

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

***IMPAIRMENT* – O TESTE DE RECUPERABILIDADE
APLICADO AOS BENS DO ATIVO IMOBILIZADO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Marcos de Moura Rodrigues
Rafael Porciuncula Dias da Costa**

Santa Maria, RS, Brasil

2011

***IMPAIRMENT* – O TESTE DE RECUPERABILIDADE
APLICADO AOS BENS DO ATIVO IMOBILIZADO**

**Marcos de Moura Rodrigues
Rafael Porciuncula Dias da Costa**

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.**

Orientador: Prof. Ms. Robson Machado da Rosa

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**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 de Curso

***IMPAIRMENT* – O TESTE DE RECUPERABILIDADE APLICADO AOS
BENS DO ATIVO IMOBILIZADO**

elaborada por
**Marcos de Moura Rodrigues
Rafael Porciuncula Dias da Costa**

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

COMISSÃO EXAMINADORA:

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

Rodrigo Debus Soares, Ms. (UFSM)

Fabiane Tubino Garcia, Bel. (UFSM)

Santa Maria, 14 de julho de 2011.

RESUMO

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

***IMPAIRMENT* – O TESTE DE RECUPERABILIDADE APLICADO AOS BENS DO ATIVO IMOBILIZADO**

AUTORES: Marcos de Moura Rodrigues
Rafael Porciuncula Dias da Costa

ORIENTADOR: Robson Machado da Rosa

DATA E LOCAL DA DEFESA: Santa Maria, 14 de julho de 2011.

A cada crise econômica mundial torna-se ainda mais evidente a interdependência entre os países, ressaltando a necessidade de uma linguagem contábil mundialmente unificada, para assim, permitir a interpretação das demonstrações financeiras nos mais variados mercados. Nesse sentido, vários países estão se adequando às normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards* – IFRS), entre eles o Brasil. A adequação brasileira às propostas trazidas pelas normas internacionais foi iniciada pela Lei nº 11.638/2007, que alterou a Lei nº 6.404/1976, e pela Lei nº 11.941/2009. Dando continuidade às modificações, a normatização contábil brasileira sofreu alterações através de regulamentações expedidas pelos órgãos que regulam a profissão. A adequação a essas mudanças requer uma revisão das práticas contábeis adotadas pelas empresas brasileiras. Neste contexto, este trabalho traz um estudo sobre as mudanças na avaliação dos bens que compõem o ativo imobilizado das empresas. A proposta de testar se o valor contábil de um bem é recuperável através das operações da empresa, conhecido internacionalmente como impairment test, e trazido para o Brasil como teste de recuperabilidade, não se mostra acessível para as empresas de menor porte quando confronta-se o custo com o benefício proporcionado. Para atingir o objetivo geral de propor um modelo prático, simples, flexível e de custo reduzido, para a realização deste teste, fez-se uso da pesquisa descritiva e da proposição de plano, resultando na criação de um modelo capaz de realizar os cálculos necessários e efetivar o teste de recuperabilidade.

Palavras-chave: Modelo. Teste de recuperabilidade. Imobilizado. Normas internacionais de contabilidade. *Impairment*.

ABSTRACT

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

IMPAIRMENT - THE IMPAIRMENT TEST APPLIED TO FIXED ASSETS

AUTHOR: Marcos de Moura Rodrigues

Rafael Porciuncula Dias da Costa

ADVISER: Robson Machado Da Rosa

DATE AND PLACE OF DEFENSE: Santa Maria, July 14, 2011.

Every economic crisis becomes even more evident the interdependence between countries, underscoring the need for a unified accounting language worldwide, to thereby allow the interpretation of financial statements in various markets. In this sense, many countries are adjusting to international accounting standards (International Financial Reporting Standards - IFRS), including Brazil. The suitability of the proposals brought by the Brazilian international standards was initiated by Law 11638/2007, which amended Law 6404/1976 and Law 11941/2009. Continuing with the modifications, the Brazilian accounting standardization has changed through regulations issued by agencies that regulate the profession. The adequacy of these changes requires a review of accounting practices adopted by Brazilian companies. In this context, this paper presents a study on changes in the valuation of assets that comprise the fixed assets of enterprises. The proposed test whether the carrying value of an asset is recoverable through the operations of the company, known internationally as impairment test, and brought to Brazil as a test of recoverability, is not affordable for smaller companies when the faces costs against the benefits. To achieve the overall objective to propose a practical model, simple, flexible and cost-effective for the realization of this test, was made use of the descriptive and the proposal of the plan, resulting in the creation of a model capable of performing the necessary calculations and effect the impairment test.

Key words: Model. Impairment test. Fixed assets. International accounting standards. Impairment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Alocação dos fluxos de caixa dos produtos às máquinas	21
Figura 2 – Apuração do lucro	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação da estrutura do imobilizado	15
---------------------------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos	33
Tabela 2 – Bens	33
Tabela 3 – Estimativa de despesas anuais	33
Tabela 4 - Estimativa de quantidade vendida e preço de venda	35
Tabela 5 - Margem de lucro bruta dos produtos	36
Tabela 6 - Carga tributária sobre a receita	36
Tabela 7 - Cálculo da estimativa de fluxo de caixa dos produtos	38
Tabela 8 - Rateio das despesas aos fluxos de caixa dos produtos	39
Tabela 9 - Percentual de utilização dos bens por cada produto	39
Tabela 10 - Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens	41
Tabela 11 - Totalizador dos fluxos de caixa alocados a cada bem	42
Tabela 12 - Fluxos de caixa específicos de cada bem	42
Tabela 13 - Taxa de desconto para atualização dos fluxos de caixa	43
Tabela 14 - Fluxo de caixa dos bens e resultado do teste de recuperabilidade	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
IFRS	International Financial Reporting Standards
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
Art.	Artigo
RTT	Regime Tributário de Transição
ABRASCA	Associação Brasileira das Companhias Abertas
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
IBRACON	Instituto de Auditores Independentes do Brasil
FIPECAFI	Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
Pis/Pasep	Programa de Integração Social
Cofins	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
ISS	Impostos Sobre Serviços
IPI	Imposto Sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto de Renda – Pessoa Jurídica
CSLL	Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativa	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Perspectivas das mudanças	14
2.2 Cronologia das mudanças	15
2.3 Conceitos básicos trazidos pela normatização contábil	18
2.3.1 Unidade geradora de caixa	20
2.3.2 Valor em uso	22
2.3.3 Estimativa de fluxos de caixa futuros	22
2.3.4 Taxas de desconto	24
2.4 Conceitos e instrumentos paralelos à normatização contábil	24
2.4.1 Fluxo de caixa	24
2.4.2 Custos	25
2.4.2.1 Mão-de-obra	26
2.4.2.2 Alocação dos custos indiretos aos produtos	26
2.4.3 Despesas	27
2.4.4 Preço de venda	28
2.4.5 Lucro	28
3 METODOLOGIA	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	32
4.1 Dados	33
4.2 Cálculo dos fluxos de caixa dos produtos.....	37
4.3 Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens	39
4.4 Outros fluxos de caixa gerados a partir dos bens	42
4.5 Fluxos de caixa dos bens e confronto com o valor contábil.....	43
5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	45
REFERÊNCIAS	47

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está entre os países oficialmente comprometidos a adotar as normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards – IFRS*). A adequação das normas brasileiras às normas internacionais foi iniciada pela Lei nº 11.638/2007, que alterou a Lei nº 6.404/1976, e pela Lei nº 11.941/2008.

As mudanças continuaram com alterações na normatização contábil através de regulamentações expedidas pelos órgãos reguladores da profissão contábil. O Conselho Federal de Contabilidade, por meio da Resolução nº 1.055/2005, criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o qual tem como principal função a emissão de pronunciamentos técnicos sobre os procedimentos contábeis que devem ser adotados. Os pronunciamentos são aprovados e entram em vigor a partir de resoluções do CFC que os tornam de adoção obrigatória.

Tais alterações nas práticas e métodos propõem que as informações trazidas nos demonstrativos contábeis sejam de fácil entendimento para o público em geral, demonstrando a diligência da administração e sua responsabilidade em relação aos recursos disponibilizados pelos investidores.

Considerando as modificações propostas pelas legislações e regulamentações no âmbito contábil, as preocupações giram em torno da aplicação adequada das normas e o que pode acontecer com a empresa que não estiver com seus demonstrativos devidamente adequados. Além do interesse dos investidores na transparência e simplicidade das demonstrações contábeis, as instituições financeiras também têm interesse na adequação das empresas às normas internacionais. Nos cursos de Educação Corporativa disponibilizados pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) pode-se ver a posição das instituições financeiras quanto a não adoção das normas internacionais. Os materiais de divulgação dos cursos direcionados para a área de gestão de crédito tratam o processo de harmonização contábil como uma mudança significativa que irá afetar os modelos de análise e avaliação de desempenho da empresa. Levando-se em conta o posicionamento da FEBRABAN sobre os demonstrativos apresentados aplicando-se as novas normas, aqueles que não se adequarem as alterações estarão com os seus demonstrativos contrários à nova formatação de análise financeira e, conseqüentemente prejudicando a avaliação do seu patrimônio

pelas instituições financeiras regulamentadas por este órgão, podendo sua situação financeira ficar comprometida quando houver a necessidade de busca de recursos junto a estas instituições.

Dentre todas as mudanças trazidas pelos pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, uma atinge grande fatia das empresas interessadas na adequação de seus demonstrativos, qual seja, a trazida no CPC 27, aprovado em 26 de junho de 2009, tornado obrigatório pela Resolução do CFC nº 1.177/2009, que trata sobre o reconhecimento, a determinação dos valores contábeis e os valores da depreciação e as perdas pela desvalorização dos bens do ativo imobilizado das empresas. Os métodos e procedimentos trazidos no CPC 27 remetem ao CPC 01, obrigatório pela Resolução CFC nº 1.110/2007, que trata do valor recuperável dos ativos.

Entre os objetivos do CPC 01, está a adequação dos valores contábeis dos ativos para que estes não excedam seus valores recuperáveis. A Lei nº 6.404/1976, em seu art. 183, § 3º prevê a análise periódica dos ativos imobilizados e intangíveis, já o CPC 01 determina que todos os ativos da empresa devem ser considerados conforme seu valor recuperável. Assim, conforme Ludícibus et al. (2010, p. 236), em seu entendimento sobre o CPC 01:

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

Para avaliação dos bens do ativo imobilizado de uma empresa, conforme o CPC 27, são determinados critérios onde os bens devem ser avaliados de acordo com o seu custo de aquisição, ajustados pela depreciação e pelas perdas estimadas pela redução ao valor recuperável.

Diante do contexto descrito e considerando todas as propostas apresentadas pelas alterações nas normas e legislações que regulamentam a contabilidade, o questionamento a ser respondido neste trabalho é: como operacionalizar o teste de recuperabilidade para os bens do ativo imobilizado?

1.1 Justificativa

As normas contábeis estão sofrendo constantes alterações, entretanto, suas novidades nem sempre são de fácil entendimento e aplicação. Dentre as modificações trazidas pela adequação das normas brasileiras às normas internacionais, a avaliação do imobilizado abrange empresas de todos os portes e ramos de atuação.

A realização deste trabalho visa responder a um questionamento que abrange grande fatia de profissionais envolvidos na contabilização dos atos e fatos contábeis das mais variadas companhias e que, a partir das mudanças propostas, estão sujeitas a adequações, para que seu patrimônio seja evidenciado conforme determina a normatização em vigor.

Nesse sentido, o objetivo principal trazido pelas mudanças é obter uma contabilidade que evidencie números que demonstrem a realidade da empresa, onde o patrimônio apresentado nos demonstrativos esteja em conformidade com a situação da empresa na data da sua emissão. Vários fatores influenciam o atendimento desta 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 desses bens.

Assim sendo, este trabalho propõe atender às necessidades impostas pelas alterações nas normas contábeis no que diz respeito aos valores contábeis dos bens do ativo imobilizado. Considerando que estas mudanças deverão ser adotadas de forma integral e obedecendo todas as premissas legais, é importante que existam modelos práticos para a obtenção do valor recuperável. Além de práticos, quanto mais simples forem os modelos, mais empresas eles poderão abranger.

Levando-se em conta que a maioria das empresas brasileiras é de pequeno e médio porte, tendo à disposição recursos muitas vezes mais restritos em relação às empresas de grande porte, dispor de modelos práticos e simples favorecem a confiabilidade das demonstrações contábeis e a adoção das mudanças propostas pelas normas contábeis.

Além de um modelo para a realização do teste de recuperabilidade, esta pesquisa traz esclarecimentos em relação a pontos nebulosos nas modificações da norma contábil e quanto a conceitos necessários para a efetivação do teste de recuperabilidade, visando elucidar aos interessados no estudo a forma prevista na

norma fazendo uso de uma ferramenta prática e flexível, atendendo às necessidades dos profissionais que possuem dúvidas quanto a melhor forma de efetivar a adequação às mudanças.

Diante disso, o presente estudo oferece suporte às adequações impostas pelas modificações da norma contábil no que tange ao grupo de ativo imobilizado, sanando as necessidades das empresas de avaliar os bens que compõem esse grupo pelo seu valor recuperável.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Este trabalho propõe um modelo para realização do teste de recuperabilidade do ativo imobilizado, conforme normatização contábil em vigor.

1.2.2 Objetivos específicos

O estudo concretizado sugere um modelo prático e simples para a realização do teste de recuperabilidade, objetivando o atendimento das normas em vigor e considerando todas as exigências para a efetivação do referido teste. A conclusão do teste de recuperabilidade remete a:

- definir a unidade geradora de caixa;
- projetar o fluxo de caixa gerado a partir de cada unidade geradora de caixa;
- propor um modelo para a realização do teste de recuperabilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Perspectivas das mudanças

As análises patrimoniais realizadas sobre os valores apresentados nas demonstrações contábeis, de onde são extraídos os índices, determinam a sua saúde financeira, sua expectativa de continuidade e o seu valor.

Os valores de ativo imobilizado trazidos nas demonstrações contábeis são dados que facilmente se apresentam de forma distorcida e, conseqüentemente, são expostos a análises que avaliam um patrimônio que não existe ou que não está devidamente mensurado.

As propostas trazidas pelas mudanças na regulamentação contábil têm como objetivo, além de padronizar a forma de demonstrar o patrimônio das empresas no âmbito mundial, oferecer números que reflitam a realidade da empresa, proporcionando cálculos de índices financeiros coerentes com a situação financeira que a mesma se encontra.

Neste contexto, o grupo de ativo imobilizado é de extrema importância, pois são considerados bens que merecem atenção quando da sua avaliação e registro contábil. O descuido ou imperícia para a devida contabilização dos bens que compõem o ativo imobilizado pode ocasionar problemas na avaliação do patrimônio da empresa.

Dentre os referidos problemas, pode ocorrer a consideração de bens que estão em desuso, ou ainda que já foram excluídos da atividade da empresa (mas permanecem no controle patrimonial da mesma), além da consideração de bens que ainda estão em pleno funcionamento, porém, o seu valor residual contábil é zero.

Esses problemas podem ser encontrados quando a contabilidade visa atender apenas aos órgãos fiscalizadores, depreciando e mensurando os bens de acordo com a legislação tributária em vigor, sem respeitar a vida útil do bem.

As novidades trazidas pelas normas contábeis, que buscam elucidar a realidade da empresa, evitam que ocorram divergências consideráveis entre os registros contábeis e o real valor que pode ser recuperado por cada um dos bens.

Diante do problema exposto e dos objetivos deste trabalho, é notável a necessidade de explanar sobre assuntos não somente relacionados à avaliação e

mensuração do ativo imobilizado, mas também interligados a outras áreas que disponibilizam dados para que o estudo seja realizado da forma que a normatização determina.

Para melhor compreensão do estudo realizado, deve-se considerar as alterações propostas no modo de visualizar as operações que afetam a contabilidade, que impactam na classificação de cada operação. Além do mais, a nova proposta para a contabilidade prevê a análise da essência de cada operação para a realização da devida contabilização, e não somente da forma.

Considerando o foco do trabalho, este estudo é voltado para a conceituação do grupo de ativo imobilizado conforme a legislação contábil em vigor e o entendimento de autores em obras que abordem o assunto. Somado à conceituação, as primeiras abordagens também definem a composição do grupo, caracterizando os bens e direitos que podem ser classificados nele.

2.2 Cronologia das mudanças

As primeiras modificações que atingiram o grupo de ativo imobilizado foram trazidas pela Lei n° 11.638/2007, que alterou a Lei n° 6404/1976, promovendo alterações na estrutura de apresentação no plano de contas das empresas. As adequações para atender a essas alterações ocorreram nos exercícios iniciados a partir de 1º de janeiro de 2008. O Quadro 1 elucida as alterações trazidas na estruturação do plano de contas deste grupo contábil.

Antes da Lei n° 11.638/2007	Após a Lei n° 11.638/2007
Ativo permanente	Ativo não circulante
Investimentos	Realizável a longo prazo
Imobilizado	Investimentos
Intangível	Imobilizado
Diferido	Intangível

Quadro 1 – Comparação da estrutura do imobilizado

Além de alterar a estruturação do grupo, a Lei n° 11.638/2007 traz orientações em relação aos bens que merecem ser classificados no grupo de ativo

imobilizado das empresas. O art. 179, § IV da Lei nº 6.404/1976 foi alterado pela Lei 11.638/2007 e traz o seguinte texto:

Art. 179. As contas serão classificadas do seguinte modo:

IV - no ativo imobilizado: os direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia ou da empresa ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens; (REDAÇÃO DADA PELA LEI Nº 11.638/2007).

Com o advento da Lei nº 11.638/2007, passam a figurar no ativo imobilizado apenas os bens corpóreos, sejam eles de propriedade da empresa ou não. A característica principal para que o bem da empresa seja considerado imobilizado é que a mesma tenha os benefícios, os riscos e o controle sobre esses bens, como por exemplo, os bens adquiridos por meio de arrendamento mercantil - *leasing*.

Outro fator que deve receber atenção é o cálculo das depreciações e amortizações. Conforme Ludícibus et al. (2010, p. 26):

[...] nossa prática brasileira tem sido, infelizmente, a da adoção, na contabilidade, dos prazos de vida útil admitidos para fins tributários, quando deveríamos estar utilizando os prazos de vida útil econômica e o valor residual esperado ao fim dessa vida.

A Lei nº 11.941/2009 regulamentou as questões tributárias sobre as modificações trazidas pela Lei nº 11.638/2007, instituindo o Regime Tributário de Transição (RTT).

O Conselho Federal de Contabilidade, visando atender as perspectivas de mudança exigidas no âmbito internacional, criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, conforme a Resolução nº 1.055/2005. Este comitê tem como objetivo, conforme o Art. 3º desta resolução:

Art. 3º O Comitê de Pronunciamentos Contábeis – (CPC) tem por objetivo o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais.

Além do Conselho Federal de Contabilidade, outras entidades fazem parte do Comitê, tendo poder de voto para a aprovação dos pronunciamentos. O Art. 2º da Resolução do CFC nº 1.055/05 traz a composição, conforme segue:

Art. 2º O Comitê de Pronunciamentos Contábeis – (CPC) será composto pelas seguintes entidades:

- a- ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas;
- b- APIMEC NACIONAL – Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais;
- c- BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo;
- d- CFC – Conselho Federal de Contabilidade;
- e- IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil;
- f- FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuarias e Financeiras.

Parágrafo único. Por aprovação de 3/4 (três quartos) das entidades representadas no Comitê de Pronunciamentos Contábeis – (CPC), outras entidades ou instituições vinculadas a contadores, auditores, analistas de investimentos ou de demonstrações Contábeis, relacionadas ao mercado financeiro, em geral, ou ao mercado de capitais, em particular, bem como representantes de universidades que possuam cursos de Contabilidade, reconhecidos como de alta qualidade ou institutos de pesquisas na área contábil vinculado a universidades que mantenham tais cursos, poderão vir a ser convidadas a integrar o Comitê de Pronunciamentos Contábeis – (CPC), assim como poderão ser excluídas do CPC, observada a manutenção de equilíbrio entre os setores nele representados.

Os pronunciamentos técnicos expedidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis são denominados CPC. Após a publicação do CPC, os órgãos regulamentadores emitem suas aprovações, para que as empresas que estão sujeitas a elas passem a atender os pronunciamentos técnicos emitidos.

As modificações a que o grupo de ativo imobilizado está sujeito estão nos métodos de mensuração, avaliação e identificação. O CPC 27, que trata sobre o imobilizado, foi aprovado em 24 de julho de 2009 pela Resolução nº 1.177/2009 do Conselho Federal de Contabilidade. Conforme o entendimento de Ludícibus et al. (2010, p. 222) sobre o CPC 27 no que tange aos ativos que podem ser classificados no grupo de imobilizado:

[...] subentende-se que nesse grupo de contas do balanço são incluídos todos os ativos tangíveis ou corpóreos de permanência duradoura, destinados ao funcionamento normal da sociedade e de seu empreendimento, assim como os direitos exercidos com essa finalidade.

Os métodos e as regras propostas pelo CPC 27, visando suas determinações sobre o que deve ser considerado para a mensuração dos bens do ativo remetem ao CPC 01, aprovado em 29 de novembro de 2007, pela Resolução nº 1.110/2007 do

Conselho Federal de Contabilidade, resolução esta que foi revogada pela Resolução nº 1.292/2010, de 20 de agosto de 2010, que trata sobre o cálculo do valor recuperável dos ativos.

2.3 Conceitos básicos trazidos pela normatização contábil

Os conceitos necessários para alicerçar o entendimento sobre as modificações propostas realizam uma ligação entre a nova realidade em que a contabilidade está inserida e os objetivos específicos deste trabalho, que foram extraídos do CPC 27 e CPC 01, e servem de base para as adequações necessárias visando o atendimento da norma.

Para a compreensão do estudo, é imprescindível ter claramente definidos os conceitos trazidos no item 6 do CPC 27, que tem o seguinte texto:

Os seguintes termos são usados neste Pronunciamento, com os significados especificados:

Valor contábil é o valor pelo qual um ativo é reconhecido após a dedução da depreciação e da perda por redução ao valor recuperável acumuladas.

Custo é o montante de caixa ou equivalente de caixa pago ou o valor justo de qualquer outro recurso dado para adquirir um ativo na data da sua aquisição ou construção, ou ainda, se for o caso, o valor atribuído ao ativo quando inicialmente reconhecido de acordo com as disposições específicas de outros Pronunciamentos, como, por exemplo, o Pronunciamento Técnico CPC 10 – Pagamento Baseado em Ações.

Valor depreciável é o custo de um ativo ou outro valor que substitua o custo, menos o seu valor residual.

Depreciação é a alocação sistemática do valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil.

Valor específico para a entidade (valor em uso) é o valor presente dos fluxos de caixa que a entidade espera (i) obter com o uso contínuo de um ativo e com a alienação ao final da sua vida útil ou (ii) incorrer para a liquidação de um passivo.

Valor justo é o valor pelo qual um ativo pode ser negociado entre partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si, com ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação compulsória.

Perda por redução ao valor recuperável é o valor pelo qual o valor contábil de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa excede seu valor recuperável.

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) se espera utilizar por mais de um período.

Correspondem aos direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da entidade ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram a ela os benefícios, os riscos e o controle desses bens.

Valor recuperável é o maior valor entre o valor justo menos os custos de venda de um ativo e seu valor em uso.

Valor residual de um ativo é o valor estimado que a entidade obteria com a venda do ativo, após deduzir as despesas estimadas de venda, caso o ativo já tivesse a idade e a condição esperadas para o fim de sua vida útil.

Vida útil é:

- (a) o período de tempo durante o qual a entidade espera utilizar o ativo; ou
- (b) o número de unidades de produção ou de unidades semelhantes que a entidade espera obter pela utilização do ativo.

O registro contábil dos bens do ativo imobilizado deve respeitar o CPC 01, que trata sobre os valores a serem considerados contabilmente. O item 1 deste CPC define seus objetivos conforme segue:

[...] estabelecer procedimentos que a entidade deve aplicar para assegurar que seus ativos estejam registrados contabilmente por valor que não exceda seus valores de recuperação. Um ativo está registrado contabilmente por valor que excede seu valor de recuperação 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 o Pronunciamento Técnico requer que a entidade reconheça um ajuste para perdas por desvalorização. O Pronunciamento Técnico também especifica quando a entidade deve reverter um ajuste para perdas por desvalorização e estabelece as divulgações requeridas.

Para realização do teste de recuperabilidade, o pronunciamento traz as terminologias e as definições dos dados necessários para a efetivação do cálculo. Para análise da recuperabilidade de um bem do ativo imobilizado, é necessário conhecimento de alguns termos técnicos que serão usados no desenvolver deste estudo, conforme o item 6 do CPC 01, transcrito a seguir:

Os seguintes termos são utilizados neste Pronunciamento Técnico com os significados específicos que se seguem:

Mercado ativo é um mercado no qual todas as seguintes condições existem:

- (a) os itens transacionados no mercado são homogêneos;
- (b) vendedores e compradores com disposição para negociar podem ser encontrados a qualquer momento para efetuar a transação; e
- (c) os preços estão disponíveis para o público.

[...]

Unidade geradora de caixa é o menor grupo identificável de ativos que gera entradas de caixa, entradas essas que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou outros grupos de ativos.

Ativos corporativos são ativos, exceto ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), que contribuem, mesmo que indiretamente, para os fluxos de caixa futuros tanto da unidade geradora de caixa sob revisão quanto de outras unidades geradoras de caixa.

Despesas de venda ou de baixa são despesas incrementais diretamente atribuíveis à venda ou à baixa de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa, excluindo as despesas financeiras e de impostos sobre o resultado gerado.

Valor depreciável, amortizável e exaurível é o custo de um ativo, ou outra base que substitua o custo nas demonstrações contábeis, menos seu valor residual.

Depreciação, amortização e exaustão é a alocação sistemática do valor depreciável, amortizável e exaurível de ativos durante sua vida útil.

Valor justo líquido de despesa de venda é o montante a ser obtido pela venda de um ativo ou de unidade geradora de caixa em transações em bases comutativas, entre partes conhecedoras e interessadas, menos as despesas estimadas de venda.

Perda por desvalorização é o montante pelo qual o valor contábil de um ativo ou de unidade geradora de caixa excede seu valor recuperável.

Valor recuperável de um ativo ou de unidade geradora de caixa é o maior montante entre o seu valor justo líquido de despesa de venda e o seu valor em uso.

[...]

Valor em uso é o valor presente de fluxos de caixa futuros esperados que devem advir de um ativo ou de unidade geradora de caixa.

[...]

A realização do teste de recuperabilidade remete a análise da capacidade de geração de caixa. Para isso é necessária a definição da unidade geradora de caixa, que pode ser um bem ou um conjunto de bens. Após a definição da unidade geradora de caixa, é necessária a apuração do fluxo de caixa gerado a partir dela, resultante da análise dos processos da empresa que dependem desta unidade. Diante disso, os processos da empresa geram fluxos de caixa individuais, que são atribuídos posteriormente a unidade geradora de caixa.

2.3.1 Unidade geradora de caixa

Quando houver um ativo que possa ser desvalorizado, o valor recuperável deve ser estimado individualmente, porém, existem casos que não é possível fazer esta estimativa individual.

Neste caso, a entidade deve utilizar a unidade geradora de caixa como alvo de estudo no valor recuperável, como por exemplo, uma indústria que fabrica dez produtos utilizando cinco máquinas, mas, nem todos os produtos passam pelas cinco máquinas. A máquina A industrializa quatro produtos, a máquina B industrializa seis produtos, as máquinas C e D industrializam cinco produtos e a máquina E industrializa sete produtos. Sendo assim, se a entidade não dispõe de um bom *software* e de recursos humanos qualificados, a mesma não terá condições de individualizar o valor recuperável de cada máquina. Pode-se, então utilizar todas as máquinas como uma única unidade geradora de caixa.

Conforme demonstrado na Figura 1, os produtos são beneficiados em máquinas diferentes. Cada produto exige da máquina os recursos necessários para sua industrialização. Somado a isso, é imprescindível a definição dos fluxos de caixa dos produtos que serão alocados as máquinas.

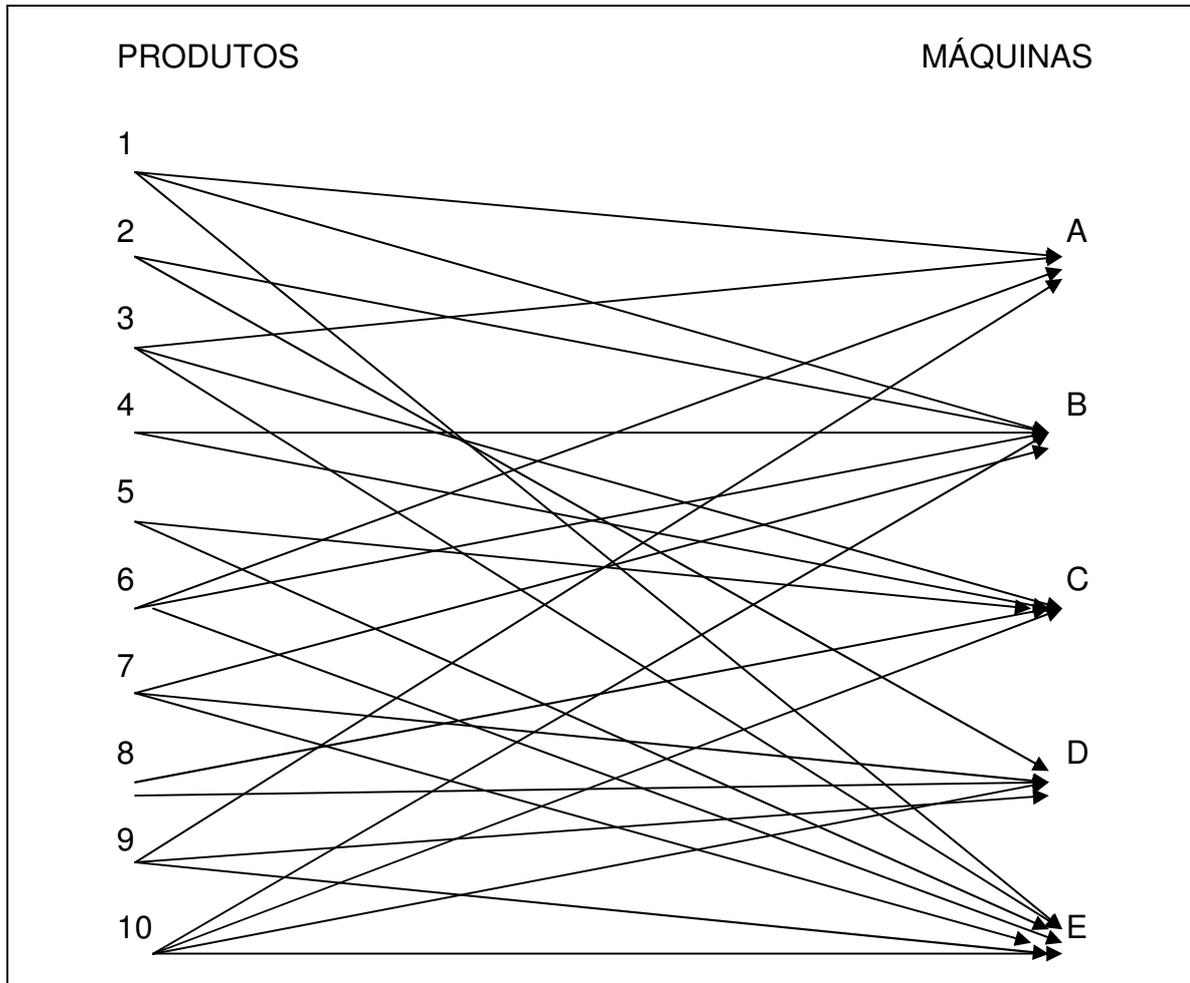


Figura 1 – Alocação dos fluxos de caixa dos produtos às máquinas

A administração deve ter bom senso para verificar a possibilidade de individualizar cada ativo. Não sendo possível a referida individualização utiliza-se como unidade geradora de caixa a linha de produção inteira, sendo esta o menor grupo de ativo com capacidade de gerar fluxos de caixa. Essas unidades geradoras devem ser identificadas para o mesmo ativo, ou tipos de ativos, de forma consistente e periódica evitando que ocorram grandes alterações por interpretação dos responsáveis pelas identificações, a não ser que existam justificativas para uma mudança, não sendo esta simplesmente arbitrária.

2.3.2 Valor em uso

A realização do cálculo do valor em uso, conforme o item 30 do CPC 01, deve refletir os seguintes elementos:

- (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.

Considerando estes elementos, a definição do valor em uso envolve os seguintes passos, conforme o item 31 do CPC 01:

- (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.

Com isso, entende-se que devem ser projetados os fluxos de caixa que serão gerados a partir do bem ou do conjunto de bens que foram definidos como unidade geradora de caixa. E essa projeção deve ser convertida em valores atuais de acordo com as taxas de desconto determinadas.

2.3.3 Estimativa de fluxos de caixa futuros

Ao mensurar o valor em uso a entidade deverá, através de sua administração, utilizar projeções de fluxo de caixa em premissas razoáveis e fundamentadas em previsões e orçamentos recentes que tenham aprovação da administração. Deve-se levar em conta condições econômicas que existirão na vida restante do ativo.

Ao fazer estas projeções devem ser desconsiderados os fluxos de caixa oriundos da espera de reestruturação futura, da melhoria ou aprimoramento do desempenho do ativo. Este tipo de projeção não deve ultrapassar os cinco anos, entretanto, isso pode ocorrer devido a uma justificativa para utilizar um período mais longo. Na hipótese de utilização de fluxo de caixa que vá até o final da vida útil de

um ativo, ultrapassando os cinco anos previstos na norma, o ideal é que se utilize uma taxa estável ou decrescente, a não ser que o aumento de taxas seja condizente com as informações sobre os produtos ou ciclo de vida do setor em que a empresa está inserida.

A reestruturação é programada e planejada pela administração. A partir do momento em que a administração está envolvida com a reformulação, possivelmente alguns ativos serão afetados. Portanto, deve-se ter o cuidado para que as estimativas futuras de caixa sejam tratadas como provisão para a reestruturação, evitando a dupla contagem.

Assim, devem ser incluídas na estimativa de fluxos de caixas futuros as projeções de entradas de caixa a partir do uso permanente do ativo. Ao contrário, as projeções de saídas devem ser necessariamente incorridas para gerar as entradas de caixa a partir do uso permanente do ativo, que são facilmente atribuídas ou apropriadas.

Outros fluxos que devem ser incluídos na estimativa são os fluxos líquidos de caixa, que serão auferidos ou pagos na ocasião da baixa do ativo, no final da vida útil. O valor que deve ser considerado pela entidade deve ser o que realmente espera obter na baixa do ativo, sendo uma transação sem interesses secundários.

Para impedir uma contagem repetida, é necessário excluir da estimativa de caixa futuro as entradas que geram outras entradas a partir do uso contínuo do ativo, como por exemplo, contas a receber; assim como as saídas de caixa que fazem referência as obrigações já reconhecidas no passivo, a exemplo, contas a pagar.

Antes que ocorram as saídas de caixa que melhorem ou aprimorem o desempenho de um ativo, não devem ser incluídas as estimativas de entradas de caixa futuro, considerando como base os benefícios que virão após estas saídas.

Quanto a fluxos de caixa em moeda estrangeira, o CPC 01 traz como procedimento, conforme o item 54:

Os fluxos de caixa futuros são estimados na moeda em que eles são gerados e, em seguida, descontados, usando-se uma taxa de desconto adequada para essa moeda. A entidade deve traduzir o valor presente usando a taxa de câmbio à vista na data do cálculo do valor em uso.

2.3.4 Taxas de desconto

As taxas de desconto devem 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. Não sendo possível encontrar uma taxa adequada, que seja diretamente disponível, a entidade deve utilizar substitutos para estimar a taxa de desconto.

A perda por desvalorização ocorre quando o valor contábil é maior do que o valor a ser recuperado. Nesse caso, o valor contábil deverá ser reduzido para se equivaler ao valor recuperável. Esta diferença caracteriza uma perda por desvalorização do ativo. Ocorrendo perda, a mesma deverá ser reconhecida no resultado do período, a não ser que o ativo tenha sofrido reavaliação. Neste caso, o tratamento seria a redução do valor da reavaliação. Após o reconhecimento desta perda, a despesa com depreciação, amortização ou exaustão do ativo deve ser ajustada para os períodos futuros.

2.4 Conceitos e instrumentos paralelos à normatização contábil

2.4.1 Fluxo de caixa

O fluxo de caixa, considerando a teoria financeira, é um instrumento utilizado para se avaliar a viabilidade de projetos e investimentos. Para Noronha (1987, p.132):

[...] fluxos de caixa são valores que refletem as entradas e saídas dos recursos e produtos por unidade de tempo que formam uma proposta de investimento. Sua formação só é possível se todas as especificações técnicas de recursos necessários, bem como de produtos a serem produzidos, forem conhecidas.

No contexto deste trabalho, os fluxos de caixa devem ser estimados conforme as premissas trazidas no subitem 2.3.3, porém, sua elaboração deve respeitar o conceito financeiro que deu origem a esta ferramenta.

Elaborar fluxos de caixa a partir das unidades geradoras de caixa é, em síntese, a proposta do CPC 01, para que se dê início ao cálculo do valor

recuperável. Todo o fluxo de caixa é composto de um fluxo de entradas e um fluxo de saídas, sendo a diferença entre eles o fluxo líquido. O fluxo de entradas ou de saídas pode ser nulo, ou seja, pode-se ter um fluxo apenas com saídas ou apenas com entradas.

Após a obtenção do fluxo líquido, este é submetido à aplicação de técnicas de desconto. Na área financeira, os fluxos são utilizados principalmente na avaliação de investimentos, e a aplicação das técnicas de desconto consiste em submeter o fluxo de caixa gerado a partir do investimento, às taxas definidas previamente. O CPC 01 traz uma proposta semelhante, onde são elaborados fluxos de caixa a partir das unidades geradoras de caixa, dentro de um prazo determinado e respeitando os critérios previstos na norma. Estes fluxos serão convertidos em valores atuais considerando as taxas de desconto definidas previamente pela empresa.

2.4.2 Custos

Custos são gastos diretamente vinculados ao processo produtivo da empresa. Conforme conceituação trazida por Bruni (2008, p. 41), custos:

[...] representam, na verdade, uma transição de um investimento que tem como destino final o valor dos estoques. A conversão de matéria prima em produto em elaboração e a conversão dos produtos em elaboração em produtos acabados representam custos. Dessa forma, o salário e os encargos de um funcionário da área industrial podem ser considerados como custos, já que seu esforço produtivo pode ser armazenado no estoque da empresa.

Os custos podem ser classificados, visando a finalidade deste trabalho, como diretos e indiretos. São tratados como custos diretos aqueles que são de fácil alocação aos produtos, “bastando haver uma medida de consumo quilograma de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizada e até quantidade de força consumida” (Martins, 2008, p. 48). São classificados como custos indiretos, os demais custos que não oferecem condições de medida objetiva e a sua alocação é possível somente por meio de critérios de rateio considerando estimativas, até mesmo, de forma arbitrária.

Dentre os conceitos trazidos pela contabilidade de custos, considerando os dados que serão necessários para o desenvolvimento deste trabalho, torna-se interessante a análise mais profunda de alguns deles.

2.4.2.1 Mão-de-obra

A mão-de-obra, ou seja, os salários e encargos de empregados vinculados à produção dos produtos pode ser classificada de duas formas: direta ou indireta. Estes dois tipos de classificação são facilmente identificados no seguinte exemplo:

O operário que movimenta um torno, por exemplo, trabalhando um produto ou componente de cada vez, tem seu gasto classificado como Mão-de-obra Direta. Porém, se outro operário trabalha supervisionando quatro máquinas, cada uma executando uma operação num produto diferente, inexistindo possibilidade de se verificar quanto cada um desses produtos consome do tempo total daquela pessoa, temos aí um tipo de Mão-de-obra Indireta. (MARTINS, 2008, p. 133).

Entende-se, que, se existe a possibilidade de vincular os gastos realizados com mão-de-obra aos produtos por meio de alguma condição de medida, sem a necessidade de aplicação de critérios de rateio, essa mão-de-obra é direta. Ao contrário, é indireta.

2.4.2.2 Alocação dos custos indiretos aos produtos

Considerando o foco deste trabalho, não existe a necessidade de conceituar os métodos de custeio existentes. Independente do método utilizado, a empresa deve obedecer a critérios de rateio previamente definidos e, conseqüentemente, alocar aos produtos a parcela de custo indireto que por ele foi utilizada.

Como o próprio nome revela, custos indiretos são aqueles que não podem ser alocados diretamente aos produtos. Sob a sua classificação, agrupam-se inúmeros gastos de diversas naturezas produtiva, como depreciações industriais, gastos com mão-de-obra indireta, materiais consumidos de forma indireta e muitos outros (BRUNI, 2008, p. 168).

O método de rateio pode ser simples ou complexo. Isso varia de acordo com a quantidade de produtos que devem receber uma fatia de custo indireto e quais os critérios devem ser seguidos.

2.4.3 Despesas

Despesas são gastos incorridos, mas que não estão diretamente ligados ao processo produtivo. Segundo Bruni (2008, p. 41), despesas:

[...] representam consumos temporais, que não são congelados nem armazenados nos estoques. O salário, os encargos e as comissões de vendedores são classificados como despesas em função do fato de não representarem esforços produtivos na fabricação de um produto ou de um serviço. Logo, não podem ser armazenados no valor dos estoques, sendo consumidos no tempo.

Sendo assim a empresa pode ter dos mais variados tipos de despesas para manter suas atividades, dentre estas os tributos com que a empresa terá de arcar. Conforme a Lei nº 5.172/1966, art. 3º: “tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

Vários são os tributos que incidem sobre as operações de uma empresa. Existem aqueles que incidem diretamente sobre as vendas e aqueles que incidem sobre o lucro. Considerando a proposta deste trabalho, é necessário o conhecimento de todos os tributos a que a empresa está sujeita a recolher e, a partir disso, considerá-los para obtenção do fluxo de caixa futuro.

Além dos impostos a recolher, também existem os créditos dos impostos ou impostos a recuperar, que são gerados de forma variada, como por exemplo, o crédito de ICMS (Impostos Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços), sobre as entradas e os créditos presumidos, que são calculados por meio de percentuais determinados pelos órgãos arrecadadores.

São exemplos de tributos que incidem sobre a receita: o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), Pis/Pasep (Programa de Integração Social), Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), ISS (Imposto Sobre Serviços) e IPI (Impostos Sobre Produtos Industrializados). Os tributos incidentes sobre o lucro são o IRPJ (Imposto de Renda – Pessoa Jurídica) e a CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido).

Cabe ressaltar que, no caso de a empresa ser optante pelo regime de tributação pelo Lucro Presumido, o cálculo do IRPJ e da CSLL são realizados a

partir das receitas, aplicando-se um percentual de presunção definidos por lei para que sejam definidas as bases de cálculo. Além disso, as empresas optantes pelo Simples Nacional, que é um programa de arrecadação de impostos de forma integrada, calculam todos os tributos incidentes sobre a sua operação por meio de uma alíquota extraída das tabelas trazidas na legislação que rege essa forma de tributação, as quais consideram as operações que a empresa realiza e a que tributos ela está sujeita.

2.4.4 Preço de venda

A empresa, ao definir o preço de venda de um produto, considera todo o custo incorrido até que ele esteja em seu estoque disponível aos clientes. Além do custo, são consideradas as despesas que a empresa estima ter, entre elas os tributos que incidirão sobre as vendas, as quais devem ser cobertas. Posteriormente é acrescentada a margem de lucro.

Conforme Martins (2008, p. 218):

Para administrar preços de venda, sem dúvida é necessário conhecer o custo do produto; porém essa informação, por si só, embora seja necessária, não é suficiente. Além do custo, é preciso saber o grau de elasticidade da demanda, os preços de produtos concorrentes, os preços de produtos substitutos, a estratégia de marketing da empresa etc.; e tudo isso depende também do tipo de mercado que a empresa atua.

O preço de venda considera todos os dados citados acima, porém ele deve ser competitivo. Para isso, é necessária uma análise do mercado no qual a empresa está inserida, analisando os preços praticados pelos demais atuantes na área.

2.4.5 Lucro

Lucro é a remuneração obtida através da venda dos produtos. É basicamente, o preço de venda multiplicado pela quantidade vendida, o que caracteriza a receita e, deste valor, extraídos os impostos incidentes, os custos e as despesas, conforme ilustrado na Figura 2.

Preço de venda
(x) Quantidade vendida
(=) Receita de venda
(-) Tributos
(-) Custos
(-) Despesas
(=) Lucro

Figura 2 – Apuração do lucro

3 METODOLOGIA

O presente trabalho observa os métodos específicos referentes à pesquisa, visando à credibilidade dos resultados apresentados. Dentre as estratégias para abordagem do problema, levando-se em conta o objeto em estudo, a de melhor aplicabilidade é a abordagem qualitativa, visto que os dados são coletados, buscando-se a interpretação e compreensão destes.

Quanto ao objetivo geral, analisando-se os estudos existentes, utiliza-se como pesquisa principal a pesquisa descritiva, ou seja, após coletados os dados oriundos de sistemas de informação paralelos a área específica deste trabalho, além de subsídios obtidos através de estimativas e orçamentos futuros, sem quaisquer manipulações nas informações, apenas utilizando-as como base para os cálculos e estudos necessários, respeitando o que diz Andrade (1998, p. 104) “os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.”. Diehl (2006, p. 54) trata pesquisa descritiva com o seguinte conceito:

Pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados como pesquisa descritiva, e uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como questionário e observação sistemática.

A fim de fundamentar as propostas e os resultados foram consultados livros, legislações em geral e regulamentos, os quais determinam os princípios aceitos pela Ciência Contábil. A pesquisa bibliográfica é fundamental por abrir um leque de fenômenos que não seriam presenciados na pesquisa direta além de permitir a seleção de pontos mais específicos. Assim se refere Lima (2004, p. 38) sobre pesquisa bibliográfica: “é a atividade de localização e consulta de fontes diversas de informação escrita, orientada pelo objetivo explícito de coletar materiais mais genéricos ou mais específicos a respeito de um tema”. Segundo Marconi e Lakatos (2005, p. 185) “pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Conforme Cervo, Bervian e Da Silva (2006, p. 60), a pesquisa bibliográfica complementa a pesquisa descritiva:

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos e livros, dissertações e teses. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema.

Tendo em vista a busca pela solução do problema proposto para este trabalho, faz-se uso da proposição de plano. Nesse sentido, leciona Diehl (2006, p. 56): “Há vários exemplos de projetos cujo propósito é apresentar propostas de planos ou sistemas para solucionar problemas organizacionais. Alguns visam burocratizar e controlar sistemas outros buscam maior flexibilidade”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O desenvolvimento prático do trabalho, que visa o atendimento dos objetivos traçados, inicia-se pelo levantamento de informações necessárias para o teste de recuperabilidade. São fatores determinantes para a realização do teste: o entendimento completo do processo da empresa e a existência de orçamentos e estimativas traçados pela administração para os próximos cinco anos.

A compreensão do processo da empresa permite a coleta dos dados necessários referente aos produtos que fazem parte do processo, aos bens que compõem o imobilizado da empresa e ao percentual de utilização desses bens para cada um dos produtos.

A presença de orçamentos e estimativas da administração comporta uma projeção de fluxos de caixa que são gerados a partir de cada produto, considerando as intenções da empresa para os próximos períodos. O CPC 01, item 33 (a), determina que a entidade deve “basear as projeções de fluxo de caixa em premissas razoáveis e fundamentadas que representem a melhor estimativa, por parte da administração, do conjunto de condições econômicas que existirão ao longo da vida útil remanescente do ativo”.

Além disso, o CPC 01, item 35, orienta que o prazo para estimativas seja de cinco anos para a realização do teste, considerando que “geralmente, orçamentos e previsões financeiras de fluxos de caixa para períodos superiores a cinco anos, detalhados, explícitos e confiáveis não estão disponíveis”. Isso não impede a empresa de optar por realizar um teste considerando um período maior, se esta estiver convicta da confiabilidade das projeções.

Com a disponibilidade das informações do processo da empresa e da estimativa da administração para os próximos períodos, pode-se coletar os dados necessários para a realização do teste, analisando-os por esquemas básicos de fórmulas em planilhas eletrônicas.

4.1 Dados

Primeiramente, o modelo proposto deve ser alimentado com os dados coletados. Nas tabelas 1 – Produtos - e 2 – Bens - são indicados, respectivamente, os produtos e os bens que estão envolvidos no processo da empresa.

Tabela 1 – Produtos

Produto 01
Produto 02
Produto 03
Produto 04
Produto 05

Tabela 2 – Bens

Bens	Valor contábil	Vida útil estimada (em anos)	Valor residual estimado
Máquina 01	\$ 23.000,00	3	\$ 2.300,00
Máquina 02	\$ 35.000,00	3	\$ 3.500,00
Máquina 03	\$ 17.000,00	2	\$ 1.700,00
Máquina 04	\$ 35.000,00	3	\$ 3.500,00
Máquina 05	\$ 25.000,00	5	\$ 2.500,00

A Tabela 2, além de indicar os bens envolvidos no processo, também deve ser alimentada com a vida útil remanescente estimada em anos para cada bem e a expectativa de valor residual ao final da vida útil, o que gerará uma entrada de caixa nos fluxos que serão demonstrados na sequência.

Posteriormente informam-se os dados que formam os fluxos de caixa. Para isso a Tabela 3 – Estimativa de despesas anuais - deve ser alimentada com as estimativas de despesa para cada ano, as quais devem estar fundamentadas nas projeções da administração da empresa.

Tabela 3 – Estimativa de despesas anuais

2001	\$ 100.000,00
2002	\$ 110.000,00
2003	\$ 125.000,00
2004	\$ 135.000,00
2005	\$ 150.000,00

Além das despesas, são consideradas nos fluxos de caixa as receitas obtidas pela venda dos produtos. Essa informação deve respeitar a periodicidade utilizada para o teste e também deve estar fundamentada nas projeções da empresa. As receitas são calculadas de acordo com o preenchimento da Tabela 4 - Estimativa de quantidade vendida e preço de venda, onde serão informadas as quantidades e os preços de venda que irão ser praticados, conforme a previsão.

Proporcionalmente à receita projetada, existem os custos incorridos e os tributos incidentes sobre as operações. Estes dois elementos também devem ser considerados para definição dos fluxos de caixa. Para estimar os custos, deve-se definir uma margem de lucro como base para cálculo, ou seja, o valor da receita estimada definirá o custo a ser considerado para cada período, com base na margem de lucro. Para isso, a Tabela 5 - Margem de lucro bruta dos produtos - deve ser preenchida com a informação oriunda das projeções da empresa.

Tabela 4 - Estimativa de quantidade vendida e preço de venda

2001		
Produto	Preço de Venda	Quant.
Produto 01	\$ 300,00	200
Produto 02	\$ 400,00	300
Produto 03	\$ 500,00	400
Produto 04	\$ 400,00	300
Produto 05	\$ 300,00	200
2002		
Produto	Preço de Venda	Quant.
Produto 01	\$ 330,00	210
Produto 02	\$ 440,00	310
Produto 03	\$ 550,00	410
Produto 04	\$ 440,00	310
Produto 05	\$ 330,00	210
2003		
Produto	Preço de Venda	Quant.
Produto 01	\$ 363,00	220
Produto 02	\$ 484,00	320
Produto 03	\$ 605,00	420
Produto 04	\$ 484,00	320
Produto 05	\$ 363,00	220
2004		
Produto	Preço de Venda	Quant.
Produto 01	\$ 399,30	230
Produto 02	\$ 532,40	330
Produto 03	\$ 665,50	430
Produto 04	\$ 532,40	330
Produto 05	\$ 399,30	230
2005		
Produto	Preço de Venda	Quant.
Produto 01	\$ 439,23	240
Produto 02	\$ 585,64	340
Produto 03	\$ 732,05	440
Produto 04	\$ 585,64	340
Produto 05	\$ 439,23	240

Tabela 5 - Margem de lucro bruta dos produtos

Produto 01	90%
Produto 02	95%
Produto 03	100%
Produto 04	150%
Produto 05	110%

Deve ser considerada a possibilidade de a empresa estimar valores de custos específicos em suas projeções. Nesse caso a Tabela 5 - Margem de lucro bruta dos produtos - não deve ser alimentada, sendo o custo de cada produto informado diretamente no cálculo do seu fluxo de caixa.

Em relação aos tributos, o modelo proposto trabalha com um percentual único que será chamado de “Carga tributária” para fins de identificação. Esse percentual consiste em um cálculo onde são considerados os tributos incidentes sobre a receita auferida pela empresa.

Os tributos que são considerados para determinação do percentual variam de acordo com as atividades da empresa e a qual forma de tributação ela está sujeita. A empresa pode alterar sua forma de tributação durante os períodos, portanto a carga tributária sobre a receita na Tabela 6 - Carga tributária sobre a receita - deve ser preenchida com um percentual para cada período, de acordo com a pretensão da empresa de variar sua forma de tributação. No caso de manutenção da forma de tributação, basta preencher o mesmo percentual para todos os períodos.

Tabela 6 - Carga tributária sobre a receita

2001	24%
2002	24%
2003	24%
2004	24%
2005	24%

4.2 Cálculo dos fluxos de caixa dos produtos

Após a coleta de dados, parte-se para a alimentação das planilhas que calculam os fluxos de caixa de cada produto. Cada produto origina um fluxo de caixa que posteriormente será alocado a cada um dos bens. O cálculo é realizado na Tabela 7 - Cálculo da estimativa de fluxo de caixa dos produtos - e será baseada na receita auferida por cada produto, o seu custo, a carga tributária incidente sobre a receita e as despesas, rateadas de acordo com critérios pré-definidos.

Cada um dos produtos tem seu fluxo de caixa calculado separadamente. O cálculo deve considerar todas as entradas e saídas relacionadas ao produto. A estimativa de receita de cada produto é determinada a partir da multiplicação da projeção das quantidades vendidas e da projeção de preço de venda a ser adotado em cada um dos períodos, dados que serão extraídos das estimativas de quantidade vendida e preço de venda, conforme a Tabela 4 - Estimativa de quantidade vendida e preço de venda.

Os custos são definidos de acordo com a margem de lucro determinada para cada produto, conforme o preenchimento da margem de lucro bruta dos produtos na Tabela 5 - Margem de lucro bruta dos produtos. A carga tributária respeita o percentual indicado para cada período na Tabela 6 - Carga tributária sobre a receita.

No modelo proposto, as despesas são alocadas aos produtos de acordo com o percentual de cada um na receita total. Esta alocação é demonstrada na Tabela 8 - Rateio das despesas aos fluxos de caixa dos produtos - que é preenchida automaticamente. Porém, a empresa pode optar por não realizar este rateio de acordo com o percentual da receita total, definindo outro método. Nesse caso, a tabela pode ser preenchida manualmente, aplicando-se outros percentuais que devem ser coerentes com a realidade da empresa.

Tabela 7 - Cálculo da estimativa de fluxo de caixa dos produtos

Produto 01					
	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Receita total estimada</i>	<u>\$ 60.000,00</u>	<u>\$ 69.300,00</u>	<u>\$ 79.860,00</u>	<u>\$ 91.839,00</u>	<u>\$ 105.415,20</u>
Custos	\$ 31.578,95	\$ 36.473,68	\$ 42.031,58	\$ 48.336,32	\$ 55.481,68
Carga tributária	\$ 14.400,00	\$ 16.632,00	\$ 19.166,40	\$ 22.041,36	\$ 25.299,65
Despesas	\$ 10.714,29	\$ 11.968,91	\$ 13.795,99	\$ 15.097,24	\$ 16.981,13
Fluxo de Caixa Gerado	\$ 3.306,77	\$ 4.225,40	\$ 4.866,03	\$ 6.364,08	\$ 7.652,74
Produto 02					
	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Receita total estimada</i>	<u>\$ 120.000,00</u>	<u>\$ 136.400,00</u>	<u>\$ 154.880,00</u>	<u>\$ 175.692,00</u>	<u>\$ 199.117,60</u>
Custos	\$ 61.538,46	\$ 69.948,72	\$ 79.425,64	\$ 90.098,46	\$ 102.111,59
Carga tributária	\$ 28.800,00	\$ 32.736,00	\$ 37.171,20	\$ 42.166,08	\$ 47.788,22
Despesas	\$ 21.428,57	\$ 23.557,86	\$ 26.755,85	\$ 28.881,69	\$ 32.075,47
Fluxo de Caixa Gerado	\$ 8.232,97	\$ 10.157,42	\$ 11.527,31	\$ 14.545,77	\$ 17.142,31
Produto 03					
	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Receita total estimada</i>	<u>\$ 200.000,00</u>	<u>\$ 225.500,00</u>	<u>\$ 254.100,00</u>	<u>\$ 286.165,00</u>	<u>\$ 322.102,00</u>
Custos	\$ 100.000,00	\$ 112.750,00	\$ 127.050,00	\$ 143.082,50	\$ 161.051,00
Carga tributária	\$ 48.000,00	\$ 54.120,00	\$ 60.984,00	\$ 68.679,60	\$ 77.304,48
Despesas	\$ 35.714,29	\$ 38.946,46	\$ 43.896,32	\$ 47.042,14	\$ 51.886,79
Fluxo de Caixa Gerado	\$ 16.285,71	\$ 19.683,54	\$ 22.169,68	\$ 27.360,76	\$ 31.859,73
Produto 04					
	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Receita total estimada</i>	<u>\$ 120.000,00</u>	<u>\$ 136.400,00</u>	<u>\$ 154.880,00</u>	<u>\$ 175.692,00</u>	<u>\$ 199.117,60</u>
Custos	\$ 48.000,00	\$ 54.560,00	\$ 61.952,00	\$ 70.276,80	\$ 79.647,04
Carga tributária	\$ 28.800,00	\$ 32.736,00	\$ 37.171,20	\$ 42.166,08	\$ 47.788,22
Despesas	\$ 21.428,57	\$ 23.557,86	\$ 26.755,85	\$ 28.881,69	\$ 32.075,47
Fluxo de Caixa Gerado	\$ 21.771,43	\$ 25.546,14	\$ 29.000,95	\$ 34.367,43	\$ 39.606,86
Produto 05					
	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Receita total estimada</i>	<u>\$ 60.000,00</u>	<u>\$ 69.300,00</u>	<u>\$ 79.860,00</u>	<u>\$ 91.839,00</u>	<u>\$ 105.415,20</u>
Custos	\$ 28.571,43	\$ 33.000,00	\$ 38.028,57	\$ 43.732,86	\$ 50.197,71
Carga tributária	\$ 14.400,00	\$ 16.632,00	\$ 19.166,40	\$ 22.041,36	\$ 25.299,65
Despesas	\$ 10.714,29	\$ 11.968,91	\$ 13.795,99	\$ 15.097,24	\$ 16.981,13
Fluxo de Caixa Gerado	\$ 6.314,29	\$ 7.699,09	\$ 8.869,04	\$ 10.967,54	\$ 12.936,71

Tabela 8 - Rateio das despesas aos fluxos de caixa dos produtos

	2001		2002		2003		2004		2005	
	Receita	%								
Produto 01	60.000	10,71	69.300	10,88	79.860	11,04	91.839	11,18	105.415	11,32
Produto 02	120.000	21,43	136.400	21,42	154.880	21,40	175.692	21,39	199.118	21,38
Produto 03	200.000	35,71	225.500	35,41	254.100	35,12	286.165	34,85	322.102	34,59
Produto 04	120.000	21,43	136.400	21,42	154.880	21,40	175.692	21,39	199.118	21,38
Produto 05	60.000	10,71	69.300	10,88	79.860	11,04	91.839	11,18	105.415	11,32
Soma	560.000	100,00	636.900	100,00	723.580	100,00	821.227	100,00	931.168	100,00

4.3 Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens

Após o cálculo dos fluxos de caixa originados por cada produto, deve-se alocar esses fluxos a cada um dos bens que compõem o imobilizado da empresa e estão de alguma forma envolvidos com os produtos.

A alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens é realizada de acordo com o percentual de uso de cada bem para cada produto. Esse percentual deve ser fundamentado por um estudo do processo da empresa. Para definição desses percentuais, a Tabela 9 - Percentual de utilização dos bens por cada produto - deve ser preenchida.

Tabela 9 - Percentual de utilização dos bens por cada produto

	Produto 01	Produto 02	Produto 03	Produto 04	Produto 05
Máquina 01	20%		40%		30%
Máquina 02		50%		40%	
Máquina 03	30%		40%		30%
Máquina 04	20%	50%		40%	
Máquina 05	30%		20%		40%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

De acordo com os percentuais informados na Tabela 9 - Percentual de utilização dos bens por cada produto, os fluxos calculados são rateados aos bens, respeitando os períodos de cada fluxo. A alocação dos fluxos de caixa fica elucidada

na Tabela 10 - Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens, que é preenchida automaticamente respeitando os percentuais de rateio definidos para cada bem.

Para melhor entendimento e interpretação, também é disponibilizado um totalizador dos fluxos alocados a cada bem, a Tabela 11 - Totalizador dos fluxos de caixa alocados a cada bem. Esse totalizador resume por bem e por período os fluxos alocados pela Tabela 10 - Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens.

Tabela 10 - Alocação dos fluxos de caixa dos produtos aos bens

	Produto 01				
	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	661,35	845,08	973,21	1.272,82	1.530,55
Máquina 02	-	-	-	-	-
Máquina 03	992,03	1.267,62	1.459,81	1.909,22	2.295,82
Máquina 04	661,35	845,08	973,21	1.272,82	1.530,55
Máquina 05	992,03	1.267,62	1.459,81	1.909,22	2.295,82
Total	3.306,77	4.225,40	4.866,03	6.364,08	7.652,74
	Produto 02				
	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	-	-	-	-	-
Máquina 02	4.116,48	5.078,71	5.763,65	7.272,89	8.571,16
Máquina 03	-	-	-	-	-
Máquina 04	4.116,48	5.078,71	5.763,65	7.272,89	8.571,16
Máquina 05	-	-	-	-	-
Total	8.232,97	10.157,42	11.527,31	14.545,77	17.142,31
	Produto 03				
	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	6.514,29	7.873,42	8.867,87	10.944,30	12.743,89
Máquina 02	-	-	-	-	-
Máquina 03	6.514,29	7.873,42	8.867,87	10.944,30	12.743,89
Máquina 04	-	-	-	-	-
Máquina 05	3.257,14	3.936,71	4.433,94	5.472,15	6.371,95
Total	16.285,71	19.683,54	22.169,68	27.360,76	31.859,73
	Produto 04				
	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	-	-	-	-	-
Máquina 02	8.708,57	10.218,46	11.600,38	13.746,97	15.842,75
Máquina 03	-	-	-	-	-
Máquina 04	8.708,57	10.218,46	11.600,38	13.746,97	15.842,75
Máquina 05	-	-	-	-	-
Total	17.417,14	20.436,91	23.200,76	27.493,95	31.685,49
	Produto 05				
	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	1.894,29	2.309,73	2.660,71	3.290,26	3.881,01
Máquina 02	-	-	-	-	-
Máquina 03	1.894,29	2.309,73	2.660,71	3.290,26	3.881,01
Máquina 04	-	-	-	-	-
Máquina 05	2.525,71	3.079,64	3.547,62	4.387,02	5.174,68
Total	6.314,29	7.699,09	8.869,04	10.967,54	12.936,71

Tabela 11 - Totalizador dos fluxos de caixa alocados a cada bem

	2001	2002	2003	2004	2005
Máquina 01	\$ 9.069,92	\$ 11.028,22	\$ 12.501,79	\$ 15.507,38	\$ 18.155,45
Máquina 02	\$ 12.825,05	\$ 15.297,17	\$ 17.364,03	\$ 21.019,86	\$ 24.413,90
Máquina 03	\$ 9.400,60	\$ 11.450,76	\$ 12.988,39	\$ 16.143,79	\$ 18.920,72
Máquina 04	\$ 13.486,41	\$ 16.142,25	\$ 18.337,24	\$ 22.292,68	\$ 25.944,45
Máquina 05	\$ 6.774,89	\$ 8.283,96	\$ 9.441,36	\$ 11.768,39	\$ 13.842,45

4.4 Outros fluxos de caixa gerados a partir dos bens

Além dos fluxos de caixa gerados pelos produtos, os bens também podem ter seus fluxos de caixa específicos. São exemplos desses fluxos as manutenções preventivas e o valor obtido pela venda ao final da vida útil. Para consideração desses valores, a Tabela 12 - Fluxos de caixa específicos de cada bem - deve ser preenchida considerando todas as entradas e saídas de caixa estimadas para o bem até o final de sua vida útil.

Tabela 12 - Fluxos de caixa específicos de cada bem

		Máquina 01	Máquina 02	Máquina 03	Máquina 04	Máquina 05
2001	Manutenção Preventiva	\$ -2.500,00	\$ -2.600,00	\$ -2.700,00	\$ -2.800,00	\$ -2.900,00
	Venda ao final da vida útil					
	Total dos fluxos	\$ -2.500,00	\$ -2.600,00	\$ -2.700,00	\$ -2.800,00	\$ -2.900,00
2002	Manutenção Preventiva	\$ -2.500,00	\$ -2.600,00	\$ -2.700,00	\$ -2.800,00	\$ -2.900,00
	Venda ao final da vida útil			\$ 1.700,00		
	Total dos fluxos	\$ -2.500,00	\$ -2.600,00	\$ -1.000,00	\$ -2.800,00	\$ -2.900,00
2003	Manutenção Preventiva	\$ -2.500,00	\$ -2.600,00		\$ -2.800,00	\$ -2.900,00
	Venda ao final da vida útil	\$ 2.300,00	\$ 3.500,00		\$ 3.500,00	
	Total dos fluxos	\$ -200,00	\$ 900,00		\$ 700,00	\$ -2.900,00
2004	Manutenção Preventiva					\$ -2.900,00
	Venda ao final da vida útil					
	Total dos fluxos					\$ -2.900,00
2005	Manutenção Preventiva					\$ -2.900,00
	Venda ao final da vida útil					\$ 2.500,00
	Total dos fluxos					\$ -400,00

4.5 Fluxos de caixa dos bens e confronto com o valor contábil

Após a definição dos fluxos de caixa estimados para cada período e da alocação dos mesmos aos bens, os valores devem ser atualizados a valor presente através de uma taxa de desconto. A taxa determinada será preenchida na Tabela 13 - Taxa de desconto para atualização dos fluxos de caixa.

Tabela 13 - Taxa de desconto para atualização dos fluxos de caixa

Taxa de desconto para atualização dos fluxos de caixa	10%
----------------------------------------------------------------------	-----

A aplicação da taxa de desconto, atualizando o valor dos fluxos de caixa de cada período, permite a análise entre o valor contábil e o valor recuperável atualizado, julgando a necessidade de realização de ajuste no valor do bem. A atualização e o confronto entre os valores se dão na Tabela 14 - Fluxo de caixa dos bens e resultado do teste de recuperabilidade. A planilha acusa a necessidade de ajuste ou não, a partir da diferença entre o valor contábil e o valor recuperável atualizado.

O confronto entre o valor recuperável de cada bem através das atividades da empresa que com ele tem alguma relação e o seu valor contábil determinará se deve ser realizado algum ajuste contábil ou não. Determina a norma contábil que o ajuste deve ser realizado quando o valor contábil do bem for superior ao valor recuperável.

No caso de o valor contábil ser inferior ao valor recuperável, nenhum ajuste será realizado, pois o valor que o bem apresenta contabilmente é recuperável. Sendo o valor contábil superior ao valor recuperável, o ajuste deve ser realizado, reconhecendo-se como despesa do período o valor da diferença entre os valores.

Tabela 14 - Fluxo de caixa dos bens e resultado do teste de recuperabilidade

Máquina 01					
	2001	2002	2003	2004	2005
Fluxos de caixa – produtos	\$ 9.069,92	\$ 11.028,22	\$ 12.501,79		
Outros fluxos de caixa do bem	-\$ 2.500,00	-\$ 2.500,00	-\$ 200,00		
Fluxo de caixa estimado total	\$ 6.569,92	\$ 8.528,22	\$ 12.301,79		
Valor atual - Fluxos de caixa	\$ 22.263,30				
Valor contábil	\$ 23.000,00				
Diferença	-\$ 736,70				
Avaliação	O valor contábil não é recuperável, portanto deve ser ajustado pelo valor da diferença.				
Máquina 02					
	2001	2002	2003	2004	2005
Fluxos de caixa – produtos	\$ 12.825,05	\$ 15.297,17	\$ 17.364,03		
Outros fluxos de caixa do bem	-\$ 2.600,00	-\$ 2.600,00	\$ 900,00		
Fluxo de caixa estimado total	\$ 10.225,05	\$ 12.697,17	\$ 18.264,03		
Valor atual - Fluxos de caixa	\$ 33.511,07				
Valor contábil	\$ 35.000,00				
Diferença	-\$ 1.488,93				
Avaliação	O valor contábil não é recuperável, portanto deve ser ajustado pelo valor da diferença.				
Máquina 03					
	2001	2002	2003	2004	2005
Fluxos de caixa – produtos	\$ 9.400,60	\$ 11.450,76			
Outros fluxos de caixa do bem	-\$ 2.700,00	-\$ 1.000,00			
Fluxo de caixa estimado total	\$ 6.700,60	\$ 10.450,76			
Valor atual - Fluxos de caixa	\$ 14.728,45				
Valor contábil	\$ 17.000,00				
Diferença	-\$ 2.271,55				
Avaliação	O valor contábil não é recuperável, portanto deve ser ajustado pelo valor da diferença.				
Máquina 04					
	2001	2002	2003	2004	2005
Fluxos de caixa – produtos	\$ 13.486,41	\$ 16.142,25	\$ 18.337,24		
Outros fluxos de caixa do bem	-\$ 2.800,00	-\$ 2.800,00	\$ 700,00		
Fluxo de caixa estimado total	\$ 10.686,41	\$ 13.342,25	\$ 19.037,24		
Valor atual - Fluxos de caixa	\$ 35.044,53				
Valor contábil	\$ 35.000,00				
Diferença	\$ 44,53				
Avaliação	O valor contábil é recuperável, não sendo necessária a realização de ajuste.				
Máquina 05					
	2001	2002	2003	2004	2005
Fluxos de caixa – produtos	\$ 6.774,89	\$ 8.283,96	\$ 9.441,36	\$ 11.768,39	\$ 13.842,45
Outros fluxos de caixa do bem	-\$ 2.900,00	-\$ 2.900,00	-\$ 2.900,00	-\$ 2.900,00	-\$ 400,00
Fluxo de caixa estimado total	\$ 3.874,89	\$ 5.383,96	\$ 6.541,36	\$ 8.868,39	\$ 13.442,45
Valor atual - Fluxos de caixa	\$ 27.290,74				
Valor contábil	\$ 25.000,00				
Diferença	\$ 2.290,74				
Avaliação	O valor contábil é recuperável, não sendo necessária a realização de ajuste.				

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Durante a realização deste trabalho, pôde-se notar a influência e a necessidade da realização do teste de recuperabilidade nos bens do ativo imobilizado. Além de transparecer a realidade do patrimônio da empresa, evidenciando os bens por valores que são realmente recuperáveis, inibe a apresentação desses bens depreciados com taxas previstas nas legislações fiscais.

A evidenciação do imobilizado pelo seu valor recuperável era uma regra aplicada apenas às empresas de capital aberto, as S.A., por terem a obrigação de publicar seus demonstrativos contábeis atendendo às Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*). Com a adequação das normas brasileiras às normas internacionais, as empresas do Brasil, independentemente do seu porte, devem rever suas práticas contábeis visando respeitar essas mudanças.

Aplicar o teste de recuperabilidade ao imobilizado não era uma prática usual no cenário contábil brasileiro, portanto, sua aplicação é classificada como complexa pela ausência de modelos práticos e flexíveis.

Baseado em dados de simples acesso e utilizando esquemas básicos de fórmulas em planilhas eletrônicas, o desenvolvimento desse modelo possibilita o cálculo da recuperabilidade dos bens, requerendo que a empresa preocupe-se em manter projeções fundamentadas na realidade e no mercado no qual ela está inserida.

Este, como qualquer outro trabalho científico, tem como finalidade contribuir com a ciência, podendo ser base para maiores aprofundamentos. Além do cálculo exposto na descrição do resultado, existem ainda possibilidades que garantem a flexibilidade do modelo, entre elas: (1) ampliar ou reduzir a quantidade de bens; (2) ampliar ou reduzir a quantidade de produtos; (3) ampliar ou reduzir a quantidade de períodos para o teste; (4) aplicar projeções para os primeiros períodos e, nos posteriores, manter ou aplicar percentuais de aumento em virtude de ausência de estimativas da administração; (5) aplicar a carga tributária por produto, no caso de tributação específica para algum deles.

Sendo o objetivo inicial desse trabalho a proposição de um modelo prático e flexível, o resultado foi satisfatório, tendo em vista que o modelo foi elaborado

seguindo os preceitos legais e normativos que delinham a Ciência Contábil, além de permitir adequações para que atenda às necessidades de cada empresa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

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 nov. 2010.

_____. 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 nov. 2010.

_____. 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: 04 dez. 2010.

_____. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 out. 1966. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm>. Acesso em: 26 mar. 2011.

BRUNI, Adriano L. **A administração de custos, preços e lucros**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**, 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) – Redução ao valor recuperável de ativos**. Ata da 50ª Reunião Ordinária do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, em 06 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pdf/CPC01R1.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2010.

_____. **Pronunciamento Técnico CPC 27 – Ativo Imobilizado**. Ata da Reunião Extraordinária do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, em 26 de junho de 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pdf/CPC%2027.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução 1055/05, de 07 de outubro de 2005. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 out. 2005. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1055.doc>. Acesso em: 02 nov. 2010.

_____. Resolução 1110/07, de 29 de novembro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 dez. 2007. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1110.doc>. Acesso em: 07 nov. 2010.

_____. Resolução 1177/09, de 24 de julho de 2009. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 04 ago. 2009. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1177.doc>. Acesso em: 04 dez. 2010.

DIEHL, Astor Antônio. **Pesquisa em ciências aplicadas: Métodos e Técnicas**. 1 reimpressão: Pearson Education do Brasil, 2006.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações (aplicável às demais sociedades) – Suplemento**. São Paulo: Atlas, 2008.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações (aplicável às demais sociedades) – Sétima edição**. São Paulo: Atlas, 2008.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. et al. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, M.C. **Monografia a engenharia da produção acadêmica**. São Paulo: Saraiva, 2004.

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

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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