alinhamento com as normas internacionais de contabilidade. Nesse caminho, rumo à convergência e harmonização, uma das práticas trazidas é o teste de recuperabilidade de ativos (*Impairment Test*).

As alterações advindas da nova regulamentação, bem como em consequência da grande abrangência das mesmas, ensejou muitas dificuldades operacionais nas rotinas dos contadores, auditores e demais profissionais da área contábil. Para ilustrar a complexidade e amplitude do processo de adoção do Padrão Internacional de Contabilidade, o alcance das novas regras contábeis brasileiras produzidas pela Lei 11.638/07 abrangeu tanto Companhias de Capital Aberto como as caracterizadas como Sociedades de Grande Porte, e, através da Resolução nº 1.255/2009 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), estendeu-se também para as pequenas e médias empresas, porém com um tratamento relativamente diferenciado.

Nesse sentido, o objetivo principal em face dessas mudanças, é obter uma contabilidade que evidencie números que demonstrem a realidade da empresa, onde o patrimônio apresentado nos demonstrativos contábeis esteja em conformidade com a situação da empresa na data da sua emissão. Vários fatores influenciam o atendimento a essa proposta, entre eles a necessidade de que os bens que compõem o ativo imobilizado tenham seus valores recuperáveis definidos e estes sejam considerados na contabilização dos bens tangíveis e também os intangíveis da entidade.

No Brasil, o tema *impairment* é recente. A maior referência é a Norma Brasileira de Contabilidade – NBC TG 01 (2010) que aborda o assunto de forma muito semelhante às normas internacionais. Entretanto, Rocha e Santos (2010) realizaram um mapeamento nacional da produção acadêmica sobre *Impairment Test* publicada nos principais periódicos e nos anais de congressos na área de contabilidade, divulgada no período de 2005 a 2009, com novas contribuições.

O mapeamento realizado identificou 14 artigos científicos sobre o tema proposto, entre pesquisas teóricas e empíricas. Desses trabalhos, apenas 10 possuem abordagem empírica. Considerando que a normatização nacional sobre o *impairment* é recente, as publicações identificadas como empíricas demonstraram

uma relevância maior para este estudo. Todavia, a análise específica sobre o assunto revela que a abordagem mais desenvolvida nos trabalhos é a análise referente aos impactos da normatização do *Impairment Test* nos demonstrativos contábeis das entidades.

Entende-se, assim, que os trabalhos publicados sobre o tema ainda são escassos, sendo que este estudo ganha importância pela possibilidade do tratamento prático do teste de recuperabilidade de ativos dentro de uma organização.

Diante disso, a presente pesquisa propõe aplicar o *Impairment Test* com as adequações impostas pelas normas contábeis no que tange ao grupo de ativo imobilizado, suprindo a necessidade da empresa em avaliar os bens que compõem esse grupo pelo seu valor recuperável.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Conceitos de ativo imobilizado

Conforme o art. 179 da lei nº 6.404/76 Lei da Sociedade por Ações, inciso VI, devem ser classificados no ativo imobilizado os direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia e da empresa, ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens.

A norma NBC TG 27 – Ativo Imobilizado estabelece o tratamento contábil para ativos imobilizados, de forma que os usuários das demonstrações contábeis possam discernir a informação sobre o investimento da entidade em seus bens patrimoniais, bem como suas mutações. Por sua vez, a norma define que o ativo imobilizado é o item tangível que:

- a) É mantido para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos; e
- b) E se espera utilizar por mais de um período.

Além disso, para atender uma determinação fiscal, a empresa, a seu critério, poderá determinar como custo ou despesa operacional, o valor de aquisição de bens do ativo imobilizado, cujo prazo de vida útil não ultrapasse um ano ou o valor unitário não seja superior a R\$ 326,61; tal situação está prevista no art. 301 do RIR/99 e no art. 30 da Lei 9.249/95.

Nesse grupo de contas do balanço são incluídos todos os ativos tangíveis ou corpóreos de permanência duradoura destinada ao funcionamento da sociedade. Entretanto, quando a norma apresenta que serão imobilizados os bens corpóreos utilizados nas atividades ou exercidos com essa finalidade, inclui como imobilizado as benfeitorias em imóveis de terceiros, os recursos aplicados na produção de ativos ou os já destinados à aquisição de bens de natureza tangível, mesmo que ainda não estejam em operação, tais como: obras em andamento, importações em andamento, adiantamentos para compra de imobilizado, consórcios de bem imóveis ou móveis, etc.

Os ativos incorpóreos que antes eram reconhecidos no imobilizado, deverão agora, figurar no ativo intangível da empresa como, por exemplo, os custos de

exploração de fundos de comércio, direitos autorais e direitos em geral de propriedade industrial e comercial.

É importante entender que sendo imobilizado o recurso aplicado pela empresa, não necessariamente o bem deve ser um imóvel. Normalmente o ativo imobilizado irá se realizar indiretamente na geração de caixa ou equivalente, pelo seu uso ou pela sua capacidade de auxiliar na produção, por isto é conhecido como bem de uso.

Nesse contexto, considerando que um ativo deve ter a capacidade de gerar benefícios presentes e/ou futuros para a entidade que o controla, é importante calcular o valor de retorno deste bem, ou seja, quanto de benefícios, decorrentes de seu uso, ele ainda pode trazer para empresa.

Diante disto, a Lei 6404/ 76 determinou que as empresas fossem obrigadas à elaboração, periodicamente, da análise sobre a recuperação dos valores dos registrados no ativo imobilizado e no intangível, com objetivo de que sejam ajustadas as taxas utilizadas para a determinação da vida útil estimada do bem e cálculo da depreciação.

Assim, à entidade remete que o ativo imobilizado contabilizado deve estar limitado à sua capacidade de gerar benefícios econômicos futuros, ou seja, esse ativo não pode estar reconhecido no balanço patrimonial por um valor superior ao seu valor recuperável.

Contudo, a NBC TG 27- que trata do Ativo Imobilizado - não fornece o tratamento específico para análise da recuperabilidade do valor dos ativos reconhecidos no imobilizado, mas ordena que a entidade deva aplicar a NBC TG 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos para realizar essa análise, por ela ser de natureza geral e aplicável a qualquer ativo.

2.2 Mensuração do valor recuperável do ativo

O valor recuperável de um ativo imobilizado é definido como o maior valor entre: o valor líquido de venda e o valor em uso comparado com valor contábil líquido de um ativo ou grupo de ativos de longo prazo. Resumidamente, a desvalorização torna o valor recuperável do imobilizado menor em comparação ao valor estimado no momento de sua aquisição para um dado período de tempo.

A Figura 1 demonstra, de forma resumida, a mensuração do valor recuperável do ativo, conforme o NBC TG 01.

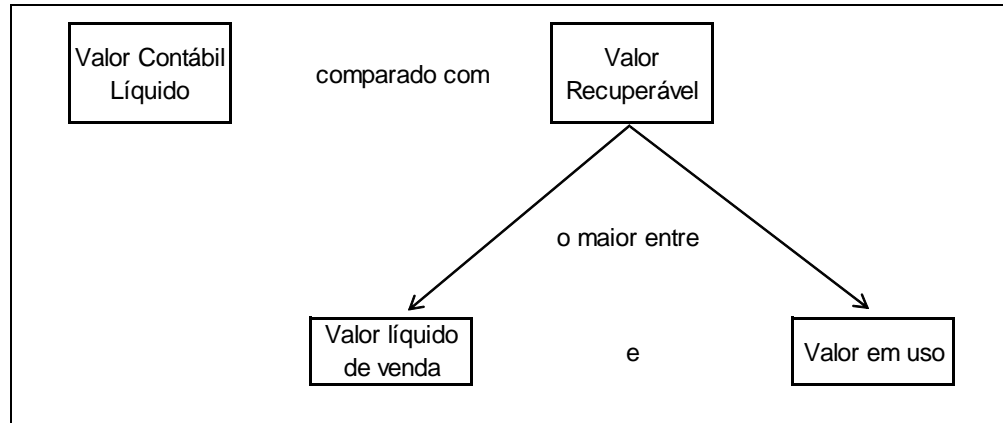


Figura 1 – Mensuração do valor recuperável do ativo
 Fonte: Manual de normas internacionais de Contabilidade (2010)

Conforme o conceito da norma NBC TG 01, um ativo está registrado contabilmente por valor que excede seu valor de recuperação somente se o seu valor contábil exceder o montante a ser recuperado pelo uso ou pela venda do ativo. Se esse for o caso, o ativo é caracterizado como sujeito ao reconhecimento de perdas e a entidade deverá reconhecer um ajuste para perdas por desvalorização.

Um ativo deve ser submetido ao *Impairment Test* ou de recuperabilidade sempre que houver alguma indicação de perda de substância econômica do valor recuperável desse ativo. Assim, na avaliação da deterioração do valor do ativo deve considerar os seguintes fatores internos:

- 1) Indicações da necessidade da aplicação do teste de recuperabilidade a determinados ativos observados dentro da própria empresa;
- 2) Apresentação de dano físico ou evidência de obsolescência (pode ser visto dentro da empresa);
- 3) Indicação de mudanças significativas que já ocorreram ou que têm grande probabilidade de ocorrer, que já afetaram ou afetarão a utilização de um ativo (aqui deve ser incluída até a possibilidade de descontinuidade de uma operação);
- 4) Relatos internos indicando que o desempenho econômico financeiro de um determinado ativo está comprometido.

Entretanto, a entidade deve avaliar e até documentar a existência ou não de indicadores de *impairment* se for afetado por fatores externos como:

- 1) Indicações sensíveis de modificações do valor de mercado de um ativo (pode ser observado através do próprio mercado que essa é uma fonte externa);

- 2) Mudanças significativas, por exemplo, no ambiente tecnológico, e com indicações de que isso causará um efeito negativo para a entidade, como o aparecimento de algum concorrente com algum tipo de equipamento tecnicamente mais avançado;
- 3) Aumento das taxas de juros praticadas no mercado, com conseqüente alteração na taxa de desconto utilizada para o cálculo do valor em uso (o aumento da taxa de desconto significa diminuição dos fluxos de caixa descontados, portanto, redução do valor recuperável do ativo).

Entende-se que as evidências que caracterizam o processo de desvalorização têm caráter tanto externo como interno a organização. Entre elas Lemes e Carvalho (2010, p.148) destacam “a possibilidade de declínio significativo do valor de mercado do imobilizado, mudanças adversas da tecnologia, do mercado ou do ambiente econômico ou legal e aumento nas taxas de juros do mercado ou de taxas de retorno sobre investimentos”.

A norma remete que, se comprovada à existência de uma desvalorização dos ativos, a qual é definida como uma série de eventos ou fatores tanto internos ou externos da entidade capazes de gerar redução brusca e inesperada no valor recuperável do bem, a entidade deverá aplicar o Teste de Recuperabilidade de Ativos para evidenciar tal desvalorização.

Ludícibus (2010, p. 234) define que:

o princípio que está orientando essa prática de redução do valor recuperável é o de que nenhum ativo pode estar reconhecido no balanço por valor que não seja recuperável, seja por meio de fluxo de caixa proporcionado pela venda ou por meio do fluxo de caixa decorrente do seu emprego nas atividades da entidade.

Assim, o valor econômico dos ativos ganha relevância, principalmente quando esses são evidenciados por valor superior aos benefícios futuros que podem proporcionar.

Contudo a norma destaca que as empresas devem aplicar o *impairment*, ao menos por ocasião das demonstrações anuais, caso haja alguma indicação que seus ativos ou conjunto de ativos porventura tenham perdido alguma representatividade econômica considerada relevante.

2.2.1 Valor justo líquido de despesa de venda

O valor líquido de venda é o valor a ser obtido pela venda do ativo em uma transação em condições normais, envolvendo partes conhecedoras e independentes, deduzindo as despesas de venda atribuídas diretamente a operação alienação do ativo.

A norma NBC TG 01 elenca três formas para estimar o valor líquido de um ativo, que são as seguintes:

- I. Preço de um contrato formado de venda que firme em uma transação em bases comutativas entre as partes conhecedoras e interessadas, deduzindo das despesas necessárias a realização da venda;
- II. Preço de mercado do ativo no caso de existência de mercado ativo, menos as despesas de venda;
- III. Valor líquido de venda baseado na melhor informação disponível, visando refletir o valor que a entidade obteria em bases comutativas de entre partes conhecedoras e interessadas.

No que tange à comparação do valor contábil atual do bem com o valor justo líquido de venda, as condições acima devem ser respeitadas e bem fundamentadas pela administração da entidade para que seja possível a aplicação do teste de recuperabilidade de ativos.

Entretanto em algumas situações pode não ser possível determinar o valor líquido de venda de um ativo imobilizado em decorrência de não se ter um mercado ativo para esse bem patrimonial e, conseqüentemente, não se ter uma base confiável para estimar o valor de venda em condições normais ou por esta unidade produtiva possuir características muito peculiares às operações da entidade e, por isso, apresentar pouco potencial de negociação. Nesse tipo de situação, o valor em uso poderá representar o valor recuperável do imobilizado.

2.2.2 Valor em uso

O valor contábil do imobilizado é representado pelo seu valor registrado no Balanço Patrimonial líquido da respectiva depreciação acumulada e das provisões para perdas por redução do valor recuperável quando não gerar os benefícios econômicos futuros previstos.

Assim, o valor em uso de um ativo imobilizado é o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados (benefícios econômicos futuros esperados do ativo) decorrentes do seu emprego ou uso nas operações da entidade.

A norma NBC TG 01 descreve alguns elementos que devem ser refletidos no cálculo do valor em uso do ativo:

- (a) estimativa dos fluxos de caixa futuros que a entidade espera obter com esse ativo;
- (b) expectativas acerca de possíveis variações no montante ou no período de ocorrência desses fluxos de caixa futuros;
- (c) valor do dinheiro no tempo, representado pela atual taxa de juros livre de risco;
- (d) preço pela assunção da incerteza inerente ao ativo (prêmio); e
- (e) outros fatores, tais como falta de liquidez, que participantes do mercado iriam considerar ao precificar os fluxos de caixa futuros esperados da entidade, advindos do ativo.

Ainda para demonstrar uma informação confiável e condizente em relação à atual composição dos bens do ativo imobilizado, deve-se realizar uma verificação física dos itens que fazem parte do patrimônio da entidade, e após esta confirmação considerar os seguintes passos para a estimativa do valor em uso do ativo:

- (a) estimar futuras entradas e saídas de caixa derivadas do uso contínuo do ativo e de sua baixa final; e
- (b) aplicar a taxa de desconto apropriada a esses fluxos de caixa futuros

Independente dos elementos citados que compõe o cálculo, qualquer que seja a abordagem que a entidade adote para refletir expectativas acerca de possíveis variações no montante ou no período de ocorrência de fluxos de caixa futuros, o resultado deve refletir o valor presente esperado dos fluxos de caixa futuros, ou seja, valor que corresponde à recuperação líquida do investimento feito na aquisição do imobilizado.

Observa-se que o procedimento mais utilizado refere-se à perspectiva do valor em uso como parâmetro para o valor recuperável, pois se trata de ativo que às vezes pode ter características bastante peculiares à atividade da entidade e conseqüentemente a inexistência de mercado ativo. Além disso, o imobilizado pode ter maior potencial de gerar benefícios econômicos à entidade, mais por seu uso ou emprego nas operações, do que pela venda.

2.2.3 Unidade geradora de caixa

Geralmente o patrimônio das empresas apresenta uma composição do ativo imobilizado que dificulta a identificação individual dos bens, tornando-se impossível estimar o valor recuperável de maneira individual. Entretanto, a empresa pode definir a unidade produtiva onde cada um se localiza ou a unidade geradora de caixa à qual o imobilizado pertence e determinar o valor recuperável.

O valor recuperável de um ativo individual não pode ser determinado se:

- (a) o valor em uso do ativo não puder ser estimado como sendo próximo de seu valor justo líquido de despesas de venda (por exemplo, quando os fluxos de caixa futuros advindos do uso contínuo do ativo não puderem ser estimados como sendo insignificantes); e
- (b) o ativo não gerar entradas de caixa que são em grande parte independentes daquelas provenientes de outros ativos.

Nesses casos, o valor em uso e, portanto, o valor recuperável, somente pode ser determinado para a unidade geradora de caixa do ativo (NBC TG 01, 2010).

A NBC TG 01 define a unidade geradora de caixa como menor grupo identificável de ativos que gera entradas de caixa que são em grande parte independentes das entradas de caixa provenientes de outros ativos ou de grupos de ativos, sendo que a entidade deve exercer julgamento para identificar a unidade geradora de caixa à qual o ativo pertence, considerando todos os aspectos relevantes de suas operações.

Assim, a entidade deve considerar vários fatores, incluindo a maneira como a administração monitora as operações da entidade (por linhas de produto, linhas de negócios, localidades individuais, áreas distritais ou regionais) ou a maneira como a administração toma decisões sobre a continuidade ou a baixa dos ativos e operações da entidade.

As unidades geradoras de caixa devem ser identificadas de maneira consistente de período para período para o mesmo ativo ou tipos de ativos, pois a manutenção das atividades de operação requer investimentos e a modernização desses para que a empresa tenha continuidade de negócio e competitividade no mercado.

2.2.4 Fluxo de caixa

Noronha (1987, p. 132) define que “os fluxos de caixa são valores que refletem as entradas e saídas dos recursos e produtos por unidade de tempo que formam uma proposta de investimentos”. Sua formação só é possível se todas as especificações técnicas de recursos necessários, bem como de produtos a serem produzidos, forem conhecidos.

Ao elaborar o fluxo de caixa estimado tenta-se representar as entradas e saídas de valores que um bem ou grupo de bens geraria para a empresa quando utilizado em períodos de tempo futuros, os quais correspondem à recuperação líquida do investimento feito na aquisição do imobilizado. O valor líquido dos fluxos de caixa dos exercícios futuros é descontado através da utilização de uma taxa específica de desconto, a fim de determinar o valor presente destes fluxos, ou seja, considerar o valor do dinheiro no tempo.

A NBC TG 01 determina que a administração avalie a razoabilidade das premissas sobre as quais as atuais projeções de fluxos de caixa se baseiam, examinando as causas das diferenças entre as projeções passadas de fluxos de caixa e os fluxos de caixa atuais observados. A administração deve certificar-se de que as premissas sobre as quais suas projeções atuais de fluxos de caixa estão baseadas são consistentes com os resultados observados no passado, garantindo que os efeitos de eventos ou circunstâncias subsequentes, que não foram previstos quando os fluxos de caixa atuais observados foram estimados, tornem isso adequado.

Para atender a norma, a entidade deve compor a estimativa de fluxos de caixa futuros da seguinte forma:

- (a) projeções de entradas de caixa advindas do uso contínuo do ativo;
- (b) projeções de saídas de caixa que são necessariamente incorridas para gerar as entradas de caixa advindas do uso contínuo do ativo (incluindo as saídas de caixa para preparar o ativo para uso) e que podem ser diretamente atribuídas ou alocadas, em base consistente e razoável, ao ativo; e
- (c) se houver fluxos de caixa líquidos a serem recebidos (ou pagos) quando da baixa do ativo ao término de sua vida útil (NBC TG 01, 2010).

Geralmente, orçamentos e previsões financeiras de fluxos de caixa futuros são restritos para períodos superiores há cinco anos, detalhados, explícitos e confiáveis, não estão disponíveis. Por esse fato, as estimativas da administração de

fluxos de caixa futuros devem ser fundamentadas nos atuais orçamentos e previsões gerados para período máximo de cinco anos.

A administração pode utilizar projeções de fluxo de caixa baseadas em orçamentos e previsões financeiras para um período superior a cinco anos se estiver convicta de que essas projeções são confiáveis e se puder demonstrar sua capacidade, baseada na experiência passada, de fazer previsão acurada de fluxo de caixa para esse período mais longo.

Contudo ao utilizar informações de orçamentos e previsões financeiras, a entidade deve considerar se as informações refletem premissas razoáveis e fundamentadas, e se representam a melhor estimativa, por parte da administração, quanto ao conjunto de condições econômicas que existirão durante a vida útil remanescente do ativo.

2.2.5 Taxa de desconto

Para demonstrar o valor do dinheiro no tempo à entidade deve utilizar uma taxa de desconto que proporcione uma comparação em relação a um período de tempo, como o valor presente líquido do bem ou unidade geradora de caixa para se determinar a viabilidade financeira sobre investimento neste caso do imobilizado. Assim a taxa deve ser compatível com retorno esperado pelos investidores para um ativo semelhante, considerando os valores, épocas e riscos equivalentes ao ativo em avaliação.

A metodologia do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é utilizada em função dos resultados econômicos futuros que o bem ou unidade geradora de caixa proporciona para entidade. Observando as condições da norma à taxa de desconto tem como ponto de partida refletir o efeito das estimativas, assim a entidade pode levar em consideração as seguintes taxas:

- (a) o custo médio ponderado de capital da entidade, apurado por meio de técnicas como o modelo de avaliação de ativos financeiros (CAPM);
- (b) a taxa incremental de empréstimo da entidade; e
- (c) outras taxas de empréstimo de mercado (NBC TG 01).

A norma determina que as taxas de desconto devam ser atribuídas antes do imposto, para assim refletir as avaliações atuais do mercado, utilizando o valor da moeda no tempo e os riscos característicos do ativo para as posteriores estimativas

de fluxos de caixa que não foram acertadas. Ainda se entidade não dispõe de bases confiáveis para encontrar uma taxa adequada, que seja diretamente determinada, deve utilizar substitutos para estimar a taxa de desconto.

Para tal, a entidade deve definir uma taxa que reflita avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos do ativo é o retorno que os investidores exigiriam se eles tivessem que escolher um investimento que gerasse fluxos de caixa de montantes, tempo de ocorrência e perfil de riscos equivalentes àqueles que a entidade espera que advenham do ativo.

Neste sentido, a norma esclarece que a taxa de desconto é independente da estrutura de capital da entidade e da forma como ela tenha financiado a aquisição do ativo, porque os fluxos de caixa futuros esperados, advindos do ativo, não dependem da forma por meio da qual a entidade tenha financiado a aquisição do ativo.

2.3 Ativos corporativos

Ativos corporativos são aqueles que contribuem, mesmo que de forma indireta, para diversas unidades geradoras de caixa, neles não se incluindo o *goodwill* que é considerado um ativo intangível onde reflete a diferença entre o valor da empresa e o seu patrimônio líquido avaliado a valores de mercado. São exemplos de ativos corporativos: o prédio onde estão instalados os escritórios centrais da companhia, os equipamentos de processamentos de dados não ligados a ativos específicos que sejam capazes de gerar caixa.

Em outras palavras, ativos corporativos são aqueles que não geram entradas de caixa por si só. Assim, o valor recuperável do ativo corporativo não pode ser determinado individualmente, o que não significa que os referidos ativos não possam sofrer desvalorização.

Portanto, seu valor recuperável deve ser calculado em conjunto com unidade ou grupo de unidades geradoras de caixa às quais o ativo corporativo esteja vinculado.

2.4 O processo de aplicação do *Impairment Test*

O *Impairment Test* está ligado ao princípio fundamental de que os Demonstrativos Financeiros produzidos pela contabilidade das empresas devem apresentar a real situação econômica das mesmas. Assim, se entidade em algum momento do exercício social tiver provas que de fato ocorreu desvalorização dos ativos, a qual é definida como uma série de motivos internos e externos à entidade capazes de produzir a redução brusca e inesperada no valor recuperável do bem deverá aplicar o *Impairment Test* para evidenciar tal evento.

Identificada à existência de desvalorização inesperada do ativo é necessário à apuração de seu valor recuperável, o qual poderá ser determinado pelo maior valor entre o valor líquido de venda de um ativo e o valor em uso do mesmo, ou uma unidade geradora de caixa.

Para tal, primeiramente se faz o levantamento do o valor líquido de venda, que é obtido considerando uma suposta venda do ativo em operação, com base comutativa entre partes conhecedoras e interessadas, menos as despesas estimadas de venda. As despesas de venda ou de baixa são evidenciadas como despesas incrementais diretamente atribuíveis à venda ou à baixa efetiva de um ativo excluindo todas as despesas financeiras e de impostos sobre o resultado gerado.

Segundo Braga e Almeida (2008, p. 130) o valor recuperável mediante uso do imobilizado é “o valor presente de fluxos de caixa futuros estimados, que devem resultar do uso de um ativo.” Este conceito tem por pressuposto o fato ou evento de que toda a expectativa de benefício econômico futuro que existe no momento da aquisição do ativo acaba se refletindo nos seus próprios fluxos financeiros de caixa.

Ao elaborar o fluxo de caixa estimado tenta-se demonstrar as entradas e saídas de valores que um bem ou grupo de bens geraria para a empresa quando utilizado na operação e manutenção das atividades em períodos de tempo futuros, os quais correspondem à recuperação líquida do investimento feito na aquisição do imobilizado. O valor líquido dos fluxos de caixa dos exercícios futuros é obtido através da aplicação de uma taxa específica de desconto, a fim de refletir o valor presente destes fluxos, ou seja, determinar o valor do dinheiro no tempo.

A perda por redução no valor recuperável existe quando o valor contábil de um ativo, contido no Balanço Patrimonial pelo seu custo de aquisição, menos a

despesa de depreciação acumulada até então constituída excede seu valor recuperável determinado através do Teste de Recuperabilidade. Desta forma, quando o valor contábil do ativo for maior que seu valor recuperável é necessário contabilizar esta diferença como despesa do exercício, em contrapartida à redução do montante que representa o bem ou unidade geradora de caixa no ativo imobilizado constante no Balanço Patrimonial.

Diante disso, a condição onde o valor contábil excede o valor recuperável, também chamado de *Impairment Asset*, denomina-se redução no valor recuperável do ativo. Desta forma, quando constituído o registro pela contabilidade desta redução diz-se que foi contabilizado uma redução no valor recuperável dos ativos testados. A Perda por *Impairment*, conhecida como *Impairment Loss*, é a perda decorrente desse registro de redução no valor recuperável dos ativos.

Conforme a norma NBC TG 01, a entidade deve divulgar as seguintes informações para cada classe de ativos:

- (a) o montante das perdas por desvalorização reconhecido no resultado do período e a linha da demonstração do resultado na qual essas perdas por desvalorização foram incluídas;
- (b) o montante das reversões de perdas por desvalorização reconhecido no resultado do período e a linha da demonstração do resultado na qual essas reversões foram incluídas;
- (c) o montante de perdas por desvalorização de ativos reavaliados reconhecido em outros resultados abrangentes durante o período; e
- (d) o montante das reversões das perdas por desvalorização de ativos reavaliados reconhecido em outros resultados abrangentes durante o período.

É importante ressaltar que, caso o valor contábil do bem seja inferior ao valor recuperável, diz-se que o bem foi aprovado no teste de recuperabilidade, sendo que neste caso não é necessária qualquer outra atitude.

Outro fator que merece atenção é o fato de que uma vez a cada exercício social a entidade deve avaliar se existe qualquer evidência de que uma perda por *impairment* reconhecida em períodos anteriores não mais existe ou diminuiu. Caso exista qualquer evidência que isto tenha ocorrido, o valor recuperável do ativo deverá ser estimado, e se for o caso, a perda revertida.

A norma NBC TG 01 determina que, quando ocorrer perda por *impairment*, as empresas divulguem em notas explicativas as informações que permitam ao usuário entender as circunstâncias que ocasionaram a perda, assim como a base de cálculo utilizada para o cálculo do valor recuperável, além do valor da perda reconhecida.

Diante disso, a evidenciação de informações é a maneira pela qual os *stakeholders* da contabilidade podem firmar suas opiniões e também elaborar seus relatórios acerca da empresa objeto de seu interesse, uma vez que através do nível de evidenciação, ou *disclosure*, é possível obter fidedignidade de que o potencial retorno econômico que a organização obterá de seu ativo imobilizado em períodos futuros é o valor que está devidamente expresso em seu Balanço Patrimonial, fator este que torna o nível de *disclosure* tão relevante.

Portanto, pode-se afirmar então que o teste de redução ao valor recuperável do ativo (*impairment test*) veio para desenvolver e aprimorar a informação contábil, possibilitando a manutenção do registro do bem, de modo a demonstrar sua capacidade de retorno em benefícios que este tem ou terá a oferecer para a entidade enquanto compor o ativo imobilizado da mesma.

2.5 As publicações sobre o tema no Brasil

Atualmente o tema *impairment* ainda é recente no Brasil, não existindo uma literatura que aborde profundamente o assunto. Entretanto, Rocha e Santos (2010) realizaram uma pesquisa mapeando nacionalmente a produção acadêmica sobre o *Impairment Test*, publicada nos principais periódicos e nos anais de congressos na área de contabilidade no período de 2005 a 2009, motivado com base em estudo realizado pelos pesquisadores Borba e Zandonai (2008) que analisaram os artigos publicados nas principais revistas acadêmicas de língua inglesa sobre o *Impairment Test*.

Seguindo a linha de pensamento, os pesquisadores brasileiros constataram que aparentemente é escasso o que se tem disseminado em termos de trabalhos científicos a respeito do *Impairment Test* no Brasil.

Segundo os autores, o objetivo do estudo foi localizar a origem e tipo de trabalho, as questões que vem despertando maior interesse dos pesquisadores nacionais em relação ao *Impairment Test*, a orientação predominante em termos de referencial teórico, além de descrever as principais características metodológicas dos trabalhos publicados.

Na relação da amostra dos artigos publicados se identificou que o tema tem recebido crescente atenção de representantes da academia, principalmente em congressos da USP e ANPCONT, onde tradicionalmente são acolhidos temas

emergentes e novas abordagens. Verifica-se que a partir de 2007 com a aprovação do CPC 01, em que se utiliza o *Impairment Test* para verificação da perda de recuperabilidade de ativos, atribui-se ao assunto uma maior relevância nacionalmente.

A mesma pesquisa relatou que a produção científica pesquisada revela uma maior inclinação para os seguintes trabalhos: teórico-empíricos, caracterizados com o tipo de pesquisa *survey* e documental, representando 50%, o estudo de caso representando 21% e revisão da literatura e ensaio teórico representando 29% da amostra.

Conforme constataram Rocha e Santos (2010) em seu estudo, a grande maioria das publicações nacionais se limitou a determinar os impactos nos demonstrativos contábeis em relação ao tratamento do *Impairment Test* nas entidades, avaliando somente a aplicação das normas recomendadas pelos órgãos normativos nacionais e internacionais do período.

Corroborando com o tema, Borba e Souza (2011) publicaram um trabalho que teve como objetivo identificar fatores significativos para explicar o nível de evidenciação (*disclosure*) da perda no valor recuperável de ativos nas empresas de capital aberto brasileiras. Nessa pesquisa buscaram os dados em notas explicativas referentes aos anos de 2008 e 2009 de todas as empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), visando determinar quais haviam reconhecido perda no valor recuperável em ativos imobilizados ou intangíveis no período.

A pesquisa resultou numa amostra que identificou 67 casos de perda do valor recuperável de ativo, onde foi calculado um índice de evidenciação com base em cinco métricas elaboradas a partir das exigências de divulgação contidas no pronunciamento CPC-01. Conforme Souza e Borba (2011), os dados para cálculo dos índices foram obtidos por meio de análise de conteúdo nas Notas Explicativas e Demonstração do Resultado do Exercício das empresas.

Entende-se que a pesquisa contribui para demonstrar os principais fatores significativos para explicar o nível de evidenciação da perda no valor recuperável dos ativos nas empresas brasileiras de capital aberto que reconheceram perda no valor recuperável de ativos imobilizados ou intangíveis entre o período de 2008 e 2009. Um dos principais resultados do estudo foi que o nível de evidenciação da perda no valor recuperável no Brasil pode ser considerado deficiente.

No tocante ao tema, a empresa de Auditoria *Ernest & Young Terco* menciona que no ano de 2010, das 56 empresas de sua amostragem que aplicaram as exigências relacionadas ao CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, atualmente NBC TG 01, somente 48, ou 86% da amostra, fizeram alguma menção ao teste de recuperabilidade nas suas demonstrações contábeis.

Em nove delas, ou 16% do conjunto de empresa analisadas, ocorreu o registro de perda ou reversão de perda no ano de 2010. Já em 39 entidades, ou seja, em 70% da amostra, não houve registro de quaisquer ajustes. Como parte do resultado, destaque-se igualmente que parte das companhias analisadas limitou-se a evidenciar um resumo da norma, produzindo assim uma divulgação com pouco conteúdo informativo.

Tal fato é influenciado pela determinação da norma NBC TG 01, a qual exige que a organização deva relatar, em notas explicativas, a política contábil aplicada na avaliação de *impairment*, bem como as principais premissas e considerações feitas pela administração para alcançar a sua conclusão. Diante disso, as entidades ficam desconfortáveis em relação à divulgação de determinadas informações.

Portanto, evitar que um ativo seja mensurado por um montante acima de seu valor recuperável, não é novidade no Brasil considerando as exigências normativas atuais. Além disso, um ativo é um recurso controlado pela entidade e esta espera gerar benefício econômico futuro por meio de sua utilização ou venda.

Contudo, considera-se que a necessidade de reconhecer uma perda por *impairment* é algo indesejável pelas organizações do ponto de vista gerencial, pois de uma forma mais rústica significaria dizer que, até então, os demonstrativos da empresa basicamente distorciam a visão de seus usuários, evidenciando um futuro retorno econômico gerado pelo uso de seu imobilizado que não condizia com a realidade.

3 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa é definida com base no problema formulado, o qual pode ser substituído ou acompanhado da elaboração de hipóteses, ou seja, entende-se por metodologia o estudo do método na busca de determinado conhecimento. Segundo Silva (2003, p. 26) “como a atividade científica procura a verdade, o uso do método facilita a sistematização dos objetivos pretendidos, bem como a segurança, a economia e a racionalidade para alcançar os fins desejados”.

Assim, tanto o problema quanto as hipóteses são definidores da metodologia da pesquisa a ser adotada no trabalho ou estudo científico. Todavia, a escolha das tipologias de pesquisa deverá ser considerada mais adequada pelo pesquisador, diante do problema formulado e das razões que motivaram essas opções, após faz necessária a descrição da população e da amostra da pesquisa.

Entende-se que na metodologia da pesquisa deve-se explicitar sobre o tipo de plano utilizado na pesquisa, especialmente dando ênfase a alguns detalhes como: o tipo de amostragem, quem e quantos foram investigados, sobre tema proposto, para que não haja repetição de dados, ou, informações já pesquisadas.

Beuren et al. (2003, p. 67) dizem que:

[...] outro aspecto que deve constar são os instrumentos de pesquisa utilizados, que podem se constituir em apenas um tipo de vários, dependendo da natureza das variáveis e da forma da coleta dos dados. Não menos relevante é demonstrar quando, quem e como foram coletados os dados junto à amostra selecionada. Essas questões devem ser transparentes para que, se outro pesquisador quiser replicar a pesquisa, consiga utilizar os mesmos procedimentos.

Portanto, concomitantemente ao esforço de compreender a importância da Metodologia, identifica-se que não existe um único método, mas uma multiplicidade de métodos que procuram atender às necessidades conforme o assunto e a finalidade de pesquisa, bem como as várias atividades das ciências. Deste modo, pesquisar com método não implica ter uma atitude reprodutora; pelo contrário, é procurar cultivar um espírito crítico, reflexivo, amadurecido, contribuindo para progresso da sociedade.

3.1 Quanto à abordagem

No que tange à abordagem do problema a pesquisa é considerada qualitativa, devido à investigação do valor recuperável dos ativos da entidade, e também, segundo Marconi e Lakatos (2004, p. 269), “o método qualitativo difere do quantitativo não só por não empregar instrumentos estatísticos, mas pela forma de coleta e análise dos dados”.

Assim, a metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Beuren et al (2003, p. 92) observam que:

Na Contabilidade, é bastante comum o uso da abordagem qualitativa como tipologia. Cabe lembrar que apesar de a Contabilidade lidar intensamente com números, ela é uma ciência social, e não uma ciência exata como alguns poderiam pensar, o que justifica a relevância do uso da abordagem qualitativa.

Portanto, devido ao problema de pesquisa tender para cenário construído por fatos e eventos de certo grau de complexidade, a tipologia de pesquisa qualitativa se define como a melhor escolha nas questões relacionadas à Contabilidade, seja no âmbito teórico ou prático.

3.2 Quanto aos objetivos

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa é descritiva, pois de acordo com Silva (2003, p.65) este tipo de pesquisa:

[...] tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis. A coleta de dados nesse tipo de pesquisa possui técnicas padronizadas, como o questionário ou a observação sistemática.

Segundo Beuren et al (2003, p. 81) “a pesquisa descritiva configura-se como uma estrutura intermediária entre a pesquisa exploratória e a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira nem tão aprofundada como a segunda”. Diante disso, pesquisa descritiva remete ao contexto de que descrever significa identificar, relatar, comparar, entre outros aspectos.

A contabilidade se utiliza constantemente desta forma de estudo, para análise e descrição de problemas, na atuação da profissão contábil e em instrumentos

contábeis utilizados na gestão das organizações. Assim, Longaray e Beuren (2003, p. 82) concluem que "fica evidente a importância da pesquisa descritiva em contabilidade para esclarecer determinadas características e/ou aspectos inerente a ela".

3.3 Quanto aos procedimentos técnicos

No tocante aos procedimentos técnicos esta pesquisa definiu-se como documental, pois recorre a utilização de relatórios contábeis, relatórios gerenciais, notas fiscais, bem como demais documentos que compõe o ativo imobilizado da empresa objeto de estudo, relacionado ao período que compreende o exercício social de 2011 para evidenciar a situação do ativo fixo da organização.

A pesquisa documental é, para Marconi e Lakatos (2005, p.176), "a pesquisa que possui como característica principal ter a fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, criando o que se denomina de fontes primárias, às que ainda não receberam tratamento".

Deste modo, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam nenhuma análise aprofundada. Esse tipo de pesquisa visa, assim, selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo desse modo, contribuir com a comunidade científica a fim de que os outros possam voltar a desempenhar futuramente o mesmo papel.

Beuren et al (2003, p. 90) diz que:

Na contabilidade, utiliza-se com certa frequência a pesquisa documental, sobretudo quando se deseja analisar o comportamento de determinado setor da economia, como os aspectos à situação patrimonial, econômica e financeira. Não obstante a isso, estudos históricos geralmente valem-se da análise documental.

Assim, neste cenário a pesquisa documental se demonstra o melhor procedimento para o cálculo do valor recuperável da Linha de Envase de Latas, no sentido de organizar informações que se encontram dispersas e verificar fatos passados que possam ser úteis, não apenas como um registro de memórias, mas também para ajudar no presente e vislumbrar o futuro.

A utilização do período 2011 para o estudo prende-se ao fato deste ser um período recente, capaz de demonstrar as últimas políticas de investimento realizadas pela empresa, bem como o recente desenrolar do cenário econômico nacional, tornando possível formular uma melhor base para a realização de projeções econômicas para os anos futuros.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A empresa constitui como uma sociedade de capital fechado, com objeto social da atividade preponderante de produção, engarrafamento, venda e distribuição dos produtos Coca-Cola e a comercialização dos produtos Heineken, o regime de tributação pelo Lucro real anual, sendo pagamento do Imposto e Contribuição Social por Estimativa Suspensão, Redução e Dispensa do Imposto Mensal, a mesma está instalada na cidade de Santa Maria no centro do estado do RS.

A organização possui em sua estrutura uma área de Controladoria onde todas as informações são geradas para processo de tomada de decisão, sendo a mesma subdividida em Fiscal, Contabilidade e Custos/Orçamento. Atuação da Controladoria é permanente sendo elo com as outras áreas da empresa no que diz respeito à obtenção e análise de dados como, por exemplo: impostos retidos, depreciação acumulada, custos de produção e projeção de vendas.

Segundo Fisberg e Amâncio (2002) a composição do refrigerante compreende-se por bebida todo produto industrializado, em estado líquido, destinado à ingestão humana, sem fins medicinais. A bebida é originada de uma fruta fresca e madura, ou parte de um vegetal escolhido, não é concentrada ou fermentada, nem diluída por meio de um processo tecnológico. Portanto, a bebida gaseificada é obtida pela dissolução de um suco ou extrato vegetal acrescida de açúcares.

Assim, a Linha de Envase de Latas da empresa que é objeto de estudo foi implantada em Dezembro de 2008, suprimindo a necessidade da organização na comercialização deste segmento de produto para seus clientes sendo que montante investido para colocar em operação foi de aproximadamente R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais) entre ampliação do parque industrial e maquinário, do qual o desembolso foi realizado ao longo do período de 2007.

Nesta linha de produção uma das principais matérias primas para envase do refrigerante são as embalagens de 250 e 350 ml que se constituem como o corpo das latas e suas tampas que são recebidas em *pallets* separadamente e armazenadas em local apropriado até sejam requisitados. Contudo, os elementos

como água, xarope e CO₂ são insumos indispensáveis para composição do refrigerante em produção e para o envase nos respectivas embalagens conforme cada sabor.

A Figura 2 demonstra as Etapas para o Processo de Envase de Refrigerantes em Lata:



Figura 2 – Processo de envase de latas
Fonte: Elaborado pelo Autor

4.1 Processo de envase de latas

Inicialmente serão apresentadas as etapas do processo de fabricação da Linha Lata 250 e 350 ml, objetivando identificar ativos imobilizados que estão em operação e relacionar a sua relevância na produção do produto final. Através, deste entendimento dará suporte necessário para compreensão entendimento do negócio da empresa e do chão de fábrica sendo fundamental para a determinação da unidade geradora de caixa.

4.1.1 Etapa 1 – Descarregamento

O processo de envase de latas dá início quando um *pallet* de corpo de latas é movimentado por uma empilhadeira até Transportador de *Pallets* que se constituem num sistema de elevação dos *pallets* do corpo das latas operado por um colaborador

da empresa que se certifica que os estrados estejam na posição indicada para seu transporte até a Despaletizadora. O Transportador de *Pallets* tem como função principal de elevar os estrados com corpo de latas até o nível adequado conforme a Imagem 1 e depois retornar os mesmos vazios para que inicie novamente o processo.



Imagem 1 – Despaletizadora de pallets
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

Em seguida a máquina Despaletizadora tem como função de remover as camadas de latas do *pallet* de latas vazias alimentando a linha de produção. O equipamento opera por sistema de elevação acionado por moto-redutores com freio eletromagnético e correias sincronizadoras para retirar cada camada de latas vazias do *pallet*, logo um sistema pneumático composto por garras remove os cartões separadores de camadas e com o auxílio de réguas de centralização de latas direciona as embalagens para linha de produção.

A operação do equipamento é controlada por um sistema denominado como Controlador Lógico Programável (CLP) e a interface com operador realizada por intermédio de tela *touch-screen*.

4.1.2 Etapa 2 – Higienização

O transportador de latas é um equipamento que tem a função de movimentação de recipientes sendo o elo de união entre as várias máquinas da

linha de envase, sendo realizado por meio de esteiras conforme a Imagem 2 e também transportador tipo teleférico. É composto de estrutura metálica geralmente aço inox, cintas transportadoras de correntes de elos articulados em material polimérico que, por sua vez, são acionadas por rodas dentadas plásticas.



Imagem 2 – Transportador de latas
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

O acionamento é efetuado diretamente sobre o eixo de tração dos motores que podem ser de engrenagem helicoidal ou rosca sem-fim, a fim de diminuir o impacto durante o transporte de embalagens. Possuem controle de velocidade através de variadores de frequência descentralizados, controle de partida e parada através de Controlador Lógico Programável (CLP) e sensores de acúmulo de embalagens nas esteiras.

Nesta etapa o transportador direciona o corpo de latas até a Enxaguadora de recipientes sendo um equipamento de limpeza de latas usado em processo anterior à fase de enchimento (envase) do produto. A enxaguadora compõe-se de segmentos de tubos onde são instalados bicos aspersores com dimensões determinadas no projeto de acordo com a necessidade de limpeza requerida. Possui um acionamento solidário ao transporte de latas na sua entrada encontra-se um virador de latas que posiciona as latas com a parte superior (aberta) para baixo.

O corpo da enxaguadora possui bicos de esguicho posicionados e distribuídos de forma que a lavagem atinja a parte externa e interna da lata com

água clorada pressurizada no mínimo a 1,8kgf/cm². Um conjunto de guias posicionado no corpo da enxaguadora serve como calha para captação da água e também como guia para conduzir as embalagens, tendo como principal função a retirada através da gravidade do líquido residual no interior da lata.

O equipamento possui um sistema de recirculação de água, em que a água de limpeza externa das embalagens provém da coleta da água limpa de enxague da parte interna das latas com objetivo de economizar o fluxo de águas limpa originária da rede local. Conforme a Imagem 3, na saída da Enxaguadora compõe-se de um virador de latas que posiciona as latas com parte inferior (aberta) para cima dando continuidade no processo da linha. Toda esta operação deverá ser suficiente para limpar toda a superfície interior da embalagem, deixando-a livre de sujeiras ou materiais estranhos.

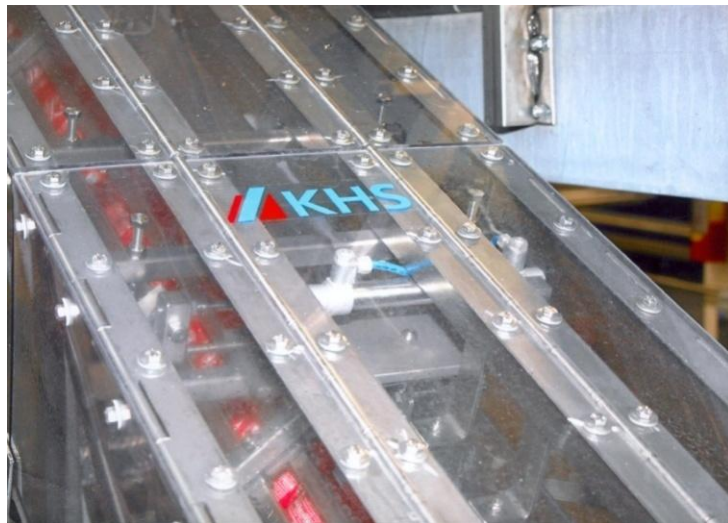


Imagem 3 – Rinsagem (enxágue)
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

4.1.3 Etapa 3 – Enchimento

Antes do enchimento das latas é necessária a produção do sabor onde o Carboproporcionador é um equipamento destinado ao processo de carbonatação que consiste na injeção de CO₂ na água ou no xarope composto diluído, através de difusores localizados nas tubulações ou em tanques de carbonatação conforme Imagem 4. Sendo que a quantidade de CO₂ nos refrigerantes é um fator importante na qualidade do produto final. Todo xarope final preparado e água tratada, são enviados por meio de tubulação até o proporcionador, que tem como finalidade misturá-los nas proporções especificadas para cada produto. Em seguida, a mistura é enviada para o carbonatador, onde é recebido CO₂ e incorporado na bebida e enviado até maquina enchedora.



Imagem 4 – Sistema de carbonatação
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

No processo de enchimento todas as embalagens lavadas são transferidas para a enchedora, onde é feito um vácuo para a retirada do ar atmosférico conforme a Imagem 5 e logo após há uma pressurização interna. A pressurização da embalagem corresponde à pressão da cabeça da enchedora que ao equalizarem permitem o início do enchimento. A bebida escoar pelo tubo de enchimento, sendo direcionada pelas abas cônicas para as paredes das embalagens. O enchimento é feito a partir do fundo da lata, sendo limitado pelo tubo de enchimento, que é o responsável pelo nível de bebida.



Imagem 5 – Processo de vácuo
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

Uma vez cheios, os corpos das latas passam para a Recravadora de latas, onde é feito o fechamento com as tampas, uma operação delicada que requer controle frequente como nota-se na Imagem 6. Após as embalagens saírem cheias da enchedora e devidamente tampadas, as mesmas, passam por um processo de detecção de metais, feito por equipamentos automatizados, que têm como objetivo, eliminar qualquer tipo de metal no interior das embalagens.



Imagem 6 – Processo de recravação
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

4.1.4 Etapa 4 – Pasteurização

Depois de vedadas as embalagens são direcionadas para o Warmer (pasteurizador), numa temperatura de 40°C, cujo objetivo consiste em aumentar a temperatura da bebida, evitando a condensação normalmente provocada pela baixa temperatura do produto na saída do Sistema de Envase (Imagem 7) para evidenciar algum vazamento devido à falha na recravação. No caso de refrigerantes, a temperatura interna de saída do produto não deve ser inferior à faixa de 28 a 30 graus Celsius. Logo, o produto é direcionado para o Secador de latas para extrair a umidade e resíduos líquidos da superfície da lata onde após é serão impresso a data validade e informações de fabricante.



Imagem 7 – Sistema de envase e aquecimento
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

4.1.5 Etapa 5 – Validação

Neste momento o processo de produção está praticamente acabado, passando por uma Impressora de Jato de Tinta o conjunto (lata e tampa) recebe uma gravação (impressão industrial), na codificação das embalagens, para fins de rastreabilidade devem constar a identificação da fábrica, horário, validade e nº da linha. O equipamento realiza a codificação dos produtos acabados sendo determinada através do uso do “Código da Data de Produção” ocorrendo da seguinte forma: É aplicada a política “SEM CODIFICAÇÃO - SEM PRODUÇÃO”, ou

seja, a produção é sempre interrompida se o codificador não está funcionando de forma a executar as impressões de acordo com as especificações.

Após, o Transportador de Latas tipo esteira encaminha as embalagens para ao Inspetor de Nível e Tampas conforme a Imagem 8 que tem como objetivo examinar cada lata está conforme os padrões de qualidade determinados para a comercialização.



Imagem 8 – Inspeção final antes da entrada empacotadora
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

O Inspetor de Nível é um equipamento destinado à inspeção de latas de alumínio cheias e tampadas através de ondas de Raios X geradas pela excitação de uma placa de tungstênio, ou seja, não possui fonte radioativa permanente, somente quando a ponte de inspeção estiver energizada. O líquido presente nas latas produz uma distorção na onda de Raio X que é detectada pela unidade de controle microprocessado sendo feito um gerenciamento eletrônico se está de acordo com o nível de produto estabelecido pelo padrão do controle de qualidade.

Também é verificada se a pressão interna das latas está adequada através da medição do abaulamento da tampa de lata. Se o produto não estiver com o nível de líquido adequado e pressão interna correta, a lata é expulsa da linha de produção por um rejeitador que direciona os produtos que não estão conforme os padrões especificados para que sejam avaliados os motivos do descarte.

4.1.6 Etapa 6 – Armazenagem

Uma vez inspecionado, o produto segue para empacotadora uma máquina destinada à formação de pacotes a qual acondiciona grupos de 24, 12 e 6 latas em pacotes de filme de polietileno termo retrátil. O produto envolvido pelo filme segue até o forno para retração onde o plástico se molda à superfície do grupo de produtos. Depois de empacotadas as embalagens são acondicionadas em caixa de papelão na encaixotadora como demonstra a Imagem 9. As caixas recebem uma codificação secundária na sua base inferior, que identifica o prazo de validade.



Imagem 9 – Processo de empacotamento de grupo de latas
Fonte: Professional Articles: “Yes we can”

Para finalizar a paletização se procede com produto final já embalado é colocado em camadas no *pallets*, entre as camadas das latas é colocado cartões separadores de papelão para que as caixas tenham um melhor equilíbrio no *pallets* já formado. Os estrados de lata vão para a envolvedora, para que sejam envolvidos com filme. O estiramento do filme é regulado para que as caixas possam ficar consistentes sendo manipulado de tal forma que deve envolver todo o estrado, afim de que, não haja nenhum risco de tombamento. Após a correta formatação do *pallet* com o produto final e encaminhado até a Remessa para que seja comercializado.

4.2 Identificação do valor contábil da UGC

No estudo, sobre o mapeamento dos bens patrimoniais que compõe o ativo imobilizado constatou que todos os produtos percorrem o mesmo circuito da linha de produção independente do tamanho da embalagem 250 e 350 ml e também do sabor que será envasado para comercialização. Sendo assim, configura que toda linha de envase de latas constitui uma Unidade Geradora de Caixa (UGC). Na Tabela 1 é evidenciada a composição de saldo contábil do ativo imobilizado:

Tabela 1 – Composição de saldo da UGC

Valores registrados na Contabilidade em 31.12.2011				
Descrição da Máquina	Patrimônio	Valor Imobilizado	Valor Depreciado	Valor Líquido
Transportador de Pallets	C 016902	R\$ 712.700,97	R\$ 215.421,87	R\$ 497.279,10
Despaletizadora	C 016903	R\$ 755.894,97	R\$ 228.477,74	R\$ 527.417,23
Transportador de Latas	C 016953	R\$ 377.947,49	R\$ 114.238,87	R\$ 263.708,62
Rinser	C 016956	R\$ 388.745,99	R\$ 117.502,84	R\$ 271.243,15
Carboproporcionador - CMX 8	C 016957	R\$ 345.551,99	R\$ 104.446,97	R\$ 241.105,02
Enchedora	C 016954	R\$ 323.954,99	R\$ 97.919,03	R\$ 226.035,96
Recravadora de Latas	C 016955	R\$ 161.977,49	R\$ 48.959,52	R\$ 113.017,98
Warmer	C 016904	R\$ 194.372,99	R\$ 58.751,42	R\$ 135.621,57
Secador de Latas	C 016905	R\$ 113.384,25	R\$ 34.271,66	R\$ 79.112,58
Codificador Jato de Tinta	C 016907	R\$ 75.589,50	R\$ 22.847,77	R\$ 52.741,72
Inspetor de Nível e Tampas	C 016936	R\$ 105.825,30	R\$ 31.986,88	R\$ 73.838,41
Envolvedora de Pacotes	C 017050	R\$ 48.593,25	R\$ 14.687,85	R\$ 33.905,39
Transportador de Pacotes	C 016938	R\$ 269.962,49	R\$ 81.599,19	R\$ 188.363,30
Envolvedora de Pallets	C 016952	R\$ 248.365,49	R\$ 75.071,26	R\$ 173.294,23
Tota Geral		R\$ 4.122.867,15	R\$ 1.246.182,88	R\$ 2.876.684,27

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

4.3 Valor justo líquido de despesa de venda

Conforme abordado no referencial teórico, o agente causador da redução no valor recuperável dos ativos é a desvalorização do bem, cujo deriva de vários motivos que acabam tornado o valor contábil do imobilizado superior em relação sua capacidade de gerar retornos econômicos nos próximos anos. O valor líquido de venda corresponde ao conceito da economia de valor de troca, pois é o valor atribuído a um ativo na situação em que se espera ocorrer uma troca, ou seja, compra e venda desse ativo. É um valor de mercado.

No caso estudado não foi possível estabelecer o valor líquido de venda devido à falta propriamente de uma estimativa confiável de transações com máquinas e equipamentos comparados com o ativo imobilizado, na qual, possui características

muito peculiares às atividades da entidade e, por isso, não é comum operações de compra e venda que tenham sido realizadas no período e possam se assemelhar aos ativos objetos da avaliação.

Portando, não tendo uma base confiável para estimar o valor líquido de venda no *Impairment Test*, torna-se necessário calcular o seu valor recuperável em uso pela organização conforme os preceitos NBC TG 01.

4.4 Estimativa do valor recuperável em uso

Para determinar o valor recuperável em uso para a organização na Linha de Produção de Lata, primeiramente obteve-se de informações sobre o processo de fabricação dos produtos e logo se identificou os bens patrimoniais que compõe a Unidade Geradora de Caixa. Todavia, ao elaborar as projeções de fluxo caixa descontado foi necessária à obtenção de informações relevantes por parte da Controladoria da empresa.

Nesse sentido, o setor contábil evidenciou através de um demonstrativo de resultados de cunho exclusivamente gerencial, receitas, custos e despesas consideradas como diretamente relacionadas ao processo de envase no período de 2011. Para melhor entendimento dos valores a composição da Dedução de Vendas está associada aos impostos incidentes sobre as vendas como: IPI, ICMS próprio, ICMS substituto, PIS e COFINS. Em relação ao custo variável está ligado ao consumo de matéria prima e insumos para produção da bebida e nas despesas variáveis estão alocados gastos referentes a comissões sobre venda, prêmios e provisões para devedores duvidosos.

Os custos fixos foram segregados para não interferir na projeção de fluxo de caixa devido a sua natureza praticamente se manter sem oscilações em relação ao aumento da produção, sendo compostos por: gastos com pessoal (folha de pagamento e encargos), gastos gerais de fabricação relacionados aos produtos fabricados e a depreciação que foi excluída do cálculo do fluxo de caixa por ser uma despesa que não representa efetiva saída de caixa.

Além disso, a empresa adota uma padronização internacional da marca na relação do volume de fabricação, pois mensura a sua produção como sendo “caixa

de volume unitária” que equivale 5,688 litros onde se representa 24 garrafas de 0,237 litros. Toda essa conversão se refletiu nos demonstrativos e relatórios gerenciais elaborados pela Controladoria que subsidia informações para gestores de todas as áreas da organização. Deste modo, a Tabela 2 está demonstrando volume de vendas em litros para facilitar análise dos dados:

Tabela 2 – Período base 2011

Demonstrativo de Resultado	Período Base 2011		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	2.500.268,92	8.582.712,39	11.082.981,31
Preço de Venda Unitário (R\$)	2,70	3,31	-
Receita Venda Bruta (R\$)	6.761.460,23	28.382.744,77	35.144.205,01
Dedução das Vendas (R\$)	(2.552.607,27)	(9.859.780,84)	(12.412.388,12)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,15)	(0,90)	-
Custo Variável Total (R\$)	(2.881.906,42)	(7.755.620,26)	(10.637.526,68)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(289.576,67)	(1.225.235,08)	(1.514.811,75)
Total Variável (R\$)	(5.724.090,37)	(18.840.636,18)	(24.564.726,55)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.037.369,86	9.542.108,60	10.579.478,46
Despesas Fixas (R\$)			(1.318.883,25)
Lucro Operacional (R\$)			9.260.595,21

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

Tomando-se como base de dados o demonstrativo de 2011 servirá para compor a projeção do fluxo de caixa descontado, em relação ao período adotado para a análise, considerou-se tal mais adequado à realização do estudo devido o mesmo ser um período que contém as últimas políticas de investimentos da empresa, tornando possível uma melhor projeção para anos futuros.

Esta projeção dos fluxos de caixa será influenciada pela variação do volume de vendas, preço de venda, pela expectativa de aumentos dos impostos, o custo variável unitário, a despesa de vendas e custo fixo. Assim os demonstrativos refletiram a expectativas da empresa para os próximos cinco anos em relação à linha de produtos lata 250 e 350 ml comercializados

Assim, com o apoio do setor de Custo/Orçamento foram elaboradas as estimativas futuras para o desempenho operacional da empresa nos próximos anos, que remete as expectativas e anseios para o mercado consumidor dos produtos da linha de lata 250 e 350 ml. Na tabela 3 estão apresentados principais fatores para a projeção.

Tabela 3 – Estimativas de 2012 a 2016

Estimativas para período	2012	2013	2014	2015	2016
Crescimento Vendas	4,14%	4,17%	4,20%	4,22%	4,25%
Aumento do Preço de Venda	5,03%	5,06%	5,10%	5,13%	5,17%
Crescimento Impostos	4,96%	4,99%	5,03%	5,06%	5,09%
Aumento Custos Unitários	5,13%	5,16%	5,20%	5,23%	5,27%
Aumento Despesas Variáveis	5,09%	5,12%	5,16%	5,19%	5,23%
Inflação s/ Despesa Fixas	4,99%	5,02%	5,06%	5,09%	5,13%

Fonte: Dados fornecidos pela empresa

Partindo do ano base 2011 as estimativas foram aplicadas nas projeções de 2012 a 2016, que contribuíram para encontrar a lucro operacional para cada período relativo à linha de produtos de lata 250 e 350 ml, a geração demonstrativo se faz necessária para evidenciar o potencial de retorno na linha de envase pela sua utilização contínua. A seguir, nas tabelas 4 a 8 estão apresentados os resultados elaborados com as projeções.

Tabela 4 – Projeção 2012

Demonstrativo de Resultado	Período 2012		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	2.603.780,05	8.938.036,69	11.541.816,74
Preço de Venda Unitário (R\$)	2,84	3,47	-
Receita Venda Bruta (R\$)	7.395.566,34	31.044.547,26	38.440.113,60
Dedução das Vendas (R\$)	(2.790.136,16)	(10.777.267,37)	(13.567.403,53)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,21)	(0,95)	-
Custo Variável Total (R\$)	(3.155.179,80)	(8.491.037,79)	(11.646.217,59)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(316.914,82)	(1.340.906,16)	(1.657.820,98)
Total Variável (R\$)	(6.262.230,78)	(20.609.211,33)	(26.871.442,10)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.133.335,56	10.435.335,94	11.568.671,50
Despesas Fixas (R\$)			(1.384.695,52)
Lucro Operacional (R\$)			10.183.975,97

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 5 – Projeção 2013

Demonstrativo de Resultado	Período 2013		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	2.712.298,79	9.310.550,64	12.022.849,42
Preço de Venda Unitário (R\$)	2,98	3,65	-
Receita Venda Bruta (R\$)	8.093.891,27	33.975.922,68	42.069.813,94
Dedução das Vendas (R\$)	(3.051.546,11)	(11.786.997,61)	(14.838.543,72)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,27)	(1,00)	-
Custo Variável Total (R\$)	(3.456.415,75)	(9.301.706,59)	(12.758.122,33)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(347.038,84)	(1.468.364,66)	(1.815.403,50)
Total Variável (R\$)	(6.855.000,69)	(22.557.068,87)	(29.412.069,55)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.238.890,58	11.418.853,81	12.657.744,39
Despesas Fixas (R\$)			(1.454.254,78)
Lucro Operacional (R\$)			11.203.489,61

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 6 – Projeção 2014

Demonstrativo de Resultado	Período 2014		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	2.826.097,67	9.701.189,86	12.527.287,53
Preço de Venda Unitário (R\$)	3,14	3,84	-
Receita Venda Bruta (R\$)	8.863.391,18	37.206.071,02	46.069.462,20
Dedução das Vendas (R\$)	(3.339.406,12)	(12.898.894,72)	(16.238.300,83)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,34)	(1,05)	-
Custo Variável Total (R\$)	(3.788.672,88)	(10.195.857,82)	(13.984.530,71)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(380.252,28)	(1.608.894,89)	(1.989.147,18)
Total Variável (R\$)	(7.508.331,28)	(24.703.647,44)	(32.211.978,72)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.355.059,89	12.502.423,58	13.857.483,48
Despesas Fixas (R\$)			(1.527.797,75)
Lucro Operacional (R\$)			12.329.685,73

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 7 – Projeção 2015

Demonstrativo de Resultado	Período 2015		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	2.945.465,61	10.110.946,08	13.056.411,69
Preço de Venda Unitário (R\$)	3,30	4,03	-
Receita Venda Bruta (R\$)	9.711.822,41	40.767.551,29	50.479.373,70
Dedução das Vendas (R\$)	(3.656.578,79)	(14.124.015,82)	(17.780.594,61)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,41)	(1,11)	-
Custo Variável Total (R\$)	(4.155.364,98)	(11.182.678,43)	(15.338.043,40)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(416.893,81)	(1.763.929,76)	(2.180.823,57)
Total Variável (R\$)	(8.228.837,57)	(27.070.624,00)	(35.299.461,58)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.482.984,84	13.696.927,28	15.179.912,12
Despesas Fixas (R\$)			(1.605.577,51)
Lucro Operacional (R\$)			13.574.334,61

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 8 – Projeção 2016

Demonstrativo de Resultado	Período 2016		
	Lata 250 ml	Lata 350 ml	Total
Volume de Vendas (Litros)	3.070.708,94	10.540.870,79	13.611.579,72
Preço de Venda Unitário (R\$)	3,47	4,24	-
Receita Venda Bruta (R\$)	10.647.838,72	44.696.689,54	55.344.528,26
Dedução das Vendas (R\$)	(4.006.255,74)	(15.474.688,95)	(19.480.944,69)
Custo Variável Unitário (R\$)	(1,49)	(1,16)	-
Custo Variável Total (R\$)	(4.560.304,47)	(12.272.428,22)	(16.832.732,69)
Despesa de Venda Variáveis (R\$)	(457.341,47)	(1.935.068,88)	(2.392.410,35)
Total Variável (R\$)	(9.023.901,68)	(29.682.186,06)	(38.706.087,73)
Margem de Contribuição Total (R\$)	1.623.937,04	15.014.503,48	16.638.440,53
Despesas Fixas (R\$)			(1.687.864,68)
Lucro Operacional (R\$)			14.950.575,85

Fonte: Elaborado pelo Autor

Para a realização do estudo o resultado econômico projetado apresentado nas tabelas foi reconhecido como somente entradas e saídas financeira diretamente atribuível aos ativos referentes à Linha de produção de Lata, entretanto a empresa possui outras linhas de fabricação. Desta forma, o demonstrativo de resultado estimado para os próximos anos passou a ser tratado como fluxo de caixa projetado diretamente atribuível aos ativos imobilizados em análise, e o lucro operacional somado a depreciação passou a ser reconhecido como resultado líquido de caixa estimado para cada ano.

Como forma de considerar o valor do dinheiro no tempo e trazer os fluxos de caixa projetados ao valor presente, conforme orienta o NBC TG 01, foi utilizado o custo de capital da empresa do período 2011 que estava aproximadamente em 14,87% ao ano, o cálculo do custo capital tem como base taxa SELIC (taxa básica de juros da economia brasileira) mantida pelo Comitê de Política Monetária (COPOM). A taxa foi então aplicada de forma a representar o desconto necessário no fluxo de cada ano para eles representassem sua situação líquida na data de 31 de dezembro de 2011, ou seja, obter o valor líquido da projeção das entradas e saídas de caixa no momento da aplicação do *Impairment Test* e assim determinador o valor recuperável do imobilizado mediante o seu uso.

O valor líquido das entradas e saídas financeiras projetado para Linha de Lata 250 e 350 ml foi determinado e descontado de acordo a taxa retorno que neste trabalho utiliza o custo de capital da empresa no ano 2011. Desta forma obteve-se o resultado do fluxo de caixa descontado na Tabela 9, conforme normatiza a NBC TG 01, determinado assim o valor recuperável em uso para os ativos imobilizado analisados no momento de aplicação do teste.

Tabela 9 – Fluxo de caixa descontado à taxa específica

Fluxo de Caixa Descontado					
Ano	R\$	Fluxo Líquido Estimado	Taxa de Retorno	R\$	Valor Líquido Descontado
2012	R\$	10.183.975,97	14,87%	R\$	8.865.653,32
2013	R\$	11.203.489,61	14,87%	R\$	8.490.633,09
2014	R\$	12.329.685,73	14,87%	R\$	8.134.523,98
2015	R\$	13.574.334,61	14,87%	R\$	7.796.363,26
2016	R\$	14.950.575,85	14,87%	R\$	7.475.234,40
Total	R\$	62.242.061,77	-	R\$	40.762.408,05

Fonte: Elaborado pelo Autor

Através da projeção de fluxo de caixa descontado apresentada na Tabela 9 definiu-se como valor recuperável estimado em uso para Unidade Geradora de Caixa imobilizado a quantia de R\$ 40.762.408,05. Ressalta-se que na projeção dos fluxos não foram consideradas receitas e despesas decorrentes da venda ou baixa dos bens, pois segundo a organização no caso analisado essas suposições são nulas, inexistentes ou mesmo indetermináveis devido às características físicas dos ativos bem como o processo operacional ao qual eles são submetidos.

4.5 Fluxo de caixa e a comparação com valor contábil

Estabelece o NBC TG 01 que o valor recuperável de um ativo é o maior valor encontrado entre o Valor Recuperável mediante uso ou venda do bem. Para tal problemática foram mensurados somente os valores determinados como recuperáveis em uso na Tabela 10, entretanto mediante a suposta venda não foi possível devido às características dos ativos que operam na Linha de Envase de Lata.

Tabela 10 – Comparação entre o valor recuperável em uso e valor líquido

Comparação entre o Valor recuperável em uso e Valor Líquido do ativo em 31.12.2011				
Descrição da Máquina	Patrimônio	Vlr em uso	Maior ou menor	Valor Líquido
Transportador de Pallets	C 016902	R\$ 6.674.096,64	>	R\$ 497.279,10
Despaletizadora	C 016903	R\$ 7.078.587,34	>	R\$ 527.417,23
Transportador de Latas	C 016953	R\$ 3.539.293,67	>	R\$ 263.708,62
Rinser	C 016956	R\$ 3.640.416,35	>	R\$ 271.243,15
Carboproporcionador - CMX 8	C 016957	R\$ 3.235.925,64	>	R\$ 241.105,02
Enchedora	C 016954	R\$ 3.033.680,29	>	R\$ 226.035,96
Recravadora de Latas	C 016955	R\$ 1.516.840,14	>	R\$ 113.017,98
Warmer	C 016904	R\$ 1.820.208,17	>	R\$ 135.621,57
Secador de Latas	C 016905	R\$ 1.061.788,10	>	R\$ 79.112,58
Codificador Jato de Tinta	C 016907	R\$ 707.858,73	>	R\$ 52.741,72
Inspetor de Nível e Tampas	C 016936	R\$ 991.002,23	>	R\$ 73.838,41
Envolvedora de Pacotes	C 017050	R\$ 455.052,04	>	R\$ 33.905,39
Transportador de Pacotes	C 016938	R\$ 2.528.066,91	>	R\$ 188.363,30
Envolvedora de Pallets	C 016952	R\$ 2.325.821,55	>	R\$ 173.294,23
Tota Geral		R\$ 38.608.637,81	-	R\$ 2.876.684,27

Fonte: Elaborado pelo Autor

Portanto, o custo de aquisição depreciado da UGC é inferior se comparado com valor recuperável em uso. Este fato deve-se a grande capacidade que os mesmos possuem de gerar retornos financeiros líquidos para empresa, que acabam elevando seu valor recuperável em uso e como consequência tornando o retorno econômico superior ao investimento realizado para sua aquisição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Impairment Test* surge no Brasil como uma ferramenta de mensuração de ativos, garantindo a veracidade dos dados contidos nos demonstrativos contábeis divulgados pelas empresas. Este fato deve-se a capacidade do teste de evidenciar se as informações contidas no Balanço Patrimonial, expressos pelos valores registrados, refletem o potencial retorno econômico que os bens da entidade são capazes de gerar, com isto remete atender aos princípios da contabilidade.

A presente pesquisa buscou aprofundar conhecimentos sobre esta nova ferramenta contábil, surgida no país através da Lei 11.638/07 e consolidada pela norma NBC TG 01 (2010), visando minimizar dúvidas relativas à sua aplicação para facilitar sua utilização pelos profissionais da área contábil, bem como efetuar sua execução prática. Desta forma, após a revisão bibliográfica e análise dos dados foi possível coletar informações e evidências capazes de formular respostas ao problema que direcionou os esforços deste trabalho.

Contudo, a empresa observando a necessidade de aplicação do *Impairment Test* disponibilizou todas as informações de forma organizada e detalhada para efetivação do cálculo do valor recuperável em uso. Assim, desenvolveu-se todo o estudo em torno da Linha de Envase de Lata para determinar o retorno econômico proporcionado para a empresa pela aquisição de tais bens evidenciando assim valores superiores ao investimento necessário à aquisição de cada ativo imobilizado pesquisado neste trabalho.

Este fator faz com que seja possível afirmar que o Balanço Patrimonial da empresa analisada evidencia somente valores de ativos imobilizados que não se encontram superavaliados, ao ponto que o retorno econômico futuro é maior que os valores expressos pelo imobilizado no demonstrativo contábil.

Com isto, determina-se que ativos imobilizados da Linha de Lata 250 e 350 ml da empresa foram “aprovados” no *Impairment Test*, como consequência inexistindo a necessidade de reconhecimento de perdas pela contabilidade, onde o resultado da aplicação do teste não faz referência a qualquer impacto econômico sobre os Demonstrativos Contábeis da empresa objeto do estudo. De forma complementar salienta-se que a NBC TG 01 trata como ponto facultativo necessidade de

divulgação de qualquer informação nas notas explicativas da organização sobre a realização do teste, visto que não será reconhecida nenhuma redução decorrente de Perdas por *Impairment* no valor imobilizado do Balanço Patrimonial.

Portanto, os objetivos traçados foram todos contemplados neste trabalho de forma que a empresa obteve resposta satisfatória em relação aos ativos imobilizados no objeto de estudo. Assim, para realização do teste, fatores como estrutura organizacional e o porte da empresa podem influenciar na execução do cálculo do valor recuperável dos ativos.

REFERÊNCIAS

BEUREN, Ilse Maria et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BORBA, José A.; SOUZA, Maira M. de.; WUERGES, Artur F. E. **Perda no valor recuperável de ativos**: Fatores explicativos do nível de evidenciação das empresas de Capital Aberto Brasileiras. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos112011/222.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2012.

BORBA, José A.; ZANDONAI, F. **O que dizem os achados das pesquisas empíricas sobre o teste de Impairment**: uma análise dos Journals em Língua Inglesa. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos82008/577.pdf>>. Acesso em 24 abr. 2012.

BRAGA, Hugo Rocha; ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Mudanças contábeis na lei societária**: lei nº 11.638, de 28-12-2007. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>. Acesso em: 02 abr. 2012.

_____. Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 mai. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11941.htm>. Acesso em: 10 abr. 2012.

_____. Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm>. Acesso em: 02 mai. 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **NBC TG 01 Resolução nº 1.292/10 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pronunciamentosIndex.php>>. Acesso em: 15 abr 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **NBC TG 27 Resolução nº 1.177/09 - Ativo Imobilizado**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pronunciamentosIndex.php>>. Acesso em: 15 abr 2012.

ERNST & YOUNG E FIPECAFI. **IFRS 1º Ano**: Análise sobre a Adoção Inicial do IFRS no Brasil. Disponível em: <<http://www.ey.com/BR/pt/Issues/IFRS%20>>. Acesso em: 3 mai. 2012.

_____. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus Normas Brasileiras.** São Paulo: Atlas, 2010.
IUDÍCIBUS, Sérgio de. et al. **Manual de contabilidade societária.** São Paulo: Atlas, 2010.

FISBERG, M.; AMÂNCIO, O. M. S.; LOTTENBERG, A. M. P. **O uso do refrigerantes e a saúde humana.** *Pediatria Moderna*, São Paulo, v. 38, n. 06, 2002. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=1959. Acesso em: 24 nov. 2012.

GRAAF, Hennie V. Der; MISEUR; Herman **Professional Articles: “Yes we can”.** Disponível em: <http://www.khs.com/nc/en/press/press-articles/specialist-articles/press-release/pressrelease/yes-we-can.html> Acesso em 4 nov. 2012.

LEMES, Sirlei; CARVALHO, L. Nelson. **Contabilidade internacional para graduação.** São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamento de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2005.

NORONHA, José F. **Projetos agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ROCHA, Emerson L.; SANTOS, Danilo V.; LEAL, Edvalda A. **Mapeamento da produção acadêmica sobre o teste de Impairment no Brasil: uma análise dos periódicos e anais de congresso.** Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/409.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2012.

SILVA, Antonio Carlos R. de. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses.** São Paulo: Atlas, 2003.