

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E FINANÇAS

THAIANE TREIS

GESTÃO DE RISCOS DA CONTA DOS ATIVOS FIXOS SUPOSTADOS POR  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO

São Leopoldo  
2014

THAIANE TREIS

GESTÃO DE RISCOS DA CONTA DOS ATIVOS FIXOS SUPOSTADOS POR  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO

Projeto apresentado à Universidade do Vale do Rio dos Sinos como requisito parcial para aprovação no Curso de MBA em Controladoria e Finanças.

Orientador: Prof. Emir José Redaelli, Dr.

São Leopoldo

2014

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	5
1.2 OBJETIVOS .....	5
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>6</b>
1.3 JUSTIFICATIVA .....	6
1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	7
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>8</b>
2.1 REPRESENTAÇÃO DOS ATIVOS NOS SISTEMAS .....	9
<b>2.1.1 Dados mestres .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2 Configuração e parametrização .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.3 Procedimentos que compõem o ciclo de vida de um ativo .....</b>	<b>12</b>
2.1.3.1 Aquisição e Adições (processo de compras) .....	12
2.1.3.2 Reparo e Manutenção .....	14
2.1.3.3 Transferência .....	14
2.1.3.4 Reavaliação/Reajuste.....	16
2.1.3.5 Depreciação .....	17
2.1.3.6 Baixa.....	18
2.2 RISCOS .....	19
2.3 TRATAMENTO DE RISCOS .....	20
<b>2.3.1 Controle .....</b>	<b>20</b>
<b>3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS .....</b>	<b>22</b>
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	22
3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	22
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....	23
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS .....	23
<b>3.4.1 Análise dos riscos identificados .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.2 Identificação dos controles aplicáveis aos riscos identificados.....</b>	<b>26</b>
<b>3.4.3 Entrevista com o Gestor de Ativos.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4.4 Análise dos dados.....</b>	<b>31</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
4.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	37
4.2 DESDOBRAMENTOS FUTUROS .....	37
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O GESTOR.....</b>	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O controle da conta de ativos fixos pelo ponto de vista sistêmico é o foco central desta pesquisa. Os ativos fixos costumam representar grande parte dos ativos no balanço patrimonial de uma indústria. Sendo assim o controle, gerenciamento e demonstração destes em nível de sistemas apresenta grande impacto nos resultados da empresa quando incorretos e/ou incompletos.

Com um adequado gerenciamento e controle da conta dos ativos fixos utilizados pela empresa, diminuem-se os riscos associados a dados imprecisos e inibem-se possíveis fraudes.

Por exemplo, uma empresa que defina um ativo com uma depreciação acelerada, reduz o recolhimento de impostos. Entretanto, quando é acelerado incorretamente, pode resultar em multa.

Rezende e Valverde (1997, p.101) em estudo dos princípios de depreciação de máquinas e equipamentos, abordam que depreciação não-lineares vem se acentuando em diversos países devido as vantagens que proporcionam. Entre eles: (i) Vantagens fiscais; (ii) Diminuição do risco e incerteza; e (iii) Uniformizam os custos ao longo da vida útil.

Um sistema de gestão de ativos, devidamente configurado pode ajustar os cálculos de depreciação para um grande volume de ativos de maneira automática. Os parâmetros incluídos no sistema permitem que o sistema identifique quais os ativos que podem ter depreciação acelerada e os que não podem. Ajustando assim o cálculo somente aos ativos que podem ter depreciação acelerada.

Werner (2007, p.41), conclui em seu estudo que "o administrador através de informações adquiridas como os registros de controles internos do ativo imobilizado, terá condições de tomar decisões, fazendo uma análise dos valores residuais e vida útil e econômica de seus bens, resultando que os custos envolvidos no processo, tornam-se benefícios conquistados evitando desvios e manipulações existentes nas empresas".

E Delázaro Filho (2001.p 29), afirma que "Depreende-se que a utilização correta da depreciação é fundamental para a determinação dos custos de produção para a formação dos preços e para a apuração dos resultados, além de ser considerado seu efeito no imposto de renda".

E é considerando o impacto da gestão dos ativos que se desenvolve a pesquisa apresentada neste trabalho. Esta pesquisa descreve controles identificados como necessários em um sistema de informação que resultam na redução dos riscos associados à gestão e aos lançamentos em contas de ativos fixos durante o ciclo de vida do ativo, compreendendo a aquisição, depreciação, reavaliação, transferência e baixa do mesmo. Tal resultado é derivado das claras delimitações de parâmetros de controle, gerenciamento, monitoração e rastreamento das atividades executadas no sistema (*logs*).

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Em uma simples aquisição de um ativo imobilizado, como por exemplo, uma embaladora a vácuo (equipamento utilizado para embalar alimentos a vácuo), já é possível listar alguns riscos relacionados ao processo de aquisição. Os riscos incluem aquisição do equipamento que ultrapassa o orçamento disponível ao centro de custo solicitante, compra sem aprovação formal ou aprovação da compra por outro que não o responsável, a compra de equipamento com valor superior ao do mercado, etc.

Frente ao contexto exposto acima, e a necessidade da utilização de controles sistêmicos, questiona-se: Como prevenir os riscos associados aos lançamentos na conta dos ativos fixos quando utilizado sistemas de informação para controle e gerenciamento destes?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é descrever o processo de prevenção de concretização de riscos nos ativos fixos onde o gerenciamento e controle da conta dos ativos são baseados em sistemas de informação.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Listar riscos sistêmicos presentes no ciclo de vida de um ativo imobilizado.
- b) Definir os controles que podem ser aplicados para evitar a concretização dos riscos identificados.
- c) Definir os controles que podem ser utilizados para a identificação de riscos identificados quando já concretizados.
- d) Analisar os riscos nos ativos fixos e seu controle em um estudo de caso.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa justifica-se devido à importância da representação financeira dos ativos fixos nos balanços das indústrias. Possui relevância a empresários que pretendem adquirir ou trocar o sistema de informação que dará suporte ao gerenciamento dos ativos fixos em sua empresa.

Sob o ponto de vista do conhecimento, esta pesquisa esclarecerá as vantagens na utilização de um sistema de gestão de ativos para o controle e monitoração de lançamentos na conta de ativos, quando os parâmetros definidos nos sistemas são realizados adequadamente.

Adicionalmente, pela ótica gerencial, este trabalho levantará controles mapeados para alguns riscos previamente mapeados ao processo de ativos. A lista de riscos mapeados e impacto de riscos concretizados pode variar conforme o setor da empresa. Um mapeamento de riscos, nos processos de ativos da empresa, pode ser utilizado para melhor orientar o gestor na escolha do sistema de gestão de ativos quanto ao custo x benefício e controles que melhor se adaptam ao negócio.

Esta pesquisa também é relevante para programadores e desenvolvedores de sistemas integrados de gestão empresarial (ERP<sup>1</sup>) e empresas de software, que podem identificar oportunidades de melhorias em sistemas já existentes no mercado e/ou em seus produtos.

---

<sup>1</sup> *Enterprise Resource Planning.*

A seguir, será abordado sobre a organização do trabalho, sobre a divisão dos capítulos e o conteúdo de cada um.

#### 1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Este trabalho está organizado em quatro capítulos: a introdução, com a descrição do problema que será analisado, os objetivos específicos de pesquisa, a justificativa de sua relevância de estudo e organização do trabalho.

O segundo capítulo será o desenvolvimento teórico dividido em três partes. A primeira parte é relacionada à representação dos ativos no sistema. Entre eles: dados mestres; parametrizações necessárias para os cálculos de depreciação; e tipos os procedimentos que compõem o Ciclo de Vida de um ativo imobilizado. Na segunda parte define-se o que são os riscos e a terceira parte são os controles indicados em um sistema.

No terceiro capítulo está descrito a Metodologia e Procedimentos, o delineamento da pesquisa, das técnicas de coleta, a análise de dados e a entrevista com o Gestor de ativos que utiliza um sistema de gestão.

No quarto e último capítulo, há o levantamento das considerações finais, a descrição das limitações do método e estudo, junto com os desdobramentos futuros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um ativo imobilizado são bens tangíveis de uso na produção ou na comercialização de mercadorias ou serviços de uma empresa. Marion (1998, p. 288), nesse mesmo sentido, descreve que:

Podemos diferenciar três afirmações importantes que devem coexistir para que possamos classificar um Ativo Permanente Imobilizado. Isto quer dizer que não basta que tenhamos apenas uma ou duas características: são necessárias três características, concomitantemente: a) natureza relativamente permanente; b) ser utilizado na operação dos negócios; c) não se destinar à venda.

Devido à importância dos ativos fixos para a continuidade do negócio, as empresas buscam muitas vezes utilizar ferramentas que auxiliam o controle e gerenciamento dos ativos fixos e os imobilizados. Seja com sistemas utilizados para inventários ou sistema gestão de manutenção, como afirma Vanier (2000, p.42):

*Inventory systems or computerized maintenance managements systems (CMMS) are tools that can also be used to record the extent of an asset portfolio [...].<sup>2</sup>*

Segundo Puricelli (2004, p.6), “os sistemas de informação são parte fundamental nesse processo onde o produto da análise, fase final do sistema de informação contábil, gera subsídios que dão suporte ao processo de tomada de decisão pelos gestores da organização”.

Ao optar em utilizar uma ferramenta para o controle dos ativos deve-se a busca por proteção dos ativos do ponto de vista da gerência, e por isso deve conter informações acuradas e completas.

Um ativo imobilizado, sem controle e gerenciamento adequado, implica na exposição aos riscos. Na documentação do COSO<sup>3</sup>, Steinberg, Martens, Everton e Nottingham (2007, p.14) afirmam que “o reconhecimento dos riscos e das oportunidades, um fator inerente no processo decisório, requer que a administração analise as informações em relação aos ambientes interno e externo, utilize seus recursos, bem como ajuste as atividades às mudanças das circunstâncias”.

---

<sup>2</sup> Sistemas de inventários ou gestão de Manutenção computadorizado (CMMS) são ferramentas que também podem ser utilizados no registro da extensão do portfólio dos ativos. Tradução do autor.

<sup>3</sup> *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.*

De acordo com Damodarean (2008, p. 27), “as definições de risco variam dentro de um amplo espectro. Algumas se concentram principalmente na probabilidade de ocorrência de eventos negativos; outras consideram as consequências desses eventos, enquanto há aquelas que consideram tanto o lado de perdas quanto o de ganhos da distribuição de eventos”. Quando riscos negativos mal avaliados são concretizados, resultam em perdas financeiras e no pior dos casos, pode significar a extinção do negócio.

Entretanto, o mercado apresenta opções bastante completas para gestão de ativos.

Quando consultamos na internet as ferramentas disponíveis para gestão de ativos, podemos encontrar muitos *softwares* de gestão de ativos com vídeos disponíveis na rede para a demonstração da utilização destes programas. Também é possível encontrar documentação sobre a abordagem destas ferramentas quanto à estruturação dos ativos fixos, relatórios gerados e métodos de parametrização dos cálculos de depreciação.

Entre as ferramentas identificadas, com vídeos e/ou documentações *online* disponíveis aos usuários com acesso à internet, pode-se listar o módulo de *Assets Accounting* do ERP da SAP<sup>4</sup>, Asset4000 da Real Asset Management<sup>5</sup>, BNA Fixed Assets da Bloomberg BNA<sup>6</sup>, entre outros.

Após esclarecer a importância da gestão de ativos na empresa, devemos entender como a representação dos ativos pode ser feita nos sistemas. Posteriormente, com o entendimento sobre a representação dos ativos no sistema e sobre o fluxo do processo dos ativos fixos no sistema, podemos seguir para o entendimento sobre o que são riscos e controles.

## 2.1 REPRESENTAÇÃO DOS ATIVOS NOS SISTEMAS

Um sistema de gestão contábil e/ou ativos fixos deve constar todas as informações necessárias para tomadas de decisões e o histórico de todas as decisões.

Puricelli (2004, p. 14) compara a contabilidade por suas características:

---

<sup>4</sup> Empresa de origem alemã, com subsidiárias em mais de 130 países.

<sup>5</sup> Empresa especializada em soluções de gerenciamento de ativos fixos.

<sup>6</sup> Anteriormente, conhecido como BNA (Bureau of National Affairs).

A contabilidade é a ciência que registra os dados que demonstram as atividades diárias de uma entidade, dados esses que serão combinados ou confrontados, gerando relatórios que serão posteriormente analisados, viabilizando o entendimento da situação patrimonial da entidade em questão. A partir do exposto, a contabilidade pode ser considerada como sistema de informação.

Gurgel e Francischini (2002, p, 292), listaram pontos relevantes para a auditoria de ativos fixos, sendo eles: Aquisição; Adições; Baixas; Transferência e imobilizações; Depreciações; Contas de reparo e Manutenção.

Com isso, verificamos que os sistemas de gestão têm que conter algumas características padrão para controle dos lançamentos na conta dos ativos cadastrados nos sistemas: Dados mestres; parâmetros de cálculo de depreciação; e os procedimentos que compõem o Ciclo de Vida de um ativo imobilizado.

### **2.1.1 Dados mestres**

Os dados mestres de um ativo imobilizado devem conter todas as características do mesmo. Inclusive toda informação relevante para o cálculo da depreciação do ativo, se vai ou não ser depreciado, vida útil, entre outros. Conforme Oliveira, Müller e Nakamura (2000, p.2):

A contabilidade, como sistema de informações, caracteriza-se por registrar todas as transações ocorridas nas organizações, constituindo-se num grande “banco de dados”. Seus dados são úteis à administração, além de representarem um instrumento gerencial eficaz para o processo decisório e de controladoria.

Nos dados mestre de um ativo, devemos identificar a sua descrição, o tipo do ativo em questão por meio de uma classificação (equipamento, prédio, veículos...), localização, centro de custo, data de capitalização (aquisição e ativação), vida útil, data de desativação, classificação de contas para os lançamentos, documentos relacionados (investimento, projetos, ordem de compra) e regras de depreciação aplicadas no cálculo de depreciação do ativo.

### 2.1.2 Configuração e parametrização

A configuração e parametrização dos sistemas de gestão têm como objetivos padronizar e automatizar processos e atividades repetitivas. Para Souza e Zwicker (2000, p. 49), a parametrização consiste na definição dos valores de variáveis internas, e de acordo com esse valor, o comportamento do sistema.

Souza e Zwicker (2000, p. 52), enfatizam que para dar início à utilização de um sistema no processamento de transações empresariais, "é necessário que o sistema tenha sido adequadamente parametrizado, customizado (se necessário), que os dados iniciais tenham sido inseridos no sistema (normalmente são feitos programas para converter os dados do sistema anterior), que os processos de negócio tenham sido alterados para adaptar-se à utilização do sistema, que o equipamento e software que será utilizado para o processamento (servidores, sistemas operacionais, banco de dados, redes, microcomputadores) tenham sido adequadamente instalados e configurados, que os funcionários que irão interagir com o sistema e que os supervisores e gerentes que irão supervisioná-los estejam devidamente treinados, e que as condições para obter suporte e auxílio tenham sido disponibilizadas de forma adequada".

Rezende e Valverde (1997, p. 101) lembram que o cálculo de depreciação varia que acordo com o tipo de ativo e características específicas como podemos ver abaixo:

O governo geralmente permite o uso de taxas maiores de depreciação para induzir o crescimento da economia e ao uso de equipamentos mais modernos, para localizar indústrias em regiões carentes e quando as empresas passam a funcionar em dois ou três turnos, necessitando registrar um desgaste maior das máquinas e dos equipamentos.

Desta forma, é possível configurar regras de cálculos de depreciação de acordo com a classificação dos ativos, definir conjunto de contas a serem utilizados para os lançamentos referentes aos ativos de acordo com o seu tipo de classificação, estabelecer períodos contábeis nos quais os lançamentos são ou não autorizados, definição de perfis com autorização para fazer lançamentos e alterações nos ativos, entre outros.

### 2.1.3 Procedimentos que compõem o ciclo de vida de um ativo

Com relação o ciclo de vida de um ativo dentro de uma empresa, para Albuquerque (1978, p. 200), podemos identificar que na análise da auditoria é verificado valor de aquisição, adições, baixa, transferências, correções monetárias, depreciações e as contas de reparo e manutenção.

Então durante o ciclo de vida de um ativo imobilizado, ele passa pelo processo de aquisição, sofre manutenções periódicas, podendo passar por reavaliações/reajuste, ser transferido e dado baixa. Onde destas cinco etapas, podemos identificar quatro movimentos distintos a nível sistêmico que são a aquisição, transferência, reavaliação e baixa. Na visão sistêmica, o custo com a manutenção pode ou não ser vista como movimentação de ativo, pois o controle de manutenção pode ser feita em um módulo sistêmico diferenciado para um maior detalhamento e controle sobre as manutenções.

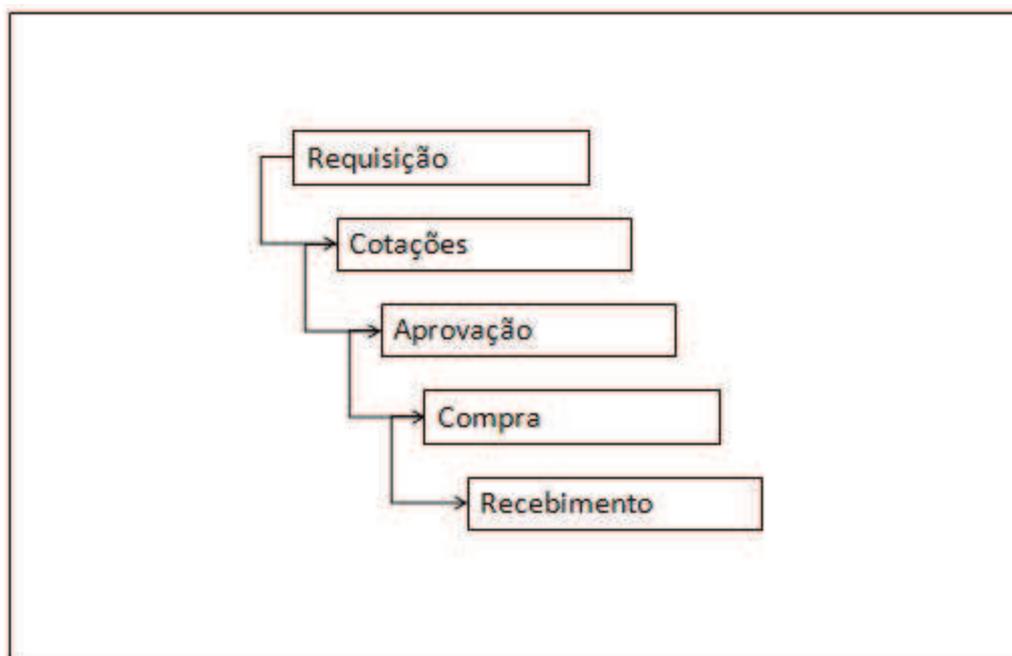
#### 2.1.3.1 Aquisição e Adições (processo de compras)

Albuquerque (1978, p.201), enfatiza que deve-se “examinar o pedido e a aprovação de compra e/ou ordem de serviço ou de construção onde conste estimativa de custo para itens que compõe o conjunto”.

Ao investir na aquisição de um novo ativo ou adição em ativo existente, no sistema deve-se poder controlar e registrar todos os passos do processo da aquisição do mesmo. Sendo necessário o registro da entrada da requisição de compra, cotações, aprovação formal, ordem de compra e recebimento.

No sistema ERP da SAP (Biblioteca *online* da SAP, MM-PUR) [2014?], está documentado em tópicos, o funcionamento do fluxo de compras no módulo de Administração de Material (MM-PUR). Na Figura 1, podemos verificar o fluxo básico utilizado pelo sistema ERP da SAP, e abaixo desta, a descrição de cada etapa do fluxo.

Figura 1 – Fluxo do processo de aquisição de um ativo.



Fonte: autor com base em Albuquerque (1978) e na Biblioteca *online* da SAP [2014?].

A requisição de compra deve conter todas as especificações técnicas que se espera no produto ou equipamento, quantidades, data para recebimento e justificativa da sua necessidade.

A cotação pode ser feita automaticamente por meio do envio automático da solicitação por e-mail aos fornecedores cadastrados com os dados preenchidos na requisição de compra, solicitando a cotação do preço do produto/equipamento requisitado. Ou manual, com a digitação dos dados de entrada e registro de novos fornecedores. O retorno dos fornecedores como os valores, prazo e forma de pagamento podem ser carregados automaticamente quando utilizados sistemas integrados ou manualmente com inserção dos dados de entrada.

Por meio da cotação é possível verificar a melhor oferta e seguir para a aprovação.

A aprovação consiste no responsável pelo centro de custo que responde pela compra a verificar a requisição e cotação antes de liberar a compra. Também pode se identificar a necessidade de aprovações subsequentes quando o valor ultrapassa valores pré-determinados ou para determinados tipos de equipamentos/produtos.

Após a compra ser aprovada, deve se ter um registro da ordem de compra que deverá ser encerrada, assim como a requisição com a entrada do recebimento do equipamento/produto adquirido.

### 2.1.3.2 Reparo e Manutenção

Para Delázaro Filho (2001, p.47), “A conservação das condições operacionais satisfatórias dos elementos do patrimônio (ativo fixo) das organizações, tais como máquinas, instalações, equipamentos e edifícios, constitui tarefa dos serviços de manutenção tendo, portanto, relação direta com a gestão patrimonial. Assim, a manutenção em uma instalação consiste na conservação de máquinas, equipamentos e edifícios através de trabalhos de reparos, substituição de partes ou reformas. Frequentemente, a instalação e mudança de máquinas e equipamentos ficam também a cargo dos serviços de manutenção, quando se trata de tarefas rotineiras. Serviços auxiliares, tais como abastecimento de água, geradores elétricos, elevadores, informática e outros, nas empresas e instituições também são atribuições da manutenção. Todas essas atividades podem estar vinculadas à gestão patrimonial”.

No sistema ERP da SAP (Biblioteca *online* da SAP, PM-EQM) [2014?], a manutenção dos ativos gera custo que pode ser lançado no valor do ativo como reavaliação/ajuste por meio de liquidação de ordens de manutenção e de produção.

Para o caso de ativos do tipo de classe Equipamentos ou Veículos, pode-se ter uma gestão adicional separada e mais detalhada, com o controle da periodicidade, valores incorridos em cada manutenção, descrição detalhada da manutenção realizada, peças trocadas, ordem de serviço, etc. Esse controle é permitido no sistema ERP da SAP, por meio de entradas no módulo de manutenção (PM<sup>7</sup>).

### 2.1.3.3 Transferência

Com relação à Transferência, Albuquerque (1978, p.202) ressalta a importância da transferência de bens da conta Obras em Andamento para as contas definitivas do ativo fixo e afirma:

Deve ser feita uma distinção cuidadosa entre os débitos capitalizáveis e as despesas de manutenção se quisermos que as contas do ativo fixo reflitam apropriadamente o investimento bruto nos bens que permanecem em serviço. Em geral, os débitos capitalizáveis representam gastos com adições, benefícios ou substituições de bens.

---

<sup>7</sup> *Plant Maintenance.*

O sistema deve também permitir a transferência do ativo de um centro de custo a outro, ou de uma filial a outra. A transferência nada mais é que a baixa no centro de custo atual (ou filial) e uma “aquisição” no centro de custo (filial) receptor. No sistema ERP da SAP (Biblioteca *online* da SAP, FI-AA) [2014?], há três tipos de métodos de transferência possíveis, para assim, o usuário poder definir o tratamento a ser dada a depreciação acumulada do mesmo. Os métodos são:

- a) Método de transferência bruta (*Gross*): Nesta transferência o receptor do ativo entra o valor de aquisição original e depreciação acumulada. Exemplo: ativo original é de 100 reais com depreciação acumulada de 30 reais. O receptor deste ativo terá essas exatas informações após a transferência.
- b) Método de transferência do valor residual (*Net*): Neste método, o receptor entra como valor de aquisição o valor original menos a depreciação acumulada. Exemplo: ativo original é de 100 reais com depreciação acumulada de 30 reais. O receptor deste ativo receberá somente os 70 reais como valor do ativo.
- c) Método de transferência do novo valor (*New value*): Este método resulta com a entrada do valor de aquisição paga pelo receptor independente dos registros anteriores. Exemplo: ativo original é de 100 reais com depreciação acumulada de 30 reais. Se o receptor pagou 50 reais por este ativo, somente os 50 reais entrará como o ativo.

A Figura 2 representa os métodos de transferência possíveis no sistema ERP da SAP:

Figura 2 – Método de transferências

	Gross Method	Net Method	New Value Method												
Using value of source asset in source company code as a base value	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>No sales revenue Clearing via a clearing account or account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	100	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sales revenue equal to net book val. Clearing via retirement clearing account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	100	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Revenue: 50 Clearing via retirement clearing account and revenue account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	100	30
A.P.C.	Acc. Dep.														
100	30														
A.P.C.	Acc. Dep.														
100	30														
A.P.C.	Acc. Dep.														
100	30														
Using value of target asset in target company code as a base value	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Posting by means of clearing account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	100	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Posting by means of clearing account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	70		<table border="1"> <thead> <tr> <th>A.P.C.</th> <th>Acc. Dep.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Posting by means of clearing account</p>	A.P.C.	Acc. Dep.	50	
A.P.C.	Acc. Dep.														
100	30														
A.P.C.	Acc. Dep.														
70															
A.P.C.	Acc. Dep.														
50															

Fonte: Documentação SAP disponibilizada na Biblioteca *online* da SAP [2014?].

#### 2.1.3.4 Reavaliação/Reajuste

No momento em que se identifica a necessidade de ajuste de valores no sistema, é necessário ajustá-los por meio de regras automatizadas ou manualmente para que a representação do ativo seja sempre consistente com as regras contábeis vigente na região em questão, ao negócio e ao tipo de ativo. A reavaliação pode ser referente ao valor do ativo em si, ou ao ajuste de depreciação devido a mudanças divulgadas pelo governo local.

A Reavaliação de ativos significa toda adoção de um novo valor para os bens do ativo, normalmente o valor de mercado, abandonando a valorização pelo custo histórico, pode-se dizer que é avaliar novamente este valor por um novo valor de mercado e abandonar estes valores antigos. [WERNER, 2007, p. 34].

Martins (1992, p.110), explica que a reavaliação na contabilidade, consiste em atribuir um novo valor ao ativo, valor o qual passará a ser o registro contábil do bem avaliado.

No Brasil, no Portal do Conselho Regional de Contabilidade do Distrito Federal (2014), a CRC – DF<sup>8</sup> publicou em 2012 o seguinte trecho: “Com o advento da Lei 11.638/2007, a adoção da Reavaliação de ativos como forma de recompor o imobilizado - ou o patrimônio líquido - deixou de ser permitida. Contudo, o ICPC 10, que é a interpretação sobre a aplicação inicial ao ativo imobilizado e a propriedade para investimento (CPCs 27, 28, 37 e 43), permitiu e incentivou a atribuição de custo (*deemed cost*), sendo essa opção aplicável apenas e tão somente na adoção inicial, não sendo admitida revisão da opção em períodos subsequentes”.

### 2.1.3.5 Depreciação

A depreciação é a desvalorização de um ativo por seu uso. Souza e Diehl (2009, p. 09), resumem depreciação da seguinte maneira:

A depreciação é um tipo de custo ou despesa que visa constituir um fundo reserva, cujo objetivo é a reposição do capital permanente. Pode ser entendida como uma poupança que vai sendo construída para permitir, por exemplo, a compra de um novo veículo quando aquele que está em uso estiver exaurido (depreciado).

Albuquerque (1978, p.203), na auditoria a depreciação é verificada a fim de “Satisfazer-se que a depreciação contabilizada no ano é razoável e proporcional ao ativo fixo sujeito à depreciação”.

Sendo assim, espera-se que o sistema calcule o valor correspondente à desvalorização do ativo por depreciação. O sistema tem como objetivo, agilizar a contabilização dos ativos da empresa para que os gestores possam basear suas decisões em dados atualizados.

No sistema ERP da SAP (Biblioteca *online* da SAP, FI-AA) [2014?], há três tipos de depreciação automática que pode ser programadas nos ativos:

- a) Depreciação normal: A depreciação normal é a dedução planejada para o desgaste durante o uso normal de um imobilizado.
- b) Depreciação especial: A depreciação especial representa a dedução para o desgaste de um imobilizado de um ponto de vista puramente fiscal. Esta forma de

---

<sup>8</sup> Conselho Regional de Contabilidade do Distrito Federal.

depreciação permite uma depreciação percentual, possivelmente escalonada, dentro de um período permitido pela autoridade fiscal, sem levar em conta o desgaste real no imobilizado.

- c) Depreciação extraordinária: A depreciação normal reflete a dedução pelo desgaste durante o uso normal do imobilizado. Influências incomuns, tais como danos que levam a uma permanente depreciação do imobilizado, são cobertas pela depreciação extraordinária.

#### 2.1.3.6 Baixa

A baixa de um ativo no sistema deve ser realizada quando o equipamento for tirado de uso. Seja por expirar a validade (término da vida útil) ou por descarte (equipamento sem condições de reparo). A baixa pode ser feita manualmente, como para quando um equipamento não tem condições de reparo. Ou automaticamente no caso de término da vida útil.

O sistema tem que apresentar valores proporcionais ao período da vida útil do ativo remanescente. Segundo Albuquerque (1978, p. 204) a auditoria da depreciação é avaliada “Considerando a vida útil remanescente dos bens, constatar se os saldos das provisões para depreciação estão condizentes com a realidade”.

Na documentação do sistema ERP da SAP (Biblioteca *online* da SAP, FI-AA) [2014?], verifica-se como o sistema calcula depreciações acumuladas proporcionais ao período da baixa de um ativo: “Com base na data efetiva e no controle de período, o sistema determina automaticamente o período de referência para a baixa. O sistema determina automaticamente qualquer depreciação (ajustes de valores) aplicável à parte do imobilizado sendo baixada, até o período de referência (baixa). O sistema baixa automaticamente essa depreciação no momento do movimento de baixa. Esse procedimento garante que o percentual do valor contábil sendo baixado seja idêntico ao percentual dos custos de aquisição e de produção que são baixados”.

## 2.2 RISCOS

De acordo com a documentação do COSO, Steinberg, Martens, Everton e Nottingham (2007, p. 42), “Eventos são incidentes ou ocorrências originadas a partir de fontes internas ou externas que afetam a implementação da estratégia ou a realização dos objetivos”. Sendo assim, o entendimento de risco relacionado à gestão de ativos, é o resultado de um evento que impacta negativamente no balanço dos ativos que resultam em prejuízo a empresa e ao alcance de seus objetivos estratégicos.

O risco é inerente ao negócio, podendo ser maior ou menor, mas nunca nulo.

Todo risco deve ser gerenciado para minimizar seu impacto. O risco tem que passar por uma avaliação e validação dos responsáveis pelo processo analisado, composta pela probabilidade ou vulnerabilidade de ocorrer e pelo impacto que representa ao processo e ao negócio. De acordo em essa avaliação, priorizam-se os riscos de maior nível crítico e seu tratamento por prevenção, identificação e correção. Para ser viável fazer o estudo da vulnerabilidade e impacto de um risco, deve-se considerar o ramo da empresa, pois sua avaliação é dependente do negócio da empresa.

Zenios (2002, p.13), define a gestão de riscos como "*risk management is a process of creating a portfolio of securities with certain attributes, from existing attribute packages*"<sup>9</sup>.

McNeil, Frey e Embrechts (2005, p.3) classificam os riscos em Riscos de Liquidez, onde basicamente seria a falta de mercado onde um investimento não pode ser adquirido ou vendido rápido o suficiente para evitar ou minimizar perdas; Riscos Operacionais, onde se tem perdas originadas de um processo interno inadequado ou ineficiente; e Riscos de Crédito, que se resume no não recebimento resultante de investimento. Enquanto que o Christoffersen (2003, p.04) também inclui os Riscos de Mercado, que inclui a variação cambial, juros, e valores das *commodities*.

Neste trabalho, utilizaremos a classificação de riscos descrita por Christoffersen (2003, p.4), pois o risco de mercado não pode ser descartado quando a aquisição de ativos envolve importação ou exportação. Sendo assim, podem-se classificar os riscos listados anteriormente sendo de Liquidez, Operacional, Crédito e Mercado.

---

<sup>9</sup> Gestão de riscos é o processo de criação do portfólio de segurança com certos atributos, distinguidos em um pacote de atributos. Tradução do autor.

## 2.3 TRATAMENTO DE RISCOS

Na norma da ABNT NBR ISO 31000 (2009, p.19), definem que “O tratamento de risco envolve a seleção de uma ou mais opções para modificar os riscos e a implementação dessas opções. Uma vez implementado, o tratamento fornece novos controles ou modifica os existentes”.

O tratamento de riscos, por si só, pode introduzir riscos. Um risco significativo pode derivar do fracasso ou da eficácia das medidas de tratamento de riscos. O monitoramento precisa fazer parte do plano de tratamento de forma a garantir que as medidas permaneçam eficazes. [ABNT NBR ISO 31000, 2009, p.19].

### 2.3.1 Controle

Para Werner (2007, p. 13), “Conceitua-se controle como sendo uma forma de vigilância contábil e administrativa, com o intuito de garantir a integridade do patrimônio e a regularidade das operações e exatidão das funções contábeis”.

No COSO, Steinberg, Martens, Everton e Nottingham (2007, p.67), “As atividades de controle são políticas e procedimentos que direcionam as ações individuais na implementação das políticas de gestão de riscos, diretamente ou mediante a aplicação de tecnologia, a fim de assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas”, listando algumas atividades de controle:

Existe uma variedade de descrições distintas quanto aos tipos de atividades de controle, inclusive as preventivas, as detectivas, as manuais, as computadorizadas e as de controles administrativos. Essas atividades também podem ser classificadas com base nos objetivos de controle especificados, como o de assegurar a integridade e a precisão do processamento de dados. [Steinberg, Martens, Everton e Nottingham, 2007, p.69].

No portal da ISACA<sup>10</sup> (2014), a documentação do CobiT<sup>11</sup> 4.1 (p.194) com um estudo mais direcionado para controle em sistemas de informação, lista os seguintes tipos de controles:

---

<sup>10</sup> *Information Systems Audit and Control Association.*

<sup>11</sup> *Control Objectives for Information and related Technology.*

- a) Controle preventivo (*Preventive control*): Controle interno utilizado para prevenir eventos indesejáveis, erros e outras ocorrências que a organização entendeu que poderiam ter um efeito negativo material em um processo ou produto final.
- b) Controle detectivo (*Detective control*): Controle utilizado para identificar eventos (indesejáveis ou desejados), erros e outras ocorrências que uma empresa determinou como tendo efeito material em um processo ou produto.
- c) Controle automatizado de aplicativo (*Automated application control*): Conjunto de controles inseridos em uma solução automatizada (aplicação).
- d) Controle de acesso (*Acess Control*): Processo que limita e controla o acesso a recursos de um sistema de computador; um controle lógico ou físico com a finalidade de proteger contra entrada ou uso não autorizados.
- e) Controles gerais de computador (*General computer controls*): Controles que se referem ao ambiente onde sistemas aplicativos são desenvolvidos, atualizados e processados, sendo portanto aplicáveis a todas as aplicações processadas nesse ambiente. O objetivo dos controles gerais é assegurar o próprio desenvolvimento e a implantação de aplicativos, a integridade de programas e arquivos de dados e a operação de computador. Assim como os controles de aplicativos, os controles gerais podem ser manuais ou programados. Exemplos de controles gerais incluem o desenvolvimento e a implantação estratégias e políticas de sistemas de informação, a organização do pessoal de sistemas de informação para evitar funções conflitantes e o planejamento para prevenção de desastres e recuperação.

### **3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS**

A pesquisa realizada neste estudo identifica riscos nos processos de ativo fixo na plataforma ERP e controles de risco aplicáveis para cada risco. Neste capítulo, entende-se o delineamento da pesquisa na elaboração deste trabalho, as técnicas de coleta, análise de dados e as limitações de estudo que foram encontradas durante o desenvolvimento.

#### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

O método utilizado neste trabalho é um Estudo de Caso com pesquisa exploratória qualitativa. Será utilizado o modelo conceitual desenvolvido na fundamentação teórica como protocolo de pesquisa neste trabalho, modelos sistêmicos de representação de ativos fixos nas ferramentas do mercado de gestão de ativos. Também utilizaremos modelos documentados de gestão de riscos em tecnologia de informação (T.I.).

Este estudo utiliza-se do método de pesquisa qualitativa para a análise documental e bibliográfica do material utilizado nesta pesquisa. De acordo com Richardson (1999, p.90), “a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas [...]”.

Segundo Gil (1999, p.51-52), a escolha de um problema de pesquisa deve apresentar relevância, oportunidade e comprometimento. O resultado esperado nas pesquisas é oferecer respostas científicas e práticas ao problema estudado.

#### **3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Uma tabela conceitual será utilizada na entrevista que será realizada com o Coordenador da Controladoria de uma empresa do segmento calçadista. Nesta entrevista, será verificado se os controles sistêmicos existentes na tabela resultante deste trabalho existem no sistema utilizado pela empresa do entrevistado.

### 3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

O material de análise inicial são processos relacionados aos ativos fixos (aquisição, manutenção, reavaliação, transferência e baixa). Posteriormente a análise da documentação sistêmica com os tipos de movimentações dos ativos e parametrizações dos dados mestres e cálculo de depreciação. Com essas informações o estudo pretende identificar os riscos e controles possíveis de aplicar para mitigar os riscos.

Os métodos para análise de risco e controles utilizadas neste estudo são: (i) as recomendação divulgadas pelo estudo da COSO, Steinberg, Martens, Everton e Nottingham (2007); (ii) Christoffersen (2003); e (iii) Framework do CobiT 4.1, no Portal da ISACA (2014).

Para o Estudo de Caso, utilizaremos do recurso da entrevista (APÊNDICE A) para estabelecer uma comparação sobre os riscos e controles a partir do quadro conceitual e o sistema utilizado pelo gestor entrevistado.

### 3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados será realizada em três partes. A primeira consiste na identificação dos riscos e sua classificação de acordo com os tópicos levantados quanto à descrição da ferramenta de gestão de ativos descrita no referencial teórico.

A segunda parte será a identificação dos controles aplicáveis a cada risco identificado e sua classificação (preventivo/detectível). E na terceira parte, se esses controles são aplicados no sistema do gestor entrevistado.

### 3.4.1 Análise dos riscos identificados

Riscos identificados<sup>12</sup> durante a elaboração deste trabalho associados aos ativos fixos independente do negócio da empresa que utiliza o sistema de gestão de ativos são:

- a) Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.
- b) Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.
- c) Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.
- d) Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.
- e) Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.
- f) Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.

Considerando a classificação de riscos descrita por Christoffersen (2003, p.4), a Tabela 1 apresenta o resultado da classificação dos riscos listados acima.

Tabela 1 – Tabela de riscos e classificação

Risco	Classificação de Risco
1- Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.	Operacional
2- Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.	Mercado
3- Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.	Liquidez
4- Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.	Liquidez / Operacional
5- Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.	Crédito
6- Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.	Crédito

Fonte: Autor com base em Christoffersen (2003, p.4) e relatórios de trabalhos de Consultoria realizados pela empresa Deloitte nos anos de 2008 e 2009.

Nos Riscos Operacionais, estão contidas as seguintes situações:

- a) Aquisição de ativos com valores muito superiores ao do mercado.
- b) Movimentação de ativo não autorizado ou indevido.

Nos Riscos de Mercado e Liquidez, estão contidas as seguintes situações:

<sup>12</sup> Os riscos aqui descritos são selecionados pela autora e baseados de relatórios de trabalhos de Consultoria realizados pela empresa Deloitte no ano de 2008 e 2009.

- a) Não recebimento do ativo adquirido.
- b) Existência de ativos registrados no sistema, os quais não são encontrados fisicamente.

Nos Riscos de Crédito, estão contidas as seguintes situações:

- a) Entrada de valores incorretos no sistema.
- b) Lançamento em períodos fechados e auditados.
- c) Cálculo de depreciação incompatível com a regulamentação local.
- d) Relatórios que não representam o cenário real dos ativos fixos da empresa.
- e) Diferença na reconciliação de contas.

A exposição aos riscos listados anteriormente pode ser por entrada de dados incorretos pelo usuário, parametrização do sistema de maneira incorreta ou ainda pelo sistema apresentar um baixo nível de controle.

Fatores que expõem a empresa aos riscos são:

- a) Usuário com acesso a criação e alteração aos dados mestre de ativos, não correspondente a sua função na empresa.
- b) Compra de ativos de fornecedores não registrados no sistema e sem pesquisa/cotação dos valores de mercado.
- c) Aquisição de ativos sem ordem de compra ou informação de origem.
- d) Criação de ativo com dados incorretos, entre eles a classificação do tipo do ativo, vida útil e método de depreciação.
- e) Parâmetros definidos aos métodos dos cálculos de depreciação incorretos.
- f) Lançamentos de valores referentes às aquisições, transferências, reavaliações/ajustes e baixas de ativos de ativos em contas incorretas.
- g) Lançamentos de valores referentes às aquisições, transferências, reavaliações/ajustes e baixas de ativos de ativos por usuários não autorizados.
- h) Reavaliação e ajustes incorretos e/ou indevidos.

### **3.4.2 Identificação dos controles aplicáveis aos riscos identificados**

Com a seleção e análise dos riscos relacionados aos ativos fixos, podemos listar um conjunto de controles automáticos que podem ser implantados em resposta aos riscos identificados.

Os controles listados na Tabela 2 são automatizados e na maioria preventivos. Desta forma, entendesse que devem ser configurados e ativados no sistema para que evitem alguma transação não autorizada de ser realizada.

Tabela 2 – Tabela de riscos e controles

Risco	Descrição dos controles	Tipo de Controle
1- Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.	Definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado.	Preventivo
	Restrição de acesso às transações críticas do sistema aplicativo para o processo Ativo Imobilizado.	Preventivo
	Trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de Ativo Imobilizado.	Preventivo
	Segregação de funções para a execução das atividades do processo de ativo imobilizado.	Preventivo
	Existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos.	Preventivo
2 - Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	Preventivo
	Comunicação formal à Contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado.	Preventivo
	Os itens contemplados nos projetos em andamento são, posteriormente, registrados corretamente como ativos imobilizados no sistema.	Preventivo
3 - Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	Preventivo
	Transação específica para registro e análise do resultado de inventários de Ativos Imobilizados realizados.	Preventivo
	Os itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço.	Preventivo
	Todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço.	Preventivo
	Transferências do imobilizado entre unidades com rastreamento da unidade de origem.	Preventivo
4 - Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.	Cálculo automático do valor da baixa dos ativos imobilizados em função do valor corrigido do bem.	Preventivo
	Cálculo do lucro ou prejuízo na baixa de ativo imobilizado efetuado automaticamente pelo sistema.	Preventivo
5 - Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.	Classificação dos ativos imobilizados nas contas contábeis de acordo com a sua classe.	Preventivo
	Análise e reconciliação das transações com o ativo imobilizado no final, próximo ou depois do final de um período contábil para assegurar a contabilização integral e consistente dentro do período contábil apropriado.	Detectivo
6 - Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.	Contabilização da adição, transferência ou baixa realizada por profissional com alçada competente.	Preventivo
	Cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo imobilizado e legislação.	Preventivo
	Cálculo automático mensal da depreciação dos ativos com base na taxa de depreciação estabelecida.	Preventivo
	Bloqueio automático visando restringir a depreciação de bens já baixados em sistema.	Preventivo

Fonte: Autor com base em relatórios de trabalhos de Consultoria realizados pela empresa Deloitte no ano de 2008 e 2009.

### 3.4.3 Entrevista com o Gestor de Ativos

Na entrevista realizada com o Coordenador de Controladoria, a 10 anos de uma empresa do setor calçadista da região do Vale dos Sinos/RS, questionou-se sobre o sistema de gestão de ativos utilizado na empresa para a contextualização do cenário atual da empresa:

1. Qual o sistema utilizado para gestão dos ativos fixos/imobilizados? A quanto tempo?
2. Quais os atributos que foram avaliados para a escolha do sistema?
3. Foi realizado um mapeamento de riscos no processo de ativos fixos/imobilizados da empresa antes da aquisição do sistema?

O Gestor informou que o sistema utilizado pela empresa é a TOTVS da Datasul desde 2010. Entretanto, o módulo de ativos só está sendo mais efetivamente utilizado há dois anos, devido a projeto validação dos dados e de estruturação do processo após a adoção do IFRS<sup>13</sup>.

Não havia mapeamento de riscos antes da aquisição do novo sistema, mas muitos outros aspectos foram avaliados para a escolha do sistema TOTVS. Entre os principais estão planejamento de produção, controle de estoque e mensuração de custos. Como a empresa expandiu muito, em pouco tempo, a troca também se deve ao fato do antigo sistema CIGAM utilizado pela empresa, não proporcionar o tipo de controle que se desejava para uma administração mais eficiente da fábrica.

Quanto aos controles de riscos ao processo de ativo, foram vistos alguns controles existentes no sistema, mas não muito aprofundado durante a escolha do novo sistema, porque as rotinas diárias relacionadas ao ativo já seriam afetadas com a utilização do novo sistema que é integrado com os outros módulos utilizados pela fábrica. A integração dos módulos foi outro fator decisivo na escolha do novo sistema. Pois o novo sistema permite que tudo que acontece no chão de fábrica é replicado na contabilidade em tempo real.

Após a contextualização do cenário atual da empresa, a Tabela 3 com os riscos identificados durante o desenvolvimento deste estudo foi exposta ao entrevistado.

---

<sup>13</sup> *International Financial Reporting Standards.*

Tabela 3 – Tabela de riscos e fundamentação teórica

<b>Risco</b>	<b>Classificação de Risco</b>
1- Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.	Gurgel e Francischini (2002)
2- Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.	Albuquerque (1978)
3- Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.	Delázaro Filho (2001)
4- Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.	Oliveira, Müller e Nakamura (2000)
5- Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.	Rezende e Valverde (1997)
6- Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.	Albuquerque (1978)

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Junto à exposição dos riscos, também listou-se os controles selecionados para cada risco (Tabela 4). As tabelas contêm os requisitos a serem verificados, assim como a fundamentação teórica que justificam a sua pesquisa seguida da questão que será utilizada para a verificação da existência do requisito.

Tabela 4 – Tabela de controles e fundamentação teórica

Risco	Descrição dos controles	Fundamentação
1- Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.	Definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado.	Souza e Zwicker (2000)
	Restrição de acesso às transações críticas do sistema aplicativo para o processo Ativo Imobilizado.	Souza e Zwicker (2000)
	Trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de Ativo Imobilizado.	Gurgel e Francischini (2002)
	Segregação de funções para a execução das atividades do processo de ativo imobilizado.	Albuquerque (1978)
	Existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos.	Albuquerque (1978)
2 - Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	Werner (2007)
	Comunicação formal à Contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado.	Albuquerque (1978)
	Os itens contemplados nos projetos em andamento são, posteriormente, registrados corretamente como ativos imobilizados no sistema.	Rezende e Valverde (1997)
3 - Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	Werner (2007)
	Transação específica para registro e análise do resultado de inventários de Ativos Imobilizados realizados.	Werner (2007)
	Os itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço.	Biblioteca <i>online</i> da SAP, PM-EQM [2014?]
	Todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço.	Biblioteca <i>online</i> da SAP, FI-AA [2014?]
	Transferências do imobilizado entre unidades com rastreamento da unidade de origem.	Albuquerque (1978)
4 - Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.	Cálculo automático do valor da baixa dos ativos imobilizados em função do valor corrigido do bem.	Souza e Zwicker (2000)
	Cálculo do lucro ou prejuízo na baixa de ativo imobilizado efetuado automaticamente pelo sistema.	Souza e Zwicker (2000)
5 - Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.	Classificação dos ativos imobilizados nas contas contábeis de acordo com a sua classe.	Rezende e Valverde (1997)
	Reconciliação das transações com o ativo imobilizado no final, próximo ou depois do final de um período contábil para assegurar a contabilização integral e consistente dentro do período contábil apropriado.	Puricelli (2004)
6 - Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.	Contabilização da adição, transferência ou baixa realizada por profissional com alçada competente.	Albuquerque (1978)
	Cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo imobilizado e legislação.	Albuquerque (1978)
	Cálculo automático mensal da depreciação dos ativos com base na taxa de depreciação estabelecida.	Souza e Zwicker (2000)
	Bloqueio automático visando restringir a depreciação de bens já baixados em sistema.	Souza e Zwicker (2000)

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na entrevista, o Coordenador da Controladoria, mencionou que ainda há projetos em andamento para a reestruturação da empresa quanto à definição e formalização de processos, segregação de função, delimitação de alçadas e integração do módulo de manutenção com o de ativos. Então muitos controles ainda estão sendo estudados para posteriormente serem implementados.

Os testes dos controles existentes são pontuais, sob demanda e por vezes, não documentados. As falhas de controles quando são identificados, ocorrem durante o processo de fechamento mensal. Pois o sistema não permite a integração dos módulos quando há diferenças entre eles.

#### **3.4.4 Análise dos dados**

Na entrevista, foi verificado com o entrevistado, risco por risco e os controles selecionados a cada risco identificado. Com base na entrevista, foi possível montar a Tabela 5 de controles e riscos presentes no sistema do entrevistado.

O primeiro risco listado neste estudo de caso é a execução de atividade (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa. Os controles listados neste estudo para prevenir a concretização deste risco são: definição de limites de alçadas; restrição de acesso às transações críticas no sistema; trilha de auditoria com os *logs* das atividades executadas no sistema; segregação de funções; e aprovações formais para abertura de novos projetos.

Durante a entrevista, o entrevistado informou que a definição de limite de alçada estava sendo definido no projeto de reestruturação, ainda em estudo, para criar essa definição de limites de alçadas. Possuem restrição de acesso as transações parametrizadas no sistema, mas não possuem trilha de auditoria (*log*). Quanto à segregação de função, eles possuem o controle parametrizado no sistema, mas está em fase final de testes. Sobre o controle de aprovação formal para a abertura de novos projetos, ele ainda é realizado manualmente. Atualmente a aprovação depende somente de uma pessoa, o diretor, pois ainda não há limites de alçada definidos.

O segundo risco é referente às multas fiscais por ausência ou imobilização incorreta de ativos. Os controles relevantes na prevenção deste risco são constituídos de: utilização de numeração individual para a identificação e registro dos imobilizados; comunicação formal à contabilidade ao encerramento de projetos para a realização dos lançamentos devidos; e a adequada capitalização dos ativos em andamentos quando no encerramento são registrados como ativos imobilizados no sistema.

Sobre este risco, foi confirmado pelo entrevistado que o controle de utilização de numeração individual para a identificação de ativos existe e é por meio deste controle que é possível gerenciá-los. O segundo controle, comunicação formal do encerramento de projetos para capitalização dos ativos em andamento para ativos imobilizados ainda é feito manualmente por meio de e-mail ou comunicação verbal. Mas assim que ocorre a comunicação do encerramento, e a transferência do ativo em andamento é executado, o ativo é capitalizado pelo sistema para a classe pertinente.

Para o risco relacionado ao extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo, verificamos os controles quanto à utilização de numeração individual para a identificação e registro dos imobilizados; transação específica para registro e análise do resultado de inventários de ativos imobilizados; ativos imobilizados enviados para a manutenção só serem entregues aos fornecedores mediante a ordem de serviço; todos os itens retornados dos fornecedores são reativados com a data da baixa da ordem de serviço; e a transferência do imobilizado entre unidades com rastreamento da unidade de origem.

Nota-se que o controle de utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados é relevante tanto para evitar o risco de multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos, quanto para o risco de extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.

O controle de utilização transação específicas para registro e análise do resultado de inventário existe, mas ainda não foi utilizado depois da recente projeto de reavaliação dos ativos, o projeto terminou no início do ano corrente (2014). O planejamento da análise do resultado do inventário está previsto para ser feito anualmente, podendo sua frequência ser reavaliada posteriormente dependendo do histórico da acuracidade dos dados.

Adicionalmente, como o projeto de integração do módulo de manutenção com o módulo de ativos imobilizados está em andamento, ainda não estão sendo emitidas ordens de serviço vinculadas aos ativos. Quanto ao controle de ativos imobilizados retornados dos fornecedores da manutenção com reativação com data da baixa da ordem, ele também não ocorre automaticamente devido a falta do vínculo da ordem de serviço com o ativo. Mas o controle de rastreamento de unidade de origem dos imobilizados transferidos entre unidades existe. Este controle possibilita também a realização do inventário.

A seguir, foi verificado o quarto risco que é quanto à vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos. Os controles para evitar este risco é a

utilização de cálculo automático do valor da baixa dos ativos imobilizados em função do valor corrigido do bem e o cálculo do lucro ou prejuízo na baixa do ativo imobilizado também efetuado automaticamente pelo sistema. Ambos os controles estão parametrizados e ativos no sistema estudado.

Para o risco de contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativos imobilizados, seleciona-se o controle de classificação dos ativos imobilizados nas contas contábeis de acordo com sua classe. O segundo controle é a análise e reconciliação das transações com o ativo imobilizado no final, próximo ou depois do final de um período contábil para assegurar a contabilização integral e consistente dentro do período contábil apropriado.

Novamente, verificou-se a presença de ambos os controles no sistema. Também foi levantado o fato que o sistema bloqueia o fechamento de período quando os módulos não estão reconciliados. Adicionalmente, é rodada uma rotina dos cálculos para viabilizar a integração do módulo de ativos com o módulo contábil.

O sexto e último risco listado neste estudo são multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos. Para prevenir este risco, selecionaram-se os seguintes controles: contabilização da adição, transferência ou baixa realizada por profissional com alçada competente; cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo imobilizado e legislação; cálculo automático mensal da depreciação dos ativos com base na taxa de depreciação estabelecida; e bloqueio automático visando restringir a depreciação de bens já baixados em sistema.

Novamente, durante a revisão do último risco e os referentes controles, foram todos os controles identificados como parametrizados e ativos no sistema.

Tabela 5 – Tabela de riscos e controles presentes no sistema do Entrevistado

Risco	Descrição dos controles	Presente? (S/N)
1- Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa.	Definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado.	N
	Restrição de acesso às transações críticas do sistema aplicativo para o processo Ativo Imobilizado.	S
	Trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de Ativo Imobilizado.	N
	Segregação de funções para a execução das atividades do processo de ativo imobilizado.	S*
	Existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos.	N
2 - Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	S
	Comunicação formal à Contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado.	N
	Os itens contemplados nos projetos em andamento são, posteriormente, registrados corretamente como ativos imobilizados no sistema.	S
3 - Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo.	Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento.	S
	Transação específica para registro e análise do resultado de inventários de Ativos Imobilizados realizados.	S
	Os itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço.	N
	Todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço.	N
	Transferências do imobilizado entre unidades com rastreamento da unidade de origem.	S
4 - Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos.	Cálculo automático do valor da baixa dos ativos imobilizados em função do valor corrigido do bem.	S
	Cálculo do lucro ou prejuízo na baixa de ativo imobilizado efetuado automaticamente pelo sistema.	S
5 - Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado.	Classificação dos ativos imobilizados nas contas contábeis de acordo com a sua classe.	S
	Análise e reconciliação das transações com o ativo imobilizado no final, próximo ou depois do final de um período contábil para assegurar a contabilização integral e consistente dentro do período contábil apropriado.	S
6 - Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos.	Contabilização da adição, transferência ou baixa realizada por profissional com alçada competente.	S
	Cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo imobilizado e legislação.	S
	Cálculo automático mensal da depreciação dos ativos com base na taxa de depreciação estabelecida.	S
	Bloqueio automático visando restringir a depreciação de bens já baixados em sistema.	S

Fonte: Autor com base nas respostas do entrevistado. \*controle existente e em fase final de testes.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo de caso realizado neste trabalho, foi possível identificar que a empresa ainda está no processo de adequação do sistema e estruturação do processo de ativo. Mas de início já parte-se da recomendação que todos os controles levantados durante este estudo de caso tenham sua viabilidade estudada para uma posterior implementação.

Como visto com o entrevistado, ainda há projetos em andamento e controles em fase final de teste e por isso não estão todos os controles listados neste estudo, como parametrizados e ativos no sistema.

Na fase final de testes há o controle de segregação de funções para a execução das atividades do processo de ativo imobilizado. Este controle é fundamental para que não hajam atividades concorrentes delegadas ao mesmo funcionário. Este controle serve de base para uma adequada implementação de controles identificados como ausentes no sistema estudado. Por exemplo, o fluxo de atividades disparado pelo controle de aprovação formal de abertura de novos projetos e comunicação formal à contabilidade no encerramento de projetos.

Os controles identificados como ausentes atualmente no sistema são:

- a) Definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado;
- b) Trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de ativo imobilizado;
- c) Existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos;
- d) Comunicação formal à contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado;
- e) Os itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço;
- f) Todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço.

Nos projetos em andamento, pode-se encontrar a maioria dos controles identificados como ausentes: a) definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo ativo imobilizado; c) existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos; d) comunicação formal à contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado; e) itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço; e f) todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço.

Com relação aos controles identificados, como ausentes no sistema estudado, pode-se propor a priorização dos seguintes controles: a) definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado; b) trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de ativo imobilizado; c) existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos; e d) comunicação formal à contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado.

A priorização se deve ao fato de que com a limitação de definição de limites de alçada, a aprovação formal por meio de parametrização de sistema assim como a comunicação quanto ao encerramento dos projetos agilizará a delegação das atividades que ocorrerá de maneira automatizada dentro de um *workflow*<sup>14</sup> pré-definido no sistema por meio de parametrização. Também possibilitará um melhor gerenciamento das dependências de aprovação, que poderiam ser distribuídas para mais de uma pessoa, de acordo com a função do usuário.

A importância da trilha de auditoria deve-se ao fato de que todas as configuração e alteração de parâmetros seriam registradas com data, hora e usuário que a executou. Assim qualquer configuração inadequada pode ser rastreada assim como seu executor.

Os controles relacionados à ordem de serviço possibilitam um maior controle sobre os ativos. Quando parametrizados, possibilitaram uma identificação mais rápida e eficiente dos ativos em movimento. Adicionalmente, como os módulos de manutenção e ativo integrados, tarefas executadas em um dos módulos seriam replicados para os outros, evitando retrabalho na atualização de dados mestres e transações em mais de um módulo.

---

<sup>14</sup> sequência de passos necessários para automatizar processos, de acordo com um conjunto de regras definidas, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra.

#### 4.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Neste trabalho busca-se identificar os riscos associados aos ativos imobilizados gerenciados por uma ferramenta de gestão. Considerando que este estudo é referente somente do processo de gestão de ativos imobilizados, a avaliação dos riscos e impacto no negócio não foram levantados. As avaliações e validações dos riscos são relativos e dependentes do negócio da empresa que utiliza a ferramenta de gestão de ativo imobilizado, não focados neste estudo de caso.

#### 4.2 DESDOBRAMENTOS FUTUROS

Durante o desenvolvimento deste estudo, verificou-se somente a existência dos controles no sistema do entrevistado. Para complementar o trabalho realizado, seria interessante verificar como os controles são aplicados e parametrizados no sistema para posteriormente fazer o teste dos controles existentes. Os testes podem ser feito em cima de uma amostra selecionada aleatoriamente da base de dados. Com o teste dos controles por amostragem, é possível verificar se os controles existentes no sistema são eficazes ou ineficazes na forma como estão aplicados e parametrizados.

Como há projetos importantes em andamento quanto aos controles de riscos e até mesmo definição do *workflow* de alguns processos relacionados à gestão de ativos, outro trabalho que poderia ser desenvolvido, seria fazer o mapeamento dos riscos identificados e classificá-los quanto ao impacto no negócio. Também seria interessante documentar os controles manuais no processo de ativos com definição de frequência dos controles.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J. Celso Veloso. *Tratado do Ativo Imobilizado*. 2. ed. São Paulo: Rumo, 1978.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISO 31000: Gestão de riscos – Princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2009.
- BIBLIOTECA *online* SAP. Apresenta documentação do módulo de Ativos imobilizados, *Contabilidade do Imobilizado (FI-AA)*. Disponível em <[https://help.sap.com/saphelp\\_46c/helpdata/pt/4f/71fd71448011d189f00000e81ddfacc/frameset.htm](https://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/pt/4f/71fd71448011d189f00000e81ddfacc/frameset.htm)>. Acesso em 04 mai. 2014.
- \_\_\_\_\_. Apresenta documentação do módulo de Gestão de Materiais, *Administração de Materiais (MM-PUR)*. Disponível em <[https://help.sap.com/saphelp\\_46c/helpdata/pt/75/ee1fa755c811d189900000e8322d00/framest.htm](https://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/pt/75/ee1fa755c811d189900000e8322d00/framest.htm)>. Acesso em 16 julho. 2014.
- \_\_\_\_\_. Apresenta documentação do módulo de Manutenção, *Manutenção de Equipamentos (PM-EQM)*. Disponível em <[https://help.sap.com/saphelp\\_46c/helpdata/pt/75/ee1fa755c811d189900000e8322d00/framest.htm](https://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/pt/75/ee1fa755c811d189900000e8322d00/framest.htm)>. Acesso em 16 julho. 2014.
- CHRISTOFFERSEN, Peter F. *Elements of Financial Risk Management*. California: Academic Press, 2003.
- DAMODARAN, Aswath. *Gestão Estratégica do Risco*. São Paulo: Artmed Edita S.A., 2008.
- DELÁZARO FILHO, José. *Análise da gestão Patrimonial de empresa privada*. Relatório de Pesquisa n.19/2001. EAESP/FGV/NPP - Núcleo de pesquisas e publicações.
- GURGEL, Floriano do Amaral; FRANCISCHINI, Paulinho G. *Administração de materiais e do Patrimônio*. Editora Cengage Learning Editores, 2002.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. Editora Atlas S.A. São Paulo, 1999.
- MARION, José C. *Contabilidade Empresarial*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MARTINS, Eliseu. *Reavaliação, correção especial e provisão para imposto de renda*. Temática Contábil e Balanços -IOB, São Paulo, n 14, p. 106-110, 1992.
- McNEIL, Alexander j.; FREY, Rüdiger; EMBRECHTS, Paul. *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques, and Tools*. Princeton: Princeton University Press, 2005.
- OLIVEIRA, Antonio Gonçalves de; MÜLLER, Aderbal Nicolas; NAKAMURA, Wilson Toshiro. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. Revista FAE, Curitiba, v.3, n.3, p.1-12, 2000.
- PORTAL DA ISACA. *Cobit 4.1*. Disponível em <<http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Pages/Downloads.aspx>>. Acesso em 04 mai. 2014.
- PORTAL DO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO DISTRITO FEDERAL. *Ativo imobilizado e as novas regras contábeis*. Disponível em <[http://www.crcdf.org.br/crcdf/index.php?option=com\\_content&view=article&id=255:ativoimobilizado&catid=17:ultimas-noticias&Itemid=33](http://www.crcdf.org.br/crcdf/index.php?option=com_content&view=article&id=255:ativoimobilizado&catid=17:ultimas-noticias&Itemid=33)>. Acesso em 04 mai. 2014.

- PURICELLI, Mariana Nocoletti. *Análise dos procedimentos de controle interno de ativos imobilizados*. 2004, 65 f. Trabalho de conclusão do curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- REZENDE, José Luiz de Rezende; VALVERDE, Sebastião Renato. *Princípios de depreciação de Máquinas e Equipamentos*. Revista Arvore, Viçosa - MG, v. 21, n. 01, p. 99-111, jan./mar. 1997.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SOUZA, Cesar Alexandre de; ZWICKER, Ronaldo. Ciclo de vida de sistemas ERP. Caderno de Pesquisa em administração, São Paulo, v.1, n.11, p.46-57, 2000.
- SOUZA, Marcos Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. *Gestão de Customer: Uma abordagem Integrada entre Contabilidade, Engenharia e Administração*. Atlas, 2009.
- STEINBERG, Richard M.; MARTENS, Frank J.; EVERSON, Miles E.A.; NOTTINGHAM, Lucy E.. *COSO Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada*. 2.ed. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2007.
- VANIER, D.J. *Advanced asset management: tools and techniques*. Institute for Research in Construction, National Research Council Canada. NRC Publications Archive (NPARC) - NRCC/CPWA Seminar Series "Innovations in Urban Infrastructure" 2000.
- WERNER, Rafael. *Controle interno do Ativo Imobilizado*. 2007. 43 f. Trabalho de conclusão do curso de ciências Contábeis do Centro de Ciências Sociais aplicadas, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- ZENIOS, Starvros A.. *Financial Optimization*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

## APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O GESTOR

**Entrevistador:** Eu gostaria de começar com as perguntas um, a dois e a três. E depois a quatro e cinco, que seriam mais sobre a presença dos riscos e a presença de controles. A frequência de revisão (ou se vocês testam) e eu a veria junto.

Então a primeira pergunta é “Qual o sistema utilizado para gestão dos ativos fixos/imobilizados? Há quanto tempo vocês o utilizam?”.

**Entrevistado:** Bem, a gente utiliza hoje o sistema TOTVS da Datasul. A gente tem o sistema desde 2010.

Antes a gente tinha o CIGAM e a contabilidade não eram integrados. Era um módulo então, que tu tinhas toda a operação que tu tinhas que digitar. Então, todo o imobilizado era controlado assim. Vinham as notas que só eram lançados no sistema para tu ter o registro, mas não havia um controle específico.

No Datasul, a gente fez a migração de um para o outro. Mas foi igual, não teve controle nenhum. Simplesmente importamos os dados da forma como eles estavam, para a gente ter os bens dentro do sistema. E depois foi feito todo um trabalho em cima. O trabalho na verdade se finalizou no início desse ano, que foi onde tivemos que fazer a reavaliação então nós tivemos que ajustar todo o módulo.

O sistema estava sendo utilizado da mesma forma. Onde eram lançados os ativos dentro do sistema, era calculada a depreciação e tudo mais, mas a gente adotou agora o IFRS. Então a gente controla a societária e a fiscal dentro de um mesmo sistema.

Não está tudo 100% (nunca está), mas o módulo está sendo usado mais efetivamente utilizado, faz dois anos desde 2010. Então faz dois anos em que utilizamos o módulo mais a pleno, do que vinha sendo utilizado.

**Entrevistador:** Entendo. “Quais os atributos que foram avaliados para a escolha do sistema?”

**Entrevistado:** Foram vários. Mas como as rotinas administrativas e contábeis são meio que padrão em todos os sistemas, nós nos focamos mais nos critérios referentes à produção, controle de estoque e mensuração de custos. Esses foram os principais critérios.

Foi para que conseguíssemos administrar a fábrica de uma outra maneira que o *software* do CIGAM, na época, já não suportava mais para o tipo de controle que se queria

ter. E não se deu muita importância, em parte, a essas questões [entrevistado referiu-se a tabela de riscos e controles, previamente enviada por e-mail, antes da entrevista]. Claro que foi visto todos os aspectos referentes a controles, mas a gente não se aprofundou muito nesses requisitos. E como ele é todo integrado, tem tudo que acontece em tempo real no chão de fábrica, também na contabilidade. Esse atributo a gente queria também, o de ser integrado. Então se está sendo operado, se a máquina está lá sendo utilizada, ela será depreciada naquele centro de custo. E dentro da operação, eu consigo ver esse atributo corretamente. Então a gente pensou mais nesse contexto.

E como a base do sistema TOTVS é contábil primeiramente, então a integração da informação contábil foi um dos aspectos relevantes que a gente levou em consideração.

**Entrevistador:** “Foi realizado um mapeamento de riscos no processo de ativos fixos/imobilizados da empresa antes da aquisição do sistema?”.

**Entrevistado:** Não. Foi como eu te falei, a gente importou os dados como estavam. A gente sabia da importância, por causa do trabalho da contadora que ia mudar. Até então, a nota era lançada antes do recebimento, quando chegava a mercadoria ou equipamento. Lançava-se e depois essa nota ia para a contabilidade, onde a contabilidade tinha que lançar tudo de novo. Então ela tinha um duplo trabalho.

Mediu-se mais a questão da rotina em si e de como o sistema iria funcionar. E quem teria a responsabilidade, agora que não era mais da contadora de lançar a nota, mas sim da pessoa lá da ponta que talvez não tivesse conhecimento nenhum do funcionamento disso. Até porque, é mais um critério contábil mesmo. Então a gente trabalhou mais nesse âmbito.

A gente não chegou a avaliar esses atributos (tabela de riscos e controles). Agora é que a gente está usando o sistema mais efetivamente, é que estamos identificando algumas coisas que deveríamos ter visto antes. Mas quando foi feita a escolha, não foram levados em consideração.

**Entrevistador:** Então como eu tinha te comentado por telefone quando marcamos a entrevista, eu listei alguns riscos padrão para o processo de ativos, independente de negócio, e alguns controles para cada um deles. Controles que se aplicam para cada risco. Busquei selecionar somente os controles que identifiquei como os mais relevantes para os riscos levantados.

Então vamos revisar os riscos, os controles se estão presentes no sistema, se são revisados e em qual frequência. Ou então, em qual cenário ocorre a revisão.

Começamos pelo primeiro risco: “Atividades (aquisição, manutenção, transferência, reavaliação/ajuste e baixa) executadas em desacordo com as normas e expectativas da empresa”.

O controle “Definição formal dos limites de alçada para as transações críticas do processo Ativo Imobilizado”.

**Entrevistado:** Olha, na verdade não se tem isso estabelecido. Hoje não temos, mas temos um projeto de reestruturação, onde a gente tem que criar isso. Até por causa de uma dependência que temos do próprio diretor que hoje é ele quem define quem pode assinar uma transação. Quase sempre a compra de um equipamento, quando de um valor elevado, é o próprio diretor quem define a transação.

**Entrevistador:** O segundo controle é “Restrição de acesso às transações críticas do sistema aplicativo para o processo Ativo Imobilizado”.

**Entrevistado:** A restrição de acesso nós temos, está para as pessoas que operam e quem tem acesso ao módulo efetivamente. Não está relacionado a aquisição, mas a manutenção daquilo. Para transferência, baixa ou adição, tem uma restrição que só as pessoas autorizadas que é eu, a contadora e o pessoal da T.I. que tem o acesso, que é restrito. Então não são todas as pessoas que podem mexer.

**Entrevistador:** Então mesmo que a pessoa saiba qual transação acessar para fazer uma transação, ele não teria como fazer?

**Entrevistado:** Não, porque ele não teria acesso ao sistema, ao programa em si.

**Entrevistador:** O próximo controle é “Trilha de auditoria habilitada no sistema aplicativo que suporta as atividades do processo de Ativo Imobilizado”.

**Entrevistado:** Não. Não temos isso.

**Entrevistador:** O seguinte controle é “Segregação de funções para a execução das atividades do processo de ativo imobilizado”.

**Entrevistado:** Isso sim. Na verdade a gente tem um piloto. Ainda estamos adaptando ele por causa da estruturação que tivemos que fazer do módulo. Agora a gente tem que identificar por ‘plaquetinha’. Antes várias atividades eram vinculadas a uma pessoa só e que não se tinha controle sobre o ativo lá, só o controle contábil sobre isso. Hoje está melhor definido esse processo, algumas coisas já estão funcionando corretamente, mas outras ainda estão em fase de teste, mas se tem o controle. Não a pleno, mas está presente.

**Entrevistador:** Então o sistema bloqueia se alguém tentar fazer algo que não está definido para sua função?

**Entrevistado:** Sim.

**Entrevistador:** O último controle então para o primeiro risco é “Existência de aprovação formal por alçada competente para a abertura de novos projetos”.

**Entrevistado:** Não, pelo sistema não. Como eu falei, o “sistema” neste caso é o diretor.

**Entrevistador:** O segundo risco listado é “Multas fiscais pela ausência ou imobilização incorreta de ativos”. E o primeiro controle “Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento”

**Entrevistado:** Sim, isto está presente. Todo imobilizado é controlado por isso.

**Entrevistador:** Próximo controle “Comunicação formal à Contabilidade sobre o encerramento dos projetos para que sejam efetuados os lançamentos contábeis, transferindo de imobilizado em andamento para ativo imobilizado”.

**Entrevistado:** Sim. Exemplo: Para a instalação de uma nova caldeira, se cria um imobilizado em andamento, antes de estar operando. Quando ela estiver ok, alguém avisa a contabilidade que está pronta e que está operando. Então a contadora vai fazer a transferência. Nada disso é via sistema. A única pessoa quem vai operacionaliza isso é a contabilidade.

**Entrevistador:** Então enquanto ele não é lançado como ativo imobilizado ele não está no sistema?

**Entrevistado:** As notas vão entrando e tudo vai sendo lançado em uma conta, na contabilidade, transitória. Depois isso é convertido para um ativo. Essa comunicação, para o imobilizado em andamento ser transferido para ativo imobilizado é tudo verbal ou por e-mail, nada via sistema.

**Entrevistador:** Então, neste caso o controle não é automatizado. Não ocorre via sistema.

**Entrevistado:** Pensando no sistema como um todo, a única coisa que a gente tem do ativo, é o controle do lançamento no final, depois que lançou a nota.

Por exemplo, todas as peças que vão ser utilizadas para o projeto, vão ser lançadas no ativo imobilizado. Para dar entrada na nota, efetivar os pagamentos e assim por diante. Isso vai ir para um projeto, exemplo “Caldeira pré-operacional”, que não está em operação ainda. Então, todas essas peças vão entrando nesse bolo que vai ser a Caldeira depois. Após a

caldeira estiver montada, ela vai receber um número de patrimônio e tudo isso será transferido para dentro dela. Então todos esses custos que foram estruturados irão para ela nesse ponto. Mas isso quem faz é uma pessoa, não o sistema.

**Entrevistador:** Então todos os custos estão no sistema, só a forma como vai ser transferido para o ativo imobilizado é que é feito manualmente depois?

**Entrevistado:** Isso.

**Entrevistador:** E o último controle para o segundo risco é “Os itens contemplados nos projetos em andamento são, posteriormente, registrados corretamente como ativos imobilizados no sistema”.

**Entrevistado:** Sim [o controle está presente].

**Entrevistador:** O terceiro risco é “Extravio de ativos por salvaguarda inadequada, obsolescência ou roubo”. E o primeiro controle “Utilização de numeração individual para identificação e registro dos imobilizados após o recebimento”.

**Entrevistado:** Sim [o controle está presente].

**Entrevistador:** O segundo controle é “Transação específica para registro e análise do resultado de inventários de Ativos Imobilizados realizados”.

**Entrevistado:** Sim. A gente nunca realizou depois de fazer a reavaliação. Mas pretendemos fazer no final deste ano. O sistema contempla isso e eu consigo fazer a análise sim. Tudo de forma automatizada. Eu vou ‘bipando’ os bens com a numeração deles e o sistema vai listar em qual centro de custo e onde ele deveria estar.

**Entrevistador:** Próximo controle “Os itens de ativo imobilizado enviados para manutenção são entregues aos fornecedores mediante ordem de serviço”.

**Entrevistado:** Sim e não. Na verdade a gente tem o módulo de manutenção industrial. Aí eu teria a ordem de serviço com o tipo de operação Externa. A operação Externa é para quando vou mandar esse bem para conserto. Só que o módulo de manutenção não está atrelado ao imobilizado ainda. Eu tenho o vínculo, mas como eles ainda estão implantando o módulo e já trocamos várias pessoas, o módulo de manutenção nunca vai pra frente. E eu tenho todos eles relacionados. Então qualquer manutenção que eu fizer, que eu vou tirar ou adicionar ou qualquer tipo de movimentação, ele vai trazer, e eu consigo fazer o vínculo com a contabilidade de forma automática. Só que quando eu estou mandando o bem, eu não consigo fazer o vínculo com a ordem de serviço. Eu mando uma nota de remessa e tudo mais, só que

não atrelada a uma ordem. Eu posso fazer, mas hoje não acontece. Ele está automatizado para isso, só que não é feito.

Então a resposta é não.

**Entrevistador:** O controle seguinte é “Todos os itens de ativo imobilizado retornados de fornecedores são reativados, com a data da baixa da ordem de serviço”.

**Entrevistado:** Não. Quando ele sai a gente não chega a alterar o status do ativo. Ainda não temos este tipo de gerencia sobre o ativo. Pois é um controle mais operacional do que contábil. Como ele sai sem a ordem, quando ele retorna, ele retorna com o mesmo status com que ele saiu. Pode ser que não tenha mais conserto, então a gente justifica e dá a baixa no sistema.

**Entrevistador:** A baixa seria em qual data? Na data que o bem foi enviado para o conserto? Ou quando ele “retorna”?

**Entrevistado:** Na data em que ele retornou, porque eu só posso dar a baixa com ele na empresa.

**Entrevistador:** O último controle do risco três é “Transferências do imobilizado entre unidades com rastreamento da unidade de origem”.

**Entrevistado:** Sim, caso contrário eu não conseguiria fazer nem o inventário.

**Entrevistador:** O próximo risco é “Vantagem competitiva pela transferência, venda ou baixa inadequada de ativos”. O primeiro controle é “Cálculo automático do valor da baixa dos ativos imobilizados em função do valor corrigido do bem”.

**Entrevistado:** Sim, isso é feito automático.

**Entrevistador:** Próximo controle é “Cálculo do lucro ou prejuízo na baixa de ativo imobilizado efetuado automaticamente pelo sistema”.

**Entrevistado:** Sim [o controle está presente].

**Entrevistador:** O quinto risco é “Contabilização incorreta ou indevida dos itens de ativo imobilizado”. E o primeiro controle é “Classificação dos ativos imobilizados nas contas contábeis de acordo com a sua classe”.

**Entrevistado:** Sim. Até a gente fez todo um trabalho para ver se todos os ativos estava corretos e fazer toda a tratativa. Esse é um ponto em que evoluímos bastante. E tem a

possibilidade de transferir de uma conta para a outra, caso se identificar algo ainda não alinhado. E vai ficar tudo registrado. Todas as transações ficam no histórico.

**Entrevistador:** O segundo controle é “Análise e reconciliação das transações com o ativo imobilizado no final, próximo ou depois do final de um período contábil para assegurar a contabilização integral e consistente dentro do período contábil apropriado”.

**Entrevistado:** Sim, todos os módulos tem que fechar. Para os imobilizados, é rodada a rotina dos cálculos e depois ele integra com o contábil.

**Entrevistador:** O último risco é “Multas pela valorização incorreta das despesas de depreciação e reavaliação/ajuste de ativos”. E o primeiro controle é “Contabilização da adição, transferência ou baixa realizada por profissional com alçada competente”.

**Entrevistado:** Sim [o controle está presente].

**Entrevistador:** O segundo controle é “Cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo imobilizado e legislação”.

**Entrevistado:** Sim, hoje nos temos as duas, tanto pela fiscal quanto para a vida útil também.

**Entrevistador:** O terceiro controle é “Cálculo automático mensal da depreciação dos ativos com base na taxa de depreciação estabelecida”. E o quarto controle é o “Bloqueio automático visando restringir a depreciação de bens já baixados em sistema”.

**Entrevistado:** Sim e sim. Quando se dá a baixa de um ativo que tem valor residual, o sistema lança como despesa e o histórico do ativo é encerrado.

**Entrevistador:** Voltando então a questão cinco, os controles são revisados e qual a frequência?

**Entrevistado:** A revisão que fazemos sempre é na questão de segregação de funções. Onde a equipe de T.I. faz uma checagem, para ver se as pessoas que estão autorizadas a fazerem tal coisa, estão ok. Pode ocorrer de ter alguma atualização de sistema, que pode quebrar algum vínculo, e por isso é feita essa reavaliação.

Referente à definição de limites, como a gente já não tem o controle, não tem como revisar.

Quanto à restrição de acesso ao sistema, a própria T.I. faz de acordo com a segregação de função, onde é feito esse trabalho.

A trilha de auditoria, a gente não tem.

A autorização formal para a abertura de novos projetos, nós não temos isso automatizado. E estamos fazendo a revisão hoje desse processo para ver quem pode o que. Primeiro, temos que entender isso, para depois vermos quais os limites que podem ser definidos.

Com relação a utilização de numeração individual para identificação e registro dos ativos, a revisão do controle ocorre através do inventário. E a numeração é sequencial no sistema, então, quando é dada baixa no sistema de algum ativo, aquele número não é reaproveitado. A revisão é feita pontualmente.

Quanto ao controle de “itens contemplados nos projetos serem posteriormente registrados”, na verdade depois de registrados, não chega a ser feito uma revisão no processo. Se chegar alguma coisa, para ser adicionada ou retirada dele, então tem o registro que tem que ser passado para a contabilidade. Só assim é revisado. É bem pontual e de acordo com cada máquina.

**Entrevistador:** O inventário, vocês fazem anualmente?

**Entrevistado:** Na verdade a gente fez um só. Agora que vamos começar a rotina efetiva. Então, ele vai ser anual. Agora a gente vai fazer este ano. Depois a gente vai ver de acordo com a acuracidade dessas informações. Porque essa gestão de ativo físico funciona assim: essa cadeira aqui não é desta sala, por que isso está acontecendo? Porque o pessoal não está respeitando essas diretrizes. Então é mais neste sentido, onde só o inventário mesmo é que vai dizer que a cadeira era de outra sala. Se ela tem que ficar na sala que está, a gente transfere, senão, leva a cadeira de volta.

Essa é a revisão que a gente teria.

**Entrevistador:** Então a transação específica para registro e análise do resultado de inventários será anual, começando este ano?

**Entrevistado:** Isso. E depois vamos redefinindo a frequência de acordo com a acuracidade dos resultados.

**Entrevistador:** E o controle dos itens de ativos imobilizados enviados para manutenção, tu comentou que não tem. Correto?

**Entrevistado:** A gente tem um controle de terceiros tanto para mercadorias quanto para terceiros. Quando a gente manda pra fora, temos o controle do que está fora, com o tempo que está fora e quando tem que retornar.

**Entrevistador:** Sim, mas esse controle que tu te refere é fora do sistema, do módulo de ativos.

**Entrevistado:** Isso.

**Entrevistador:** O controle dos itens de ativos imobilizados com rastreamento de unidade de origem tu tem, certo?

**Entrevistado:** Sim. Revisado no inventário também.

**Entrevistador:** E o calculo automático dos valores?

**Entrevistado:** Isso é mensal. Quando vamos integrando os módulos para fazer o fechamento, é feito a validação.

**Entrevistador:** Cálculo de lucro também?

**Entrevistado:** Sim. Isso de acordo com quando for feito a baixa. Então a frequência é específica de acordo com a baixa do bem.

**Entrevistador:** Sim, mas e o teste do controle? É por amostragem?

**Entrevistado:** Não, não chegamos a fazer.

**Entrevistador:** O cálculo é só revisado na baixa então?

**Entrevistado:** Isso. A própria contadora faz e certifica-se que os valores estão certos ou não, só no momento efetivo.

**Entrevistador:** Então fazem fechamento mensal, e a revisão ocorre durante os fechamentos? Se tiver alguma diferença nos valores, vocês vão revisar todos os controles referentes aos cálculos?

**Entrevistado:** Isso, exatamente. Se tiver qualquer diferença, o sistema não deixa nem integrar. Então eu vou ter que ir até o sistema ver o que há. Se for um parâmetro mal definido, ajustamos para integrar.

**Entrevistador:** E quanto à classificação de ativos e contas de acordo com a classe? Esses vocês revisaram uma vez. Correto?

**Entrevistado:** Fizemos uma vez. Mas não teria uma frequência, porque a gente compra pouco bem. Como já foi tudo reajustado, se comprarmos uma máquina nova, verificasse a classe e não tem uma movimentação muito grande.

**Entrevistador:** Foi neste ano que fizeram isso, certo?

**Entrevistado:** Sim. Encerramos em janeiro ou fevereiro deste ano [2014].

**Entrevistador:** Quanto à alçada, estão fazendo agora, certo?

**Entrevistado:** Estamos só fazendo a definição de alçada agora, para depois definir a política e em seguida sistematizar.

**Entrevistador:** A análise e as reconciliações são automatizadas?

**Entrevistado:** É mensal. É ali que a gente identifica.

**Entrevistador:** E a contabilização por alçada competente?

**Entrevistado:** Esse está relacionado à segregação de função. A própria T.I. que sistematiza e revisa quem pode fazer a contabilização.

**Entrevistador:** A revisão é com a segregação, mas e o teste do controle?

**Entrevistado:** A T.I. testa isso a cada atualização de sistema.

**Entrevistador:** E o controle de cadastro das taxas de depreciação de acordo com a classe contábil do ativo e legislação?

**Entrevistado:** Só em caso de alteração de legislação. Tem a questão da vida útil que a gente deveria refazer isso em um período anual conforme as normas, mas ainda estamos vendo ainda o que vale à pena. Senão, todo ano teria que se pagar para fazer um laudo técnico para reavaliar a vida útil e assim por diante. Então a frequência disso não precisa ser muito grande, porque não é algo que muda muito. Mas tem que ser feito e não está estabelecido.

**Entrevistador:** O cálculo automático de depreciação mensal está parametrizado no sistema?

**Entrevistado:** Isso. Verificamos isso no fechamento mensal.

**Entrevistador:** E o bloqueio automático?

**Entrevistado:** No fechamento o sistema não deixa depreciar o bem baixado. Controle mensal também.