

**JOELMA DAS DORES MARCONDES**

**ESTUDO METODOLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS  
FORNECEDORES DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇO  
DE SAÚDE**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de MBA – Auditoria Integral.

Orientador: Blênio C. S. Peixe.

**CURITIBA  
2006**

“Tua é, ó Senhor, a grandeza, e o poder, e a glória, e a vitória, e a majestade, porque teu é tudo quanto há no céu e na terra; teu é, ó Senhor, o reino, e tu te exaltaste como chefe sobre todos”. Crônicas 29:11

## **AGRADECIMENTO**

A Deus por ter permitido a execução deste trabalho acadêmico, a minha família pelos momentos em que estive ausente, a empresa Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda. por ter fornecido as informações necessárias para o estudo de caso e ao Prof. Bênio César Severo Peixe pela força e incentivo.

Dedico este trabalho aos queridos

José Mendes, Letícia e Isabela.

## LISTA DE QUADROS

Quadro I – Características de Periculosidade dos Resíduos	12
Quadro II – Critérios de Qualificação de Fornecedores Ambientais	34
Quadro III – Critérios para os Fornecedores	35

## RESUMO

**MARCONDES, J. D. ESTUDO METODOLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS FORNECEDORES DE SERVIÇO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE.** Trabalho elaborado com o intuito de avaliar os procedimentos de retirada dos resíduos de serviço de saúde gerados no posto ambulatorial e no consultório odontológico da empresa em estudo pela empresa terceirizada. Para isso foi necessário conhecer todo o sistema de gestão ambiental da empresa em estudo, uma indústria de equipamentos de medição de porte médio estabelecida na Cidade Industrial de Curitiba, onde foram observados os procedimentos de retirada de resíduos do local gerado pelos funcionários do serviço de limpeza e posteriormente os procedimentos de armazenamento dos resíduos em contêineres e bombonas, os resíduos de serviço de saúde ficam depositados fora das dependências da fábrica em uma espécie de casa, com boa ventilação e com cadeados, onde somente o consultor ambiental e o supervisor do serviço de higiene e segurança têm acesso, por último foi visitada a estação de tratamento de efluentes. Em outro momento foram observados os documentos de procedimentos de retirada de resíduos do serviço de saúde e os formulários utilizados para a contratação e avaliação de fornecedores, desenvolvido pela organização juntamente com a empresa prestadora de consultoria na área ambiental com a finalidade de obter informações que serviram para a realização da análise do método de avaliação dos fornecedores ambientais de transportes de resíduos sépticos e análise dos métodos de contratação de fornecedores, com base em informações do sistema ambiental. Deve-se considerar que um “check list” para averiguar não conformidades deveria ser utilizado com a finalidade de garantir que a atividade desenvolvida pelo fornecedor de transporte de resíduos de serviço de saúde esteja totalmente em conformidade com as normas.

Palavras- chave: Gestão ambiental, transporte rodoviário e resíduos

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>03</b>
2.1	SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL	03
2.1.1	Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental	04
2.1.2	Vantagens oferecidas por um Sistema de Gestão Ambiental	05
2.1.3	Política Ambiental	06
2.2	O QUE É A ISO	07
2.3	SÉRIE ISO 14000	07
2.3.1	Objetivos da ISO 14000 na Visão da Qualidade	08
2.3.2	Objetivos da ISO 14000 na Visão Econômica	08
2.4	RESÍDUO	09
2.4.1	Origem dos Resíduos	09
2.4.2	Resíduos Sólidos	10
2.4.3	Resíduos Perigosos e não Perigosos	11
2.4.4	Sobre a Classificação dos Resíduos	11
2.5	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	12
2.5.1	Disposição Final dos Resíduos	12
2.6	TRANSPORTE	14
2.6.1	Tipos de Transporte	14
2.6.2	Transporte de Cargas	16
2.6.3	Manutenção de Frotas	16
2.6.4	Objetivos da Manutenção de Frotas	17
2.6.5	Manutenção de Operação	17
2.7	FORNECEDORES	17
2.8	AVALIAÇÃO	18

2.9	LEGISLAÇÃO	19
2.9.1	Lei Estadual 12.493 de 22 de Janeiro de 1999	19
2.9.2	Resolução RDC nº 306 de 7 de Dezembro de 2004	22
2.9.3	NBR 12.810	22
2.9.4	Portaria nº 335/97	24
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>25</b>
3.1	ESTUDO DE CASO	25
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>26</b>
4.1	CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA	26
4.1.2	Histórico da Empresa	26
4.1.3	Informações Cadastrais	27
4.1.4	Descrição Geral de Suas Atividades	28
4.1.5	Política da Empresa	29
4.1.6	Geração de Resíduos de Serviço de Saúde	29
4.1.7	Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde	30
4.1.8	Coleta Externa dos Resíduos de Serviço de Saúde	31
4.1.9	O Transporte do Resíduo de Serviço de Saúde para Incineração	32
4.2	AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES AMBIENTAIS	32
4.2.1	Finalidades	32
4.2.2	Responsabilidade	33
4.2.3	Definições	33
4.2.4	Método Operacional	34
4.2.5	Conscientização	39
4.2.6	Recrutamento, Seleção e Qualificação de Fornecedor Ambiental	40
4.2.7	Avaliação de Prestadores de Serviços	40
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>42</b>



<b>7</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>
7.1.1	QUESTIONÁRIO: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR	46
7.1.2	MODELO B – GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES PERIGOSOS	54
7.1.3	TERMO DE COMPROMISSO DO FORNECEDOR	56
7.1.4	QUESTIONÁRIO DE AUTO AVALIAÇÃO DE FORNECEDOR	58
7.1.5	AVALIAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS	62

## **INTRODUÇÃO**

No princípio às organizações no mundo tinham o propósito de um desenvolvimento sem noções e preocupações ambientais.

Em meados do século XIX nos Estados Unidos e na Europa as organizações começaram a ter uma visão diferente do princípio, com o advento da qualidade total nas empresas, para o controle da qualidade.

Estendendo-se pelo mundo os conceitos, chegando até os dias presentes. Hoje empresas que não estão em conformidade com uma gestão ambiental podem se considerar fora de um mercado atuante, porque faz parte da construção de uma ética global partindo das sociedades mais prósperas, cuidar do meio ambiente.

Uma boa gestão ambiental implica em estratégias competitivas, a redução e o controle dos impactos produzidos na natureza são medidas e procedimentos requisitados pela sociedade.

A implementação de um sistema de gestão ambiental, constitui em estratégia para o empresário, porque oportunidades de melhorias reduzem os impactos das atividades da empresa sobre o meio ambiente.

Com a implementação de um sistema de gestão ambiental as ações preventivas e corretivas fazem parte do dia a dia organizacional. Contribuindo assim para a obtenção de resultados ótimos para todas as partes interessadas.

A tendência é fazer de um excelente desempenho um fator diferencial no mercado, criando uma boa imagem perante a sociedade, e para que isso aconteça se faz necessário estabelecer requisitos internos.

Uma boa política ambiental, seus objetivos e metas ambientais declaram os princípios e boas intenções da organização em relação ao meio ambiente, assumindo assim o comprometimento com o meio ambiente.

Pela importância dessa responsabilidade a série ISO 14000 chegou com força total, fornecendo ferramentas e estabelecendo um padrão de sistemas de gestão ambiental.

Sabendo disso o consumidor também passa a ter uma consciência de preservação, portanto exige produtos com qualidade e a segurança de que para fabricá-lo as empresas não destruíram ou poluíram nenhum local.

Algumas empresas além de adotar um sistema de gestão ambiental recorrem à certificação ambiental com a ISO 14001.

Assim a geração de um resíduo será consciente e com normas definidas no procedimento de descarte ou de reciclagem, conforme a classificação dos resíduos. Assim constitui um gerenciamento de resíduos, buscando estabelecer um papel importante na escolha da melhor solução para seu tratamento ou disposição.

Portanto a escolha de um fornecedor de serviços de transporte de resíduos de serviço de saúde é de grande importância, porque a responsabilidade pela execução de medidas para prevenir e/ou corrigir a poluição e/ou contaminação do meio ambiente decorrente de vazamento ou derramamento é solidária entre o gerador e fornecedor de atividade de transporte de resíduos.

E a sua avaliação é indispensável, considerando que ao longo do tempo algumas não-conformidades comprometam o bom desempenho, o comodismo com algumas situações se assenta e procedimentos importantes deixem de ser observados e realizados por parte de quem realiza a atividade.

Portanto se deve conhecer todo o sistema de gestão ambiental da empresa, desde a retirada de resíduos do local gerado, seu armazenamento, tratamento dos efluentes, analisar os formulários e relatórios que contenham a metodologia de avaliação e contratação de fornecedores de serviço de transporte de resíduos de serviço de saúde e documentos de acompanhamento de seu desempenho.

Podendo assim ser adotado um “check list” para acompanhar o desenvolvimento das atividades dos fornecedores.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

ALMEIDA (2000, p.11) “o comprometimento das empresas com a questão ambiental acompanha o processo da globalização das relações econômicas, impulsionado a partir da década de 70. Faz parte da construção de uma ética global partindo das sociedades mais prósperas, pois os fenômenos de poluição transcendem as fronteiras nacionais e afetam grandes extensões regionais e o planeta como um todo”.

CASTRO (1996, p.130) “a gestão ambiental abrange uma vasta gama de questões, inclusive aquelas com implicações estratégicas e competitivas”.

VALLE (2002, P.69) “a Gestão Ambiental consiste em um conjunto de medidas e procedimentos bem-definidos que, se adequadamente aplicados,

permitem reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente”.

VALLE (2002, p.70) “a Gestão ambiental requer, como premissa fundamental, um comprometimento da alta administração da organização em definir uma política ambiental clara e objetiva, que norteie as atividades da organização com relação ao meio ambiente e que seja apropriada à natureza, à escala e aos impactos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços”.

#### 2.1.1. Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental

ALMEIDA (2000, p.23) “a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) constitui estratégia para que o empresário, em processo contínuo, identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades de sua empresa sobre o meio ambiente, de forma integrada à situação de conquista de mercado e de lucratividade”.

MOURA (2000, p.59) “A implementação de práticas ambientais corretas na empresa são sempre interessantes e necessárias. Dependendo do porte da empresa, passa a ser necessário existir um setor específico que cuide dos aspectos ambientais de seus produtos, serviços e processos industriais, implantando-se um sistema de gerenciamento ambiental”.

ALMEIDA (2000, p.52) “O Sistema de Gestão Ambiental, conforme as normas ISO 14001 e ISO 14004, prevê a adoção de ações preventivas e corretivas à

ocorrência de impactos adversos ao meio ambiente. Trata-se de assumir posturas pró-ativas e criativas com relação às questões ambientais”.

CASTRO (1996, p.131) “a adoção e implementação, de forma sistemática, de um conjunto de técnicas de Gestão ambiental pode contribuir para a obtenção de resultados ótimos para todas as partes interessadas”.

ALMEIDA (2000, p.35) “prioridade das empresas: reconhecer a gestão ambiental entre as mais altas prioridades corporativas, como fator determinante para o desenvolvimento sustentável. Estabelecer políticas, programas e práticas para conduzir operações de forma ambientalmente correta”.

#### 2.1.2. Vantagens Oferecidas por um Sistema de Gestão Ambiental

ALMEIDA (2000, p.52) “a tendência atual é que as empresas façam do seu desempenho ambiental fator diferencial no mercado. O que significa adotar requisitos internos até, em alguns casos, mais restritivos que os legalmente impostos no País. Postura condizente com as exigências atuais do mercado, especialmente às empresas exportadoras”.

CASTRO (1996, p.68) “criação de uma imagem “verde”; acesso a novos mercados; redução de acidentes ambientais e custos de remediação; conservação de energia e recursos naturais; racionalização de atividade; menor risco de sanções do Poder Público; redução de perdas e desperdícios; maior economia; e facilita acesso a financiamentos”.

### 2.1.3. Política Ambiental

ALMEIDA (2000, p.59) “de acordo com a ISO 14001, a política ambiental constitui “declaração dos princípios e intenções da empresa em relação ao seu desempenho ambiental e que devem nortear o planejamento de ações e o estabelecimento de seus objetivos e metas ambientais”. É fundamental sua formalização, pois expressa o pensamento, a visão e o comprometimento da empresa com o meio ambiente”.

VALLE (2002, p.70-71) “a política ambiental é uma forma de a organização explicar seus princípios de respeito ao meio ambiente e sua contribuição para a solução racional dos problemas ambientais. Ela deve fazer parte do planejamento estratégico da empresa e da elaboração de seus planos de *marketing*”.

“Alguns compromissos inerentes à política ambiental devem ser assumidos pela organização ao estruturar seu SGA:

- Manter um sistema de gestão ambiental que assegure que suas atividades atendam à legislação vigente e aos padrões estabelecidos pela organização;
- Estabelecer e manter um diálogo permanente com seus colaboradores e a comunidade, visando ao aperfeiçoamento de ações ambientais conjuntas;
- Educar e treinar seus colaboradores para que atuem sempre de forma ambientalmente correta;
- Exigir de seus fornecedores produtos e componentes com qualidade ambiental compatível com a de seus próprios produtos;
- Desenvolver pesquisas e patrocinar a adoção de novas tecnologias que diminuam os impactos ambientais e contribuam para a redução do consumo de matérias-primas, água e energia;
- Assegurar-se de que seus resíduos são transportados e destinados corretamente e em segurança, de acordo com as boas práticas ambientais, a legislação e as normas aplicáveis.(VALLE, 2002, p.71).

## 2.2. O QUE É A ISO

“A *International Organization for Standardization-ISO* é uma federação mundial de entidades nacionais de normalização, que congrega mais de 100 países, representando praticamente 95% da produção industrial do mundo.

Trata-se de uma organização não-governamental, constituída desde fevereiro de 1947, em Genebra – Suíça, com o objetivo principal de criar normas internacionais.

A ISO elabora normas através de vários comitês técnicos (TCs), compostos por especialistas dos diversos países-membros. Estas normas são voluntárias, em diversos campos de atividades, exceto no setor eletro-eletrônico”. (CASTRO, 1996, p. 65).

## 2.3. SÉRIE ISO 14000

JESUS, FARIA e ZIBETTI (1997, p.92) “as normas ambientais surgem quando conceitos como o de desenvolvimento sustentável, já fazem parte do vocabulário do dia-a-dia das empresas. O desenvolvimento de normas de Sistemas de Gestão Ambiental para serviços, processos e produtos associa dois movimentos de extrema importância”.

CASTRO (1996, p.67) “a ISO 14000 é um grupo de normas que fornecem ferramentas e estabelecem um padrão de sistemas de gestão ambiental. Assim, a empresa poderá sistematizar a sua gestão mediante uma política ambiental que vise à melhoria contínua em relação ao meio ambiente”.



### 2.3.1. Objetivos da ISO 14000 na Visão da Qualidade

CASTRO (1996, p.67) “a série ISO 14000 tem por objetivo contribuir para a melhoria da qualidade ambiental, diminuindo a poluição e integrando o setor produtivo na otimização do uso dos recursos ambientais. São normas que também atendem às exigências ambientais do consumidor consciente de nossa época”.

VALLE (2002, p.140) “em sua concepção a série de normas ISO 14000 tem como objetivo central um sistema de gestão ambiental que auxilia a organização a cumprir seus compromissos assumidos em prol do meio ambiente”.

VALLE (2002, p.140-141) “ como objetivos decorrentes, as normas criam sistemas de certificação, tanto das organizações como de seus produtos e serviços, que possibilitam distinguir as empresas que atendem à legislação ambiental e cumprem os princípios do desenvolvimento sustentável”.

CASTRO (1996, p.131) “esta norma especifica os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental, permitindo a uma organização formular uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e as informações referentes aos impactos ambientais significativos”.

### 2.3.2. Objetivos da ISO 14000 na Visão Econômica

CASTRO (1996, p.129) “as Normas internacionais de gestão ambiental têm por objetivo prover às organizações o elementos um sistema de gestão ambiental eficaz, passível de integração com outros requisitos de gestão, de forma a auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos”.

ALMEIDA (2000, p.13) “a adesão voluntária das empresas às certificações ambientais e a indicadores e códigos de liderança setoriais é a fase mais avançada do processo de incorporação da variável ambiental aos negócios. Agindo assim, essas empresas adequam-se a patamares acima das exigências legais do momento, garantindo vantagem competitiva duradoura”.

CASTRO (1996, p.131-132) “esta norma aplica-se a qualquer organização que deseje: implementar, manter e aprimorar um sistema de gestão ambiental; assegurar-se da sua conformidade com sua política ambiental definida; demonstrar tal conformidade a terceiros; buscar certificação/registro do seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa; realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com esta Norma”.

JESUS, FARIA e ZIBETTI (1997, p.92) “como se observa, as normas de meio ambiente não são apenas uma questão de modismo, mas vieram para ficar”.

## 2.4. RESÍDUO

FERREIRA (1999, p.1751) “aquilo que resta de qualquer substância; resto”.

### 2.4.1. Origem dos Resíduos

“Quanto à origem os resíduos sólidos são geralmente agrupados em:

domiciliar – proveniente das residências, constituído sobretudo por restos de alimentos e embalagens; pode conter alguns produtos pós-consumo com características perigosas; vulgarmente designado como lixo doméstico;

comercial – originado em estabelecimentos comerciais e de serviços; pode ter grande variedade de materiais, na maioria inertes;

industrial – resultante das atividades industriais; consiste geralmente de borras, lodos, óleos, cinzas, restos de matérias-primas; dependendo do tipo de indústria, pode conter uma gama de materiais e substâncias perigosas;

hospitalar – também designado como resíduos de serviços de saúde, abrange resíduos patogênicos e infectantes, materiais laboratoriais, material perfurocortante; pode ter frações radioativas;

agrícola – resultante de atividades agrícolas e pecuárias; inclui as embalagens de pesticidas (resíduos perigosos de recolhimento obrigatório) e os restos de colheitas;

público – resultado da limpeza urbana, inclui os resíduos de varrição, podas de árvores, restos de feiras livres, animais mortos em vias públicas;

entulho – gerado em obras de construção civil, reformas e demolições; constituído geralmente de materiais inertes em grande parcela recicláveis;

de terminais – recolhidos em portos e aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários; requer tratamento próprio pelo risco de disseminação de moléstias e epidemias.(Valle, 2002, p. 50-51)

#### 2.4.2. Resíduos Sólidos

VALLE (2002, p.49) “segundo a definição proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), um resíduo é algo que seu proprietário não mais deseja, em um dado momento e em determinado local, e que não tem um valor de mercado”.

VALLE (2002, p.49) “outra definição, proposta pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define os resíduos como materiais decorrentes de atividades antrópicas, gerados como sobras de processos, ou os que não possam ser utilizados com a finalidade para a qual foram originalmente produzidos”.

### 2.4.3. Resíduos Perigosos e não Perigosos

VALLE (2002, p.49) “há que considerar, entretanto, que um resíduo não é, por princípio, algo nocivo. Muitos resíduos podem ser transformados em subprodutos ou em matérias-primas para outras linhas de produção”.

VALLE (2002, p.50) “a classificação tradicional dos resíduos sólidos – que incluem os resíduos pastosos e líquidos concentrados que não fluem por canalização – divide-os em perigosos e não perigosos” .

### 2.4.4. Sobre a Classificação dos Resíduos

VALLE (2002. p.50) “os resíduos não perigosos podem ser classificados como inertes e não inertes e a sua disposição é relativamente simples e pouco onerosa. Os resíduos domiciliares e uma parcela importante dos resíduos industriais são resíduos não perigosos”

VALLE (2002, p.51) “os resíduos sólidos perigosos são os resíduos ou suas misturas que, em razão de suas características, podem apresentar risco à saúde pública, provocando ou contribuindo para um aumento de mortalidade ou incidência de doenças e ainda trazer efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada”.

VALLE (2002, p.51) “. resíduos classificados como perigosos pelas Nações Unidas, para fins de transporte, e as categorias perigosas definidas pela Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos”.

Características da substância	Classe das Nações Unidas (recomendações das Nações Unidas para o transporte de mercadorias perigosas)	Código da Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos transfronteiriços de Resíduos Perigosos (Anexo III – Lista de categorias perigosas)
Explosivos	1	H 1
Gases	2	-
Líquidos inflamáveis	3	H 3
Sólidos inflamáveis	4.1	H 4.1
Substâncias sujeitas a combustão espontânea	4.2	H 4.2
Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis	4.3	H 4.3
Substâncias oxidantes	5.1	H 5.1
Peróxidos orgânicos	5.2	H 5.2
Substâncias tóxicas venenosas agudas	6.1	H 6.1
Substâncias infectantes	6.2	H 6.2
Substâncias radioativas	7	-
Corrosivos	8	H 8
Substâncias que liberam gases tóxicos em contato com o ar ou a água	9	H 10
Substâncias tóxicas retardantes ou crônicas	9	H 11
Substâncias ecotóxicas que apresentam impactos adversos sobre o meio ambiente	9	H 12
Substâncias capazes de gerar, após o depósito, por qualquer meio, outro material que possua quaisquer das características relacionadas acima	9	H 13

Quadro I – Características de periculosidade dos resíduos (Valle, 2002, p. 52)

## 2.5. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

VALLE (2002, p.53) “o número crescente de materiais e substâncias identificados como perigosos e a geração desses resíduos em quantidades

expressivas têm exigido soluções mais eficazes e investimentos maiores por parte de seus geradores e da sociedade de forma geral”.

VALLE (2002, p.87) “a caracterização dos resíduos gerados ou acumulados em um estabelecimento tem papel importante na escolha da melhor solução para seu tratamento ou disposição. No entanto, sendo os resíduos, em sua grande maioria, misturas complexas de várias substâncias, torna-se difícil, na prática, determinar com precisão suas características e composição”.

VALLE (2002, p.50) “a segregação, no ponto de geração, dos resíduos perigosos dos não perigosos tem grande importância, pois reduz substancialmente os custos de tratamento e destinação final das diversas frações”.

MOURA (2002, p.92) “resíduos e efluentes industriais. Materiais e produtos resultantes da produção industrial, principalmente na indústria química. As consequências mais severas ocorrem quando se trata de materiais não biodegradáveis, tóxicos, inflamáveis ou corrosivos”.

#### 2.5.1. Disposição Final dos Resíduos

MOURA (2000, p.147) “a disposição refere-se ao destino final dos resíduos, com sua colocação em locais adequados tais como aterros sanitários, bacias de sedimentação, depósitos de tambores em locais especiais como minas, poços, etc., para conter os efeitos prejudiciais desses resíduos, monitorando esses locais ou a sua incineração”.

## 2.6. TRANSPORTE

FERREIRA (1999, p.1989) “ato, efeito ou operação de transportar; transportação, transportamento”.

### 2.6.1. Tipos de Transportes

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.30) “o transporte marítimo é aquele realizado por navios em oceanos e mares, podendo ser de cabotagem ou longo curso. É um modal que pode ser utilizado para todos os tipos de carga, e para qualquer porto do globo, sendo o único veículo de transporte que possibilita a remessa normal e regular de milhares de toneladas ou de metros cúbicos de qualquer produto de uma só vez”.

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.31) “navegação fluvial é aquela realizada em rios, portanto, interna, ou seja, ocorrendo dentro do país e/ou continente, É a típica navegação de interligação do interior. A exemplo do marítimo, também pode haver transporte de qualquer tipo de carga, e com navios de todos as características e tamanhos, desde que a via navegável os comporte”.

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.31) “navegação lacustre é aquela realizada em lagos, e tem como característica a ligação de cidades e países circunvizinhos, sendo, também uma navegação interior, a exemplo da fluvial”.

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.32) “o transporte rodoviário é realizado em estradas de rodagem e, a exemplo dos demais modais aquaviários, pode ter a

característica de transporte nacional e internacional. Ele apresenta a vantagem de ligar localidades e países limítrofes com muita facilidade”.

VIEIRA (2001, p.97) “o transporte rodoviário, indicado para curtas e médias distâncias e cargas de maior valor agregado...sua grande vantagem é que permite o estabelecimento de rotas flexíveis e elimina a necessidade de transportes complementares. É portanto, um modal de suma importância na realização de transportes porta a porta”.

VIEIRA (2001, p.105) “o transporte ferroviário é realizado, na maioria das vezes, somente entre países vizinhos, mas também é possível sua utilização em territórios não adjacentes, como no caso de um transporte multimodal marítimo-ferroviário, ou marítimo-ferroviário-rodoviário”.

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.32) “O transporte ferroviário é realizado em estradas de ferro, especialmente construídas para ele, não dividindo seus espaços de rodagem com outros modais. A exemplo dos demais modais, pode ter a característica de transporte nacional e internacional. Assim como o rodoviário, apresenta a vantagem de unir localidades e países limítrofes com muita facilidade”.

VIEIRA (2001, p.97) “como os aeroportos geralmente estão localizados em grandes cidades, o meio de transporte aéreo é de fácil acesso, o que pode determinar um menor custo de transporte terrestre nas operações de coleta e entrega em comparação com o transporte marítimo, já que muitas vezes os portos estão mais afastados dos grandes centros de produção e consumo”.



KEEDI e MENDONÇA (2000, p.32) “é um tipo de transporte totalmente diferente dos demais, com características próprias quanto as vias de tráfego, já que estas são aéreas no trânsito e terrestres nas operações de carga e descarga. O transporte é realizado por empresas de navegação aérea, através de aeronaves de vários tipos e tamanhos.”

FERREIRA (1999, p.1989) “transporte intermodal. Aquele em que uma mesma carga é movimentada, sucessivamente, por diferentes meios: ferrovia, aquavia, rodovia e/ou aerovia”.

### 2.6.2. Transporte de Cargas

KEEDI e MENDONÇA (2000, p.27) “o transporte de carga significa a atividade de circulação de mercadorias, de um ponto a outro de um território, podendo ser nacional ou internacional”.

VALENTE, PASSAGLIA e NOVAES (1997, p.2) “o transporte de cargas pelo sistema rodoviário no Brasil tem uma estrutura respeitável e é responsável pelo escoamento, que vai desde safras inteiras da agricultura até simples encomendas”.

### 2.6.3. Manutenção de Frotas

VALENTE, PASSAGLIA e NOVAIS (1997, p.133) “a manutenção de veículos consiste em procurar manter a frota em boas condições de uso, dentro dos limites econômicos, de forma que a sua imobilização seja mínima”.

#### 2.6.4. Objetivos da Manutenção de Frotas

VALENTE, PASSAGLIA e NOVAIS (1997, p.135) “seguir o objetivo principal dos programas de qualidade, ou seja, atender às necessidades dos clientes ou passageiros, de forma eficiente, principalmente cumprindo os horários e prazos determinados e reduzindo, ao máximo, a perda de mercadorias perecíveis”.

#### 2.6.5. Manutenção de Operação

“É a manutenção primária. O bom desempenho do veículo ou equipamento depende dessa manutenção e o principal responsável por ela é o motorista.

Uma Condução adequada dará, ao ônibus ou caminhão, boas condições de conservação, com menor desgaste das peças e maior longevidade do veículo. Para que isso ocorra, é preciso treinar o motorista, a fim de que ele tenha uma condução voltada também para a manutenção. Além de melhor preservar o veículo, os cuidados por ele dispensados trarão benefícios para ele mesmo, uma vez que a sua produção, conforto, bem-estar, etc. dependem das boas condições do veículo. Quando ele entender essa idéia, a manutenção de operação passará a ter o máximo de eficiência”. (VALENTE, 1997, p.136)

### 2.7. FORNECEDORES

FERREIRA (1999, p.931) “aquele que fornece ou se obriga a fornecer mercadorias”.

KOTLER e ARMSTRONG (1995, p.47). “os fornecedores são um elo importante no sistema geral da empresa de “oferta de valor” ao consumidor. Eles provêm os recursos necessários para a empresa produzir seus bens e serviços, e podem afetar seriamente o marketing”.

YOSHINAGA (1993, p.IX) “fornecedores são pessoas físicas ou jurídicas externas ao seu negócio que lhe fornecem produtos, serviços ou “know-how”. Portanto podemos ter fornecedores de matérias-primas, peças, componentes, produtos acabados, artigos de escritório, energia, transportes, tecnologia, patentes etc”.

## 2.8. AVALIAÇÃO

FERREIRA (1999, p.238) “apreciação, análise. Valor determinado pelos avaliadores: Avaliação formativa. Processo de avaliação realizado no decorrer de um programa instrucional visando aperfeiçoá-lo. Avaliação somativa. Processo de avaliação final de um programa instrucional visando julgá-lo”.

GILLEN (2000, p.7) “a avaliação formal tem raízes nas grandes organizações burocráticas onde era normal dizer aos funcionários qual seu desempenho, que treinamento deveriam receber, para que cargos deveriam ser transferidos e em que níveis seriam promovidos”.

GILLEN (2000, p.8) “a avaliação, quando feita positivamente, tem muitos benefícios e muitos beneficiários... dentre numerosos outros benefícios, a vantagem preponderante da avaliação é permitir que o desempenho melhore – o que beneficiará a todos. Essa é a principal razão da avaliação: p feedback sobre a qualidade melhora o desempenho. Esse é um ponto central no gerenciamentos moderno”.

CHIAVENATO (1999, p.189) “a avaliação de desempenho é um processo que serve para julgar ou estimar o valor, a excelência e as qualidades de uma pessoa, e sobretudo, sua contribuição para o negócio da organização.”

YOSHINAGA (1993, p.7) “antes de se pensar em fazer uma avaliação dos fornecedores, é muito importante conhecer a nossa própria empresa...com este objetivo, é importante fazer uma auto-avaliação e adequação da sua empresa, tomando-se por base a norma ISO 9004 – Gestão da Qualidade – Diretrizes”.

## 2.9. LEGISLAÇÃO

### 2.9.1. Lei Estadual 12.493 de 22 de Janeiro de 1999

Art. 3º Ficam estabelecidos os seguintes princípios no tocante a atividades de geração, importação e exportação de resíduos sólidos:

I - a geração de resíduos sólidos, no território do Estado do Paraná, deverá ser minimizada através da adoção de processos de baixa geração de resíduos e da reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos, dando-se prioridade à reutilização e/ou reciclagem a despeito de outras formas de tratamento e disposição final, exceto nos casos em que não exista tecnologia viável;

II - os resíduos sólidos gerados no território do Estado do Paraná somente terão autorização de transporte para outros Estados da Federação, após autorização ou declaração de aceite emitida pela autoridade ambiental competente dos Estados receptores dos mencionados resíduos; (Lei Estadual 12.493 de 22 de janeiro de 1999).

Art. 4º As atividades geradoras de resíduos sólidos, de qualquer natureza, são responsáveis pelo seu acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, disposição final, pelo passivo ambiental oriundo da desativação de sua fonte geradora, bem como pela recuperação de áreas degradadas.

Art. 5º Os resíduos sólidos deverão sofrer acondicionamento, transporte, tratamento e disposição final adequados, atendendo as normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT e as condições estabelecidas pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP, respeitadas as demais normas legais vigentes.

Art. 6º Para fins de acondicionamento, transporte, tratamento e disposição final os resíduos sólidos são classificados em Classe 1 - Perigosos, Classe 2- Não Inertes e Classe 3 - Inertes, conforme estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelas normas do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

Art. 7º Os resíduos sólidos provenientes de portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários deverão atender as normas aplicáveis da Associação

Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as condições estabelecidas pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP, respeitadas as demais normas legais vigentes.

Art. 8º Os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde, portadores de agentes patogênicos, deverão ser adequadamente acondicionados, conduzidos em transporte especial, e deverão ter tratamento e destinação final adequados, atendendo as normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e as condições estabelecidas pelo Instituto Ambiental do Paraná -IAP, respeitadas as demais normas legais vigentes. (Lei Estadual 12.493 de 22 de janeiro de 1999).

Art. 14. Ficam proibidas, em todo o território do Estado do Paraná, as seguintes formas de destinação final de resíduos sólidos, inclusive pneus usados:

I - lançamento "in natura" a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais;

II - queima a céu aberto;

III - lançamento em corpos d' água, manguezais, terrenos baldios, redes públicas, poços e cacimbas, mesmo que abandonados;

IV - lançamento em redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, e de telefone.

§ 1º O solo e o subsolo somente poderão ser utilizados para armazenamento, acumulação ou disposição final de resíduos sólidos de qualquer natureza, desde que sua disposição seja feita de forma tecnicamente adequada, estabelecida em projetos específicos, obedecidas as condições e critérios estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

§ 2º A queima de resíduos sólidos a céu aberto poderá ser autorizada, pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP, somente em caso de emergência sanitária, reconhecida pela Secretaria de Estado da Saúde ou pela Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento.

§ 3º O lançamento de resíduos sólidos em poços desativados poderá ser autorizado mediante as condições e critérios estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

Art. 15. Os depósitos de resíduos sólidos a céu aberto existentes ficam obrigados a se adequarem ao disposto na presente Lei, e às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e condições estabelecidas pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP, no prazo de um (1) ano, a contar da data de sua publicação.

Art. 16. As atividades de transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos estão sujeitas a prévia análise e licenciamento ambiental perante o Instituto Ambiental do Paraná – IAP, de acordo com as normas legais vigentes.

Art. 17. As atividades geradoras de quaisquer tipos de resíduos sólidos ficam obrigadas a cadastrarem-se junto ao Instituto Ambiental do Paraná -IAP, para fins de controle e inventário dos resíduos sólidos gerados no Estado do Paraná.

Parágrafo único. A atualização dos dados fornecidos para controle e inventário dos resíduos sólidos deverá atender a prazos estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

Art. 18. A responsabilidade pela execução de medidas para prevenir e/ou corrigir a poluição e/ou contaminação do meio ambiente decorrente de derramamento, vazamento, lançamento e/ou disposição inadequada de resíduos sólidos é:

I - da atividade geradora dos resíduos, quando a poluição e/ou contaminação originar-se ou ocorrer em suas instalações;

II - da atividade geradora de resíduos e da atividade transportadora, solidariamente, quando a poluição e/ou contaminação originar-se ou ocorrer durante o transporte;

III - da atividade geradora dos resíduos e da atividade executora de acondicionamento, de tratamento e/ou de disposição final dos resíduos, solidariamente, quando a poluição e/ou contaminação ocorrer no local de acondicionamento, de tratamento e/ou de disposição final. (Lei Estadual 12.493 de 22 de janeiro de 1999).

Art. 19. Sem prejuízo das sanções civil e penais, as atividades geradoras, transportadoras e executoras de acondicionamento, de tratamento e/ou de disposição final de resíduos sólidos, no Estado do Paraná, que infringirem o disposto na presente Lei, ficam sujeitas às seguintes penalidades administrativas, que serão aplicadas pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP:

I - multa simples ou diária, correspondente no mínimo a R\$ 500.00 e no máximo, a R\$ 50.000.00, agravada no caso de reincidência específica:

II - perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimento oficial de crédito;

IV - suspensão da atividade;

V - embargo de obras;

VI - cassação de licença ambiental. (Lei Estadual 12.493 de 22 de janeiro de 1999).

## 2.9.2. Resolução RDC nº 306 de 7 de Dezembro de 2004.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária em complemento a RDC nº 33 de 25 de fevereiro de 2003, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente aprova a Resolução RDC nº 306 de 7 de Dezembro de 2004.

No Capítulo III – Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, no item 1. Manejo parágrafo 1.8 Coleta e Transporte Externos diz “Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana”.

No parágrafo 1.8.1, determina “A coleta e transporte externo dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14.652 da ABNT”.

## 2.9.3. NBR 12.810

Esta norma fixa os procedimentos exigíveis para coleta interna e externa dos resíduos de serviços de saúde, sob condições de higiene e segurança.

**5.2.1.1** Uniforme: deve ser composto por calça comprida e camisa com manga, no mínimo de  $\frac{3}{4}$ , de tecido resistente e de cor clara, específico para o uso do funcionário do serviço, de forma a identificá-lo de acordo com a sua função.

**5.2.1.2** Luvas: Devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, antiderrapantes e de cano longo.

**5.2.1.3 Botas:** Devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara preferencialmente branca, com cano  $\frac{3}{4}$  e solado antiderrapante.

**5.2.1.4 Colete:** Deve ser de cor fosforescente para o caso de coleta noturna.

**5.2.1.5 Boné:** Deve ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.

Contêiner

**5.2.2.1** O contêiner deve atender ao seguinte:

- a) ser constituído de material rígido, lavável e impermeável, de forma a não permitir vazamento de líquido, e com cantos arredondados;
- b) possuir tampa articulada no próprio corpo do equipamento;
- c) ser provido de dispositivo para drenagem com sistema de fechamento;
- d) ter rodas do tipo giratório, com bandas de rodagem de borracha maciça ou material equivalente;
- e) ser branco, ostentando em lugar visível o símbolo de "substância infectante", conforme modelo e especificação determinados pela NBR 7500.

**5.2.2.2** A tampa do contêiner deve permanecer fechada sem empilhamento de recipientes sobre esta.

**5.2.2.3** Imediatamente após o esvaziamento do contêiner, este deve sofrer limpeza e desinfecção simultânea.

**5.2.2.4** O efluente de lavagem do contêiner deve receber tratamento, conforme exigências do órgão estadual de controle ambiental.

### **5.2.3 Veículo coletor**

**5.2.3.1** O veículo coletor deve atender ao seguinte:

- a) Ter superfícies internas lisas, de cantos arredondados e de forma a facilitar a higienização;
- b) Não permitir vazamento de líquido, e ser provido de ventilação adequada;
- c) Sempre que a forma de carregamento for manual, a altura de carga deve ser inferior a 1,20m;
- d) Quando possuir sistema de carga e descarga, este deve operar de forma a não permitir o rompimento dos recipientes;
- e) Quando forem utilizados contêineres, o veículo deve ser dotado de equipamento hidráulico de basculamento;
- f) para veículo com capacidade superior a 1,0 t, a descarga deve ser mecânica; para veículo com capacidade inferior a 1 t, a descarga pode ser mecânica ou manual;



- g) veículo coletor deve contar com os seguintes equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico (ver NBR 9190) de reserva, solução desinfetante;
- h) devem constar em local visível o nome da municipalidade, o nome da empresa coletora (endereço e telefone), a especificação dos resíduos transportáveis, como o número ou código estabelecido na NBR 10004, e o número do veículo coletor;
- i) ser de cor branca;
- j) ostentar a simbologia para o transporte rodoviário (ver NBR 7500), procedendo-se de acordo com a NBR 8286.

#### 2.9.4. Portaria nº 335/97

Considerando a necessidade de fixar as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos o Ministério da Administração Interna, do Equipamento, do Planejamento e da Administração do Território, da Saúde e do Ambiente estabeleceram a Portaria nº 335/97

2º O transporte rodoviário de resíduos apenas pode ser realizado por... e) As empresas licenciadas para o transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, nos termos do Decreto-Lei nº 366/90, de 24 de Novembro.

3º O transporte de resíduos deve ser efectuado em condições ambientalmente adequadas, de modo a evitar sua dispersão ou derrame....

4º O produtor, o detentor e o transportador de resíduos respondem solidariamente pelos danos causados pelo transporte de resíduos.

5º O produtor e o detentor devem assegurar que cada transporte é acompanhado das competentes guias de acompanhamento de resíduos urbanos, cujo modelos constam de anexo a esta portaria, da qual fazem parte integrante.

6º A utilização do modelo A da guia de acompanhamento deve ser feita em triplicado e observar os seguinte procedimentos:

- a) O produtor ou detentor deve:
  - I) Preencher convenientemente o campo 1 dos três exemplares da guia de acompanhamento;
  - II) Verificar o preenchimento pelo transportador dos três exemplares da guia de acompanhamento;

- III) Reter um dos exemplares da guia de acompanhamento;
- b) O transportador deve:
  - I) Fazer acompanhar os resíduos dos dois exemplares da guia de acompanhamento na sua posse;
  - II) Após entrega dos resíduos, obter do destinatário o preenchimento dos dois exemplares na sua posse;
  - III) Reter o seu exemplar, para os seus arquivos, e fornecer ao destinatário dos resíduos o exemplar restante;
- c) O destinatário dos resíduos deve, após recepção dos resíduos:
  - I) Efectuar o preenchimento dos dois exemplares na posse do transportador e reter o seu exemplar da guia de acompanhamento para os seus arquivos;
  - II) Fornecer ao produtor ou detentor, no prazo de 30 dias, uma cópia do seu exemplar;
  - d) produtor ou detentor, o transportador e o destinatário dos resíduos devem manter em arquivo os seus exemplares da guia de acompanhamento por um período de cinco anos.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. ESTUDO DE CASO**

O objeto de estudo é a empresa Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda., empresa atuante em Curitiba, certificada ISO 14001 em 14 de setembro de 2005.

Com base aos objetivos específicos, as informações serão extraídas da Área de Sistema Ambiental da empresa.

Primeiramente uma visita será realizada para conhecer todo o sistema de gestão ambiental da empresa, observando os procedimentos de retirada de resíduos do local gerado, posteriormente os procedimentos de armazenamento até a estação de tratamento de efluentes que a empresa tem em seu pátio.

Com o acompanhamento de um consultor os primeiros contatos com a realidade da empresa e com o gerenciamento do sistema ambiental.

Um levantamento será feito para obtenção de informações que servirão para a análise do método de avaliação dos fornecedores ambientais de transportes de resíduos sépticos gerados no ambulatório da empresa ou no consultório odontológico existente dentro da organização.

Será verificada a metodologia de contratação de fornecedores, com base em informações do sistema ambiental.

As ações de controle do desenvolvimento da atividade da empresa de transporte de resíduo será verificada, juntamente com o método de controle da entrega dos resíduos sépticos gerados no ambulatório e no consultório odontológico da organização, no local de destinação final que é a incineração.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA**

#### **4.1.2. Histórico da Empresa**

Em 1990 a empresa Inepar S/A Indústria e Construções criou uma nova unidade fabril de produtos seriados com a denominação Inepar S/A Eletroeletrônica no Rio de Janeiro.

Em 1992 a Inepar S/A Eletroeletrônica associa-se com a GE, em joint-venture, incorporando a fábrica de medidores GE, com exclusividade de vendas para a América Latina.

Em 1994 ocorreu a inauguração da fábrica de medidores em Curitiba com aumento em 50% da capacidade produtiva.

Fechamento total da fábrica Divisão Medidores no Rio de Janeiro em 1995.

A Inepar S/A Eletroeletrônica em 1997 faz uma associação com a Landis & Gyr em forma de joint-venture, incorporando tecnologia, o mercado da América Latina da L&G e uma montadora na Venezuela – Medivensa. A partir da associação, houve a mudança da denominação da empresa para Landis & Gyr Inepar S/A.

Com a compra da Landis & Gyr Utilities em 1998 pela Siemens A.G., houve a consequente criação da Siemens Metering Ltda., nova controladora dos 51% da Landis & Gyr Inepar S/A.

Em 2000 houve a alteração do nome Landis & Gyr Inepar S/A para Siemens Metering Ltda., ficando, porém a participação acionário inalterada, isto é, 51% Siemens e 49% Inepar S/A.

Em 2003 a empresa sofre nova alteração de nome de Siemens Metering Ltda para Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda., ficando, porém, a participação acionária inalterada, isto é 51% Landis+Gyr A.G. e 49% Inepar S/A.

#### 4.1.3. Informações Cadastrais

Razão Social: Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda.

Início das Atividades: julho de 1990.

Ramo de Atividade: Eletroeletrônico.

Grau de Risco: 03.

Código de Atividade: 3121.6.

CNPJ: 58.900.754/0001-88.

Endereço: Rua Hasdrubal Bellegard, 400.

Bairro: Cidade Industrial de Curitiba.

CEP: 81.460-120.

Telefone: (xx41) 3341-1628 Fax: (xx41) 3341-1692.

Diretor-Presidente: Alvaro Dias Filho.

#### 4.1.4. Descrição Geral de suas Atividades

A empresa Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda., tem como atividade principal a fabricação de medidores de consumo de energia elétrica. Para melhor descrevermos suas instalações é importante dividirmos a fábrica em duas partes: Administrativa e Produtiva.

Área Administrativa: composta pelos setores: Financeiro, Contabilidade, Recursos Humanos, Comercial, Compras, Serviços Gerais, Garantia da Qualidade e Gerência de Medidores.

Estes setores são responsáveis pelo planejamento e controle produtivo, aquisição de matérias primas, atendimento de fornecedores e clientes, assessoria interna, controle da qualidade e vendas dos nossos produtos e acompanhamento do mercado.

Área produtiva: Composta pelos setores: Recebimento, Almoxarifado, Linha de produção de medidores M12, Linha de produção de medidores D58, Linha de produção de medidores eletrônicos (ZMD, Saga e Ampy) e Expedição.

#### 4.1.5. Política da Empresa

Respeito a si mesmo: proporcionado pelo desenvolvimento dos colaboradores, por um agradável ambiente de trabalho e pelo cumprimento dos procedimentos documentados da organização.

Respeito ao semelhante: sustentado pelo comprometimento em atender aos requisitos do Cliente e do INMETRO, buscando a sua satisfação, pela constante melhoria dos processos e eficácia do sistema de gestão.

Respeito ao meio ambiente: através do comprometimento ambiental na realização de produtos para a medição de energia elétrica, bem como a prevenção da poluição e uso racional dos recursos naturais, em todas as suas atividades e serviços.

Integrado a isto, compromete-se em atender a legislação, o regulamento técnico metrológico específico e as normas ambientais aplicáveis a seus aspectos ambientais e demais requisitos subscritos.

#### 4.1.6. Geração de Resíduos de Serviço de Saúde

Dentro da empresa Landis+Gyr, existem dois departamentos geradores de resíduos de serviço de saúde, o ambulatório e o consultório odontológico.

No ambulatório trabalham a médica do trabalho e a enfermeira do trabalho, as atividades exercidas neste local são: atividades relacionadas à segurança do trabalho, primeiro socorro, consultas médicas, curativos, campanhas de vacinação e quando necessário a aplicação de injetáveis.

No consultório odontológico atuam duas odontólogas, o atendimento é realizado todos os dias, ambas atendem os 370 funcionários contratados da empresa. As atividades exercidas são: limpeza odontológica, restauração, curativo e extração quando necessário.

#### 4.1.7. Gerenciamento do Resíduo de Serviço de Saúde

O descarte é feito em caixas coletoras “descartex”, montagem rápida e fácil, totalmente impermeável, resistente e seguro, com alças para o transporte seguro, a tampa é com sistema de fechamento que dificulta a violação do coletor; certificado pelo ipt; atende totalmente a norma ABNT NBR-13853;

A coleta interna dos resíduos de serviço de saúde é feita por funcionários de uma empresa prestadora de serviços de higiene e segurança, usando todo o equipamento de proteção individual para sua proteção em conformidade com a NBR-12810.

Todo o material é acondicionado nos carrinhos e transportado até uma estação destinada ao armazenamento dos resíduos perigosos gerados dentro da empresa.

O material recolhido é depositado em contêineres disponibilizado pela empresa prestadora de serviço de transporte de resíduos de serviço de saúde, esses contêineres, são feitos de material rígido, possui tampa e sua cor é branca com o símbolo de substância infectante, conforme as condições específicas da NBR-12810.

A estação de armazenagem para resíduos perigosos foi construída dentro do pátio da empresa em local seguro, longe do movimento do trânsito de pessoas e de

veículos automotores, o local é coberto, seco, com grades e artifícios de segurança ao qual somente o responsável pelo setor tem a chave, tudo em conformidade com as normas.

Assim os resíduos de serviço de saúde coletados internamente permanecem por algum tempo até a chegada da empresa de transporte de resíduos de serviço de saúde que procederá com a coleta externa.

#### 4.1.8. Coleta Externa dos Resíduos de Serviço de Saúde

A prestadora de serviço de transporte de resíduos de serviço de saúde tem um período específico para realizar a coleta, porém dependendo do volume de serviços ambulatoriais e odontológicos o mesmo poderá ser acionado a qualquer momento para realizar a coleta.

A chegada da empresa prestadora de serviço de transporte, é recepcionada na guarita da empresa, onde são anotados as informações sobre o veículo que está entrando nas dependências da Landis+Gyr.

O veículo da empresa prestadora de serviço de transporte encaminha-se até a estação de armazenagem dos resíduos perigosos e é recepcionado pelo funcionário da empresa de consultoria em gestão ambiental ou então pelo encarregado de empresa que presta serviços de higiene e segurança.

No local eles retiram o contêiner que está com os resíduos de dentro da estação de armazenagem, realizam a pesagem do resíduo e o coloca dentro do veículo. A empresa prestadora de serviço de transporte de resíduos de serviço de



saúde deixa no local outro contêiner para acondicionamento dos resíduos futuramente gerados.

#### 4.1.9. O Transporte do Resíduo de Serviço de Saúde para Incineração

Efetivada a coleta externa do contêiner, a empresa prestadora de transporte de resíduos leva o contêiner até sua central onde ficará a espera da montagem do lote econômico, fechada a carga a empresa prestadora de transporte envia para a empresa de incineração que fica no estado de São Paulo.

O tempo para que a Landis+Gyr venha a receber a declaração de incineração formal da empresa incineradora pode levar até 30 dias a contar da data de saída do resíduo de serviço de saúde.

## 4.2. AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES AMBIENTAIS

### 4.2.1. Finalidade

Definir as condições a serem consideradas e a forma correta de atua, quando da contratação de fornecedores que tenham interferência direta com o meio ambiente, de forma a prevenir impactos ambientais que eles eventualmente possam causar, visando a preservação ambiental.

#### 4.2.2. Responsabilidade

Área de Sistema da Qualidade e Meio Ambiente Ambiental.

Fornecer os critérios ambientais para qualificação de fornecedores ambientais assim como estabelecer ações que visem influenciar estes fornecedores quanto à questões ambientais.

Infra-Estrutura: considerar as condições estabelecidas no item método operacional, de forma a prevenir a agressão ao meio ambiente e evitar que a empresa se exponha a sanções legais.

Manter atualizada a definição dos fornecedores com interferência direta com o meio ambiente.

Informar aos fornecedores os requisitos ambientais da Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda, visando prevenir impactos ambientais e sanções legais que eles possam vir a causar, quando aplicável.

#### 4.2.3. Definições

Fornecedores com interferência direta no meio ambiente:

- Prestadores de serviço de manutenção;
- Empresa de limpeza e conservação;
- Transportes em geral;
- Empresa de Limpeza de Caixa de Gordura, fossas sépticas;
- Empresa para disposição de Resíduo;
- Empresa de coleta e re-refino de óleo lubrificante;

- Laboratórios de Análise de Parâmetros Ambientais;
- Fornecedores de Produtos Florestais e/ou Fumigação;
- Transportadores de Resíduos;
- Empresas de Coprocessamento ou detruição de resíduos;
- Empresa Operadora de Aterro Sanitário;
- Empresa de tratamento de água potável e torre de resfriamento.

Fornecedor Qualificado – É o fornecedor aprovado para nos fornecer.

Lista de Fornecedores – É a lista de fornecedores aprovados para o fornecimento de produtos e serviços que interferem no meio ambiente.

#### 4.2.4. Método Operacional

##### a) Relação de critérios de qualificação de fornecedores ambientais

<b>Critério</b>	Descrição
<b>01</b>	Questionário de Auto Avaliação de Fornecedor: Estes fornecedores deverão preencher relatório de auto-avaliação o qual será analisado criticamente pela Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda.
<b>02</b>	Avaliação através de auditorias: O representante da área de Sistema de Qualidade e Meio Ambiente junto com o usuário avaliam o sistema do fornecedor e classificam como aprovado ou reprovado em função das não-conformidades encontradas.
<b>03</b>	Certificado pela ISO 14001: Fornecedor envia cópia do certificado para a Landis+Gyr Equipamentos e Medição Ltda.
<b>04</b>	Fornecedor já aprovado pro qualquer uma das unidades do nosso grupo de empresas, no mundo.
<b>05</b>	Únicos (exclusividade): Fornecedor exclusivo para o material ou serviço é classificado e a Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda. faz trabalho de conscientização para formalização de um sistema aplicável.
<b>06</b>	Estes fornecedores deverão apresentar evidências de comprometimento com um “Programa Interno de Auto Fiscalização e Correta Manutenção da Frota”, quanto

	a emissão de fumaça preta.
<b>07</b>	Licenças de Órgão Ambiental: Fornecedores de material e/ou serviço passíveis de fiscalização/autorização de Órgão Ambiental Federal, Estadual ou Municipal enviam cópia das mesmas para a Área do Sistema da Qualidade/Ambiental.
<b>08</b>	Certificados de Calibração dos Equipamentos.
<b>09</b>	Certificado de Anotação de Função Técnica: emitido pelo CRQ para o responsável do laboratório.
<b>10</b>	Licença Florestal. Somente no caso do fornecedor ser também o desmatador.
<b>11</b>	Comprovante de Registro no IBAMA.(*).
<b>12</b>	Qualificação para Coleta/Re-refino de Óleo Lubrificante emitido pela Agência Nacional de Petróleo (ANP).

Quadro II - Critérios de Qualificação de Fornecedores Ambientais (Landis+Gyr)

b) Qualificação de fornecedores ambientais

Para a qualificação, os fornecedores deverão atender a pelo menos um dos critérios de 1 a 5 da Relação de Critérios (item a) e todos os critérios assinalados de 6 a 12, conforme definido na matriz abaixo.

FORNECEDOR	CRITÉRIO						
	06	07	08	09	10	11	12
Prestadores de serviço de manutenção							
Empresa de limpeza e conservação							
Transporte em geral							
Empresa de Limpeza de Caixa de Gordura, fossas sépticas							
Empresa para disposição de Resíduo							
Empresa de coleta e re-refino de óleo lubrificante							
Laboratório de Análise de Parâmetros Ambientais							
Fornecedores de Produtos Florestais e/ou Fumigação							
Transportadores de Resíduos							
Empresas de Co-processamento ou destruição de resíduos							
Empresa Operadora de Aterro Sanitário							

Empresa de tratamento de água potável e torre de resfriamento							
---	--	--	--	--	--	--	--

Quadro III – Critérios para os Fornecedores (Landis+Gyr)

## c) Requisitos para Atuação dos Fornecedores

## Condições Gerais

- Os fornecedores com interferência direta sobre o meio ambiente devem ter a mesma responsabilidade da nossa empresa na proteção ambiental, na minimização do consumo de recursos naturais (água, energia elétrica, etc.) e o adequado manuseio e disposição de resíduos por eles gerados.
- O fornecedor deve conhecer as Legislações Federais, Estaduais e Municipais aplicável as suas atividades. O atendimento à referida legislação e aos requisitos da Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda é entendido como requisito mínimo para a sua atuação ambiental.
- O responsável pelo processo de qualificação deve enviar o item 5.3 deste procedimento ao fornecedor, o qual assina um termo de compromisso declarando ter conhecimento do conteúdo do procedimento e assume responsabilidade por fazer cumprir os requisitos do mesmo por meio de treinamento aos seus funcionários.
- Qualquer contaminação provocada pelo fornecedor será de sua inteira responsabilidade, bem como as ações decorrentes de sua mitigação.
- Os fornecedores com atuação interna devem:
- Manusear e dispor os resíduos por eles gerados, conforme **Plano Gerencial de Resíduos**.
- Utilizar de forma racional os recursos naturais como água, energia elétrica, derivados de petróleo, etc.

- Atender a Política da Qualidade e Meio Ambiente da empresa; É terminantemente proibido dentro das instalações da Landis+Gyr Equipamento de Medição Ltda, caçar apanhar animais silvestres e destruir a flora, exceto em situações extraordinárias onde seu controle operacional é tratado em procedimento específico.

#### Orientações

- Recipientes contendo resíduos ou sobras de produtos químicos, se manuseados de forma incorreta ou descartados de forma indevida, podem ocasionar danos ao meio ambiente como poluição do solo, da água, e conseqüentemente danos a saúde humana. Por estes motivos não devem jamais serem descartados com lixo comum.

- Enquanto intacta, a lâmpada de mercúrio não oferece risco. Entretanto, ao ser rompida, libera substâncias tóxicas nocivas ao ser humano e ao meio ambiente, como metais pesados, principalmente mercúrio metálico. A descontaminação das lâmpadas visa impedir que as mesmas sejam dispostas em lixo comum e enviadas ao aterro sanitário, evitando assim que metais pesados acabem se infiltrando nos lençóis subterrâneos e finalmente na cadeia alimentar humana.

- Os óleos de maneira geral são substâncias que podem gerar grandes danos ao meio ambiente, tais como poluição das águas, contaminação dos lençóis subterrâneos, destruição da fauna, flora, etc. Os resíduos provenientes destes óleos não devem em hipótese alguma ser lançado na rede pluvial ou sobre o solo.

- Resíduo orgânico (restos alimentares) – Os restos alimentares in natura não poderão ser encaminhados para a alimentação de animais e sim, para aterros sanitários com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.
- Pilhas e Baterias contêm em suas composições chumbo, cádmio e mercúrio. Após seu esgotamento energético, serão entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias para reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada.
- Os Pneus Inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente constituem passivo ambiental, que resulta em sério risco ao meio ambiente e à saúde pública, portanto as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis.
- Resíduo ambulatorial apresenta risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, portanto o mesmo deverá estar acondicionado em sacos plásticos com a simbologia de substância infectante. Resíduos como perfurantes ou cortantes serão acondicionados previamente em recipiente rígido, estanque, vedado e identificado pela simbologia de substância infectante.

#### Manutenção/Perda da Qualificação

- Fornecedores envolvidos com não-conformidades ambientais podem perder a sua qualificação e ter seu contrato rescindido, em função da magnitude da

causa raiz, ou da magnitude do impacto ambiental ou do não cumprimento do plano de ação corretiva acordado com a Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda. Os fornecedores que tiverem suas licenças de operação canceladas pelo órgão ambiental serão desqualificados pela Landis+Gyr automaticamente.

- A área de Sistema da Qualidade e Meio Ambiente define no **segundo trimestre** de cada ano a sistemática para verificação do nível de atendimento aos requisitos ambientais, em função da criticidade ambiental e dos resultados do dia a dia do fornecedor.

#### Influência sobre Fornecedores

- A Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda. entende que mesmo para fornecedores qualificados ela possui papel preponderante para elevação do nível de conscientização ambiental e neste sentido tomará as ações que julgar interessante para cada caso.

- 

#### 4.2.5. Conscientização

Potenciais conseqüências do não atendimento deste procedimento:

- Não atendimento à Política;
- Insatisfação de partes interessadas;
- Sanções legais;
- Contaminação do ar, solo, água;
- Danos a fauna e flora.



#### 4.2.6. Recrutamento, Seleção e Qualificação de Fornecedor Ambiental

O recrutamento, seleção e a qualificação do fornecedor de serviços ambientais é realizado pela empresa que presta serviços de consultoria ambiental à Landis+Gyr.

O setor de qualidade e meio ambiente pode sugerir um nome ou outro, porém a avaliação final do candidato a fornecedor ambiental fica por conta da consultoria ambiental.

A empresa de consultoria ambiental solicita primeiramente ao candidato a fornecedor ambiental uma lista de documentos necessários para operação (quadros II e III), com a finalidade de uma breve análise de suas condições.

No caso que sua documentação esteja em conformidade com as normas, o candidato a fornecedor ambiental recebe um Questionário de Auto Avaliação de Fornecedor (ver ANEXO IV), mediante a análise de suas respostas ele será classificado como fornecedor ambiental ou não pela Landis+Gyr.

Todo o fornecedor assina um Termo de Compromisso do Fornecedor (ver ANEXO III) assumindo a responsabilidade de fazer cumprir os requisitos ambientais, por meio de treinamento aos funcionários.

#### 4.2.7. Avaliação de Prestadores de Serviços

A empresa de consultoria ambiental periodicamente realiza visitas às empresas prestadoras de serviços com o intuito de avaliá-las para o levantamento dos pontos positivos e pontos negativos.

Um integrante da área de qualidade e meio ambiente, também pode realizar uma visita em conjunto com o representante da empresa de consultoria ambiental.

Essa avaliação tem como finalidade qualificativa do fornecedor, pois se em uma visita anterior foram levantados pontos negativos, os mesmos deverão ser solucionados e na próxima avaliação deverá constar no formulário (ver ANEXO V).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na NBR-12810, sugere-se que a Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda., insira em seu programa ambiental, um “check list” para ser utilizado pelo funcionário da consultoria ambiental ou pelo encarregado da empresa prestadora de serviços de higiene e segurança que acompanha a empresa de serviços de transporte de resíduos de serviço de saúde na atividade de coleta externa do resíduo da estação de armazenamento de resíduos perigosos.

A finalidade do “check list” é para que a Landis+Gyr possa acompanhar as atividades da empresa de serviço de transporte, com a certeza que a mesma esteja tratando devidamente sua atividade dentro de condições seguras à saúde de seus funcionários e em conformidade com a norma regulamentadora.

Um “check list” simples, onde as respostas deverão ser um simples **sim** ou **não**, no uso de equipamentos de proteção individual, situação visual do veículo transportado e a listagem de alguma não-conformidade ocorrida no desenvolvimento da atividade.

O arquivo desse “check list” deverá ser feito na pasta do fornecedor de serviço de transporte de resíduos de serviço de saúde por um tempo de pelo menos 6

meses, como garantia de que a atividade desenvolvida do fornecedor está em conformidade.

Pode-se verificar que as condições ambientais dentro das organizações são muito importante, considerando os impactos que a mesma pode vir a fazer no meio ambiente.

As questões ambientais estão bem abordadas pelas legislações, federal, estadual e municipal. O mesmo pode-se dizer a respeito das normas brasileiras estabelecidas que estabelecem padrões de procedimentos para atender a todas as necessidades das organizações.

Por não ser um modismo e sim uma necessidade das empresas em se ajustarem a nova realidade, a sociedade como um todo exige melhores condições de vida. Sim, produtos de boa qualidade e que anterior a esse resultado exista um sistema de gerenciamento ambiental que realmente funcione, objetivando a satisfação de todos.

A conscientização ambiental de uma organização não exige que a mesma seja certificada, até mesmo porque esse procedimento exige investimento e não garante que a mesma cumpra as exigências do comitê internacional, mas exige que tenha em seu nível estratégico, pessoas capazes e interessadas na sua sustentabilidade e proteção ao meio ambiente.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABNT –Associação Brasileira de Normas Técnicas: **NBR 12810 Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: 1993.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; CAVALCANTI, Yara; MELLO, Cláudia dos S.: **Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação**. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2000.

CASTRO, Newton de; **A questão ambiental: o que todo empresário precisa saber**/coordenador Newton de Castro, [consultores] Arnaldo Augusto Setti, Sueli Correa de Faria; edição de texto José Humberto Mancuso. Brasília: ed SEBRAE, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto; **Gestão de pessoas; o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989; **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa** – 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GILLEN, Terry; **Avaliação de desempenho**. São Paulo: Nobel, 2000.

<http://www.pr.gov.br/meioambiente/legislacao.smtml> acesso em 11/04/2006.

[http://www.webodonto.com/downloads/diversos/anvisa\\_resolucao\\_rdc\\_n306\\_rss.pdf](http://www.webodonto.com/downloads/diversos/anvisa_resolucao_rdc_n306_rss.pdf) acesso em 11/04/2006

[http://www.unisilo.pt/dec\\_lei/mai\\_ms\\_ma\\_portaria\\_335\\_97.pdf](http://www.unisilo.pt/dec_lei/mai_ms_ma_portaria_335_97.pdf) acesso em 08/05/2006

JESUS, Elias Andrade de; FARIA, Nilson Rosa de; ZIBETTI, Ruy Alberto: **Gestão Ambiental: Responsabilidade da Empresa**. Cascavel: Unioeste, 1997.

KEEDI, Samir; MENDONÇA, Paulo C. C, **Transportes e Seguros no Comércio Exterior**, 2ª ed., São Paulo: Aduaneiras, 2000.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary: **Princípios de Marketing**: 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1995.

LANDIS+GYR Equipamentos de Medição Ltda.: **Procedimentos do Meio Ambiente**. Paraná: 2005.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de, **Qualidade e Gestão Ambiental** – 3ª ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de, **Qualidade e Gestão Ambiental**: sugestões para implantação das Normas ISO 14.000 nas empresas. 2ª ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2000.

VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice; NOVAES, Antônio Galvão, **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: Pioneira, 1997.

VALLE, Cyro Eyer do, **Qualidade Ambiental**: ISSO 14000, 4ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges; **Transporte Internacional de Cargas**. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

YOSHINAGA, Ciro; **Avaliação, desenvolvimento e certificação da qualidade dos fornecedores**. São Paulo: Instituto IMAM, 1993.

**ANEXOS**

## ANEXO I

Questionário: Formulário de Avaliação do Fornecedor

## Questionário

## Formulário de Avaliação do Fornecedor

Formulário de Avaliação do Fornecedor			Divisão _____	
Empresa			Data _____	
Endereço			Divisão _____	
Cidade	Estado		CEP	
Sindicato	Área		Turnos	
Nº Total de funcionários	Diretos	Área da Qualidade		
Resp. maior pela Qualidade		Reporta a:		
Telefone	Telex	Fax		
Avaliadores				
Nome	Posição	Nome	Posição	
Pessoal Contatado Durante A Avaliação:				
Nome	Posição	Nome	Posição	
Tipo De Avaliação:	INICIAL	QUALIFICAÇÃO		
	Certificação	Outros		
"Status" Da Avaliação:	NÃO QUALIFICADO	CONDICIONAL		
	Qualificado	Certificado		
Relatório Feito Por:			Data	
Pontuação _____ X 100% = _____				
1000				
Seção	Critério Função	Pontuação		Observações
		Possível	Real	
A	Controle No Processo	125		
B	Controle Est. No/do Processo	165		
C	Inspeção Final e Auditoria Final	125		
D	Administrativa	75		
E	Projeto e Controle de Modificações	50		
F	Controle do Mat. Comprado	100		
G	Controle do Mat. No Recebimento	75		
H	Controle do Mat. Não-conforme	100		
I	Controle dos Meios de Medição	85		
J	Programas Diversos	100		
	Total	1000		
A. Controle no Processo		Pontuação		Comentários/observações
		Possível	Real	



A-1 O pessoal da produção tem à sua disposição, junto a cada operação, instruções atualizadas (datadas), com identificação das características a serem monitoradas através do tamanho do lote, frequência e o método.	30		
A-2 Operadores novos em operações críticas são adequadamente treinados e qualificados e há um Programa de Certificação para monitorar sua eficiência.	20		
A-3 O sistema possui cartões, selos ou adesivos para controlar e indicar a situação da inspeção durante o processo produtivo.	15		
A-4 Os dados do Controle no Processo são registrados e arquivados com a finalidade de quantificar os processos críticos.	20		
A-5 O Fornecedor faz o rastreamento de refugos e retrabalhos, identifica fatores acidentais e possui procedimentos para ações corretivas para monitorar continuamente o progresso.	25		
A-6 Possui histórico de Manutenção nos processos críticos (atividade, tempo gasto, data).	15		
Seção "A" – Pontuação Total	125		
B. Controle Estatístico no/do Processo	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
B-1 A Alta Direção apóia e tem participado nas sessões de treinamento do CEP (Presidente, Vice-Presidente, Gerente Geral, Diretor). Liste o tipo de curso sobre o CEP	25		
B-2 O Fornecedor tem especialistas/facilitadores em Estatística aplicada à Qualidade. Dê o nome e as credenciais	15		
B-3 Número de funcionários que receberam o treinamento sobre o CEP: Gerência _____ Mensalistas _____ Horistas _____	15		
B-4 O Cliente identifica as características críticas e o fornecedor as controla com CEP	15		
B-5 O Fornecedor identifica e acompanha as características dos processos críticos com o uso de CEP	10		
B-6 Quantifica o número e a porcentagem de peças do cliente atualmente sendo rastreadas pelo CEP	15		
B-7 Quantifica o número e a porcentagem de características atualmente sendo rastreadas pelo CEP.	15		
B-8 Preencha os quadros abaixo:	10		
	Capaz	Não Capaz	

Sob Controle					
Fora do Controle					
B-9 As cartas de controle e os dados refletem em ações para as condições fora do controle, e são periodicamente revistos e atualizados	25				
B-10 O Fornecedor usa Métodos estatísticos para resolver os processos identificados como críticos. Liste: _____ _____ _____	20				
Seção "B" – Pontuação Total	165				
C. Inspeção Final e Auditoria Final	Pontuação		Comentários/observações		
	Possível	Real			
C-1 Desenhos corretos e instruções de trabalho estão disponíveis nos postos de inspeção e na auditoria final.	20				
C-2 Há um procedimento que "chama" a auditoria da qualidade da produção numa frequência pré-determinada que resulta em Liberação da linha.	15				
C-3 Auditoria final é conduzida após as peças terem sido embaladas e prontas para expedição. Liste os últimos resultados: _____ _____	15				
C-4 Auditoria final é feita pela área da Qualidade ou sob sua vigilância.	15				
C-5 Existe um sistema para rastreamento dos produtos/lotos	10				
C-6 Providências são tomadas para reavaliação e teste quando da modificação, reparo ou substituição após a auditoria final.	10				
C-7 Fornecedor apresenta plano de reação por escrito, se os resultados da auditoria revelarem um Lote inaceitável, e um procedimento para resgatar Lotes ruins que possam ter sido expedidos, incluindo notificação do cliente.	15				
C-8 O Fornecedor acompanha seu desempenho no tocante à qualidade (índices e tendências) e está bem ciente das rejeições de Linha e do campo do seu cliente.	15				
C-9 Registros de auditorias e expedições são mantidos por 3 anos no mínimo, para uma eventual necessidade.	10				
Seção "C" Pontuação Total	125				
D. Administrativo	Pontuação		Comentários/observações		
	Possível	Real			

D-1 Existe Manual da Qualidade/Plano da Qualidade e é aprovado pela alta direção.	15		
D-2 O Manual da Qualidade/Plano da Qualidade apresenta controle de cópias e as revisões com as respectivas datas	10		
D-3 Os procedimentos da qualidade são implementados pela área produtiva.	10		
D-4 Cartas de fluxo de processos estão disponíveis.	10		
D-5 Os departamentos da qualidade e produção possuem descrições de funções bem definidas (organograma disponível).	5		
D-6 Melhorias nos índices da Qualidade fazem parte dos objetivos do Gerente da Fábrica/Produção.	10		
D-7 A Empresa mantém o histórico de quanto foi investido para melhorar a qualidade nos anos anteriores.	15		
Seção "D" Pontuação Total	75		
E. Projeto e Controle de Modificações	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
E-1 Há controles adequados para garantir que desenhos válidos estão em uso, avisos de alterações e especificações que estão em uso pela produção e qualidade são atualizados e em local adequado.	25		
E-2 O sistema previne contra o uso de desenhos ou especificações desatualizados, obsoletos ou ilegíveis.	10		
E-3 As revisões de desenhos, especificações e procedimentos são registradas e arquivadas e o departamento responsável por esta atividade é identificado.	15		
Seção "E" Pontuação Total	50		
F. Controle do Material Comprado	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
F-1 A área da Qualidade revisa documentos de compra no tocante aos quesitos de conformidade/confiabilidade.	10		
F-2 Existe uma Comissão para a seleção da fonte que inclui a área da Qualidade.	10		
F-3 Há um processo documentado para a pesquisa e a avaliação e um Programa de Certificação.	20		
F-4 Liste fornecedores ativos que possuem a Certificação (do fornecedor)	15		
F-5 Componentes comprados, quando rejeitados na linha, são segregados, analisados e devolvidos ao fornecedor para ações corretivas apropriadas.	20		
F-6 Registros estão disponíveis para subsidiar um sistema de rastreamento adequado.	5		

F-7 Fornecedor possui um Grupo de Trabalho para agir sobre todos os materiais rejeitados no recebimento.	10		
F-8 Há sistema de ação corretiva para agir junto aos fornecedores.	10		
Seção "F" Pontuação Total	100		
G. Controle do Material no Recebimento	Pontuação		Comentários/observação
	Possível	Real	
G-1 O Fornecedor possui uma inspeção de recebimento formalizada que checa as remessas contra requisitos de compra, especificações da qualidade e desenhos aplicáveis.	20		
G-2 Registros da inspeção de recebimento indicam o tamanho do lote, o tamanho da amostra, a identificação e resultados.	15		
G-3 Material inspecionado é adequadamente identificado no tocante à aceitação ou rejeição.	10		
G-4 Existe controle adequado que previne a entrada de materiais não-inspecionados e/ou rejeitados no estoque (almoxarifado).	10		
G-5 O pessoal da inspeção de recebimento possui instruções controladas sobre QA, definindo, por exemplo, características, equipamento e métodos usados durante Procedimentos de inspeção.	10		
G-6 Registro de relatórios ou certificações estão arquivados, com referência cruzada, e rastreáveis para lotes específicos, quando solicitado.	10		
Seção "G" Pontuação Total	75		
H. Controle do Material Não-Conforme	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
H-1 O Fornecedor tem procedimentos escritos que declaram a disposição e "follow-up" requerido de materiais defeituosos. "Follow-up" inclui um plano de ação corretiva para melhorar o processo.	20		
H-2 Os materiais não-conformes são adequadamente identificados e segregados de materiais bons.	20		
H-3 Existe procedimentos por escrito e formulário para documentar desvios e/ou substituições que precisam ser assinados (aprovados) por funções definidas dentro da organização.	15		
H-4 Existe uma comissão que se reúne rotineiramente para decidir o destino dos materiais não-conformes.	20		
H-5 A gerência revisa e age sobre as discrepâncias repetitivas.	10		

H-6 Produtos acabados não-conformes são reavaliados nos testes normais da linha após o retrabalho/reparo.	15		
Seção "H" Pontuação Total	100		
I. Controle dos Meios de Medição	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
I-1 Os registros indicam que os meios de medição são recertificados a intervalos regulares e inspecionados diariamente no que se refere a danos e mau funcionamento	20		
I-2 Os meios de medição possuem adesivos ou método equivalente, indicando a data da última aferição/calibração e a data da próxima.	15		
I-3 Os meios de medição são aferidos/calibrados de acordo com os padrões nacionais, e os certificados estão no arquivo.	15		
I-4 Ferramentas e meios de medição novos, reconicionados e modificados são qualificados antes do uso.	15		
I-5 Estudos repetibilidade/capacidade (capabilidade) são efetuados nos meios de medição.	15		
Seção "I" Pontuação Total	85		
J. Programas Diversos	Pontuação		Comentários/observações
	Possível	Real	
J-1 O Fornecedor está ciente e possui procedimentos para ação corretiva sobre as falhas no campo dos produtos do cliente quando ocasionadas por sua causa (Fornecedor).	35		
J-2 Possui metas de Custos da Qualidade estabelecidas e monitoradas na base anual.	15		
J-3 Possui Programas de Conscientização e Motivacionais no tocante à Qualidade em andamento para todos os funcionários (CCQ, grupo de melhoria, Zero defeito, TQC, JIT etc).	10		
J-4 Já passou por outras auditorias de clientes ou órgãos oficiais em relação à qualidade.	10		
J-5 O manuseio e armazenagem de materiais previnem contra estragos/contaminações.	10		
J-6 Possui Comissão de "Zelo pelo Local de Trabalho" – "Housekeeping" contendo pelo menos um elemento da área da Qualidade e que faça pelo menos uma avaliação por mês	10		
J-7 O Fornecedor é certificado por outro cliente. Liste: _____ _____	10		

J-8 O Fornecedor já fornece para alguma outra Empresa do Grupo? Liste: _____ _____	N/A		
Seção "J" Pontuação Total	100		

### Formulário de Avaliação do Fornecedor

#### Resumo

Pontuação Final: \_\_\_\_\_%

Deficiências Encontradas:

Lista:

---



---



---



---

Assinatura de Compromisso do Fornecedor: \_\_\_\_\_  
(Presidente, Vice-Presidente, Diretor, Gerente Geral)

Observação do Fornecedor:

---



---



---



---

**Nota:** Um plano com ações corretivas deverá ser enviado ao cliente dentro de duas (2) semanas após a avaliação. (Yoshinaga, 1993, p. 9 – 17)

## ANEXO II

MODELO B – GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES PERIGOSOS

MODELO B – GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES PERIGOSOS

Nº \_\_\_\_\_

Página nº \_\_\_\_\_ Número total de páginas: \_\_\_\_\_

1. TRANSPORTADOR	CONDIÇÕES DE ACONDICIONAMENTO DO RESÍDUO	
	TIPO	MATERIAL
NOME: _____	1 – Tambor	A - Aço
ENDEREÇO: _____	2 – Barrica de madeira	B - Alumínio
IDENTIFICAÇÃO DO MEIO DE TRANSPORTE: _____	3 – Jerricane	C – Madeira
	4 – Caixa	D – Matéria plástica
TEL: _____ FAX: _____	5 – Saco	E – Vidro, Porcelena Ou Grês
E-MAIL _____	6 – Embalagem composite	
PESSOA A CONTATAR: _____	7 – Tanque	F – Outro (Indique Qual)
	8 - Granel	
DATA _____ / _____ / _____	9 – Embalagem metálica leve	
ASSINATURA DO MOTORISTA _____	10 – Outro (indique qual)	

2. PRODUTOR/DETENTOR		3. TRANSPORTADOR				4. DESTINATÁRIO		
(Nome e endereço)	Quantidade por grupo de resíduos (Kg ou litros)		Acondicionamento				(Nome e endereço)	
	Grupo III	Grupo IV	Grupo III		Grupo IV		Grupo III	Grupo IV
			Código: Tipo de material	Número de embalagens ou recipientes	Código: Tipo de material	Número de embalagens ou recipientes		



ANEXO III  
TERMO DE COMPROMISSO DO FORNECEDOR

TERMO DE COMPROMISSO DO FORNECEDOR	
FORNECEDOR:	
PROCEDIMENTO: AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES AMBIENTAIS	
<p>Declaramos ter conhecimento dos itens do procedimento acima especificado que se aplicam a nossa empresa como fornecedora de _____ da Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda.</p> <p>Assumimos a responsabilidade de fazer cumprir os requisitos do mesmo, por meio de treinamento aos nossos funcionários.</p> <p>Por ser verdade, firmamos a presente.</p> <p>Local e data:</p> <p>_____</p> <p>Nome: Cargo:</p>	

Landis+Gyr Equipamentos De Medição Ltda

ANEXO IV

Questionário de Auto Avaliação de Fornecedor

## Questionário de Auto Avaliação de Fornecedor

## Instruções

- Este questionário para auto-avaliação de fornecedor destina-se a proporcionar uma visão geral das características das instalações do fornecedor, da sua organização e do seu sistema ambiental.
- Responda cada questão assinalando um “x” e preenchendo os espaços em branco deixados para complementar a informação.
- Devolva o questionário preenchido e assinado, no prazo máximo de 15 dias.

## I – Dados Gerais

Razão Social:

Atividade:

Endereço:

Cidade Estado CEP

Fone: Fax Contato

## II – Informações Gerais

1-Principais Produtos/Serviços:

2-Principais Clientes:

3-Principais Fornecedores:

4-Recursos Humanos: nº de funcionários

## III – Avaliação do Sistema de Gestão

1 – A empresa possui um sistema de gestão ambiental implantado?

SIM ( ) NÃO ( )

2 – Em caso negativo, a empresa pretende implantá-lo(s)?

SIM ( ) NÃO ( ) DATA \_\_/\_\_/\_\_

3 – A empresa possui manual ambiental documentado?

SIM ( ) NÃO ( )

4 – A empresa possui uma política ambiental documentada?

SIM ( ) NÃO ( )

5 – A empresa possui plano de objetivos e metas para melhoria e controle de desempenho ambiental?

SIM ( ) NÃO ( )

6 – A empresa identifica os aspectos e impactos relacionados às atividades desenvolvidas?

SIM ( ) NÃO ( )

7 – Existe controle operacional relacionado a esses aspectos e impactos?

SIM ( ) NÃO ( )

8 – Existe sistemática de atendimento e controle de emergências?

SIM ( ) NÃO ( )

9 – A empresa possui sistemática de controle de seus documentos e dados?

SIM ( ) NÃO ( )

10 – A empresa disponibiliza canais de comunicação entre seus vários níveis funcionais e com o público externo?

SIM ( ) NÃO ( ) Quais? \_\_\_\_\_

11 – Existem procedimentos para tratamento de não conformidades ambientais reais e potenciais, e são gerados documentos para tomada das ações corretivas e preventivas?

SIM ( ) NÃO ( )

12 – A empresa considera requisitos ambientais para qualificar seus fornecedores?

SIM ( ) NÃO ( )

13 – Existe plano de auditorias internas ambientais?

SIM ( ) NÃO ( )

14 – Existe programa de treinamento e conscientização sobre o meio ambiente?

SIM ( ) NÃO ( )

15 – A empresa atende à legislação ambiental aplicável às suas atividades produtos e serviços?

SIM ( ) NÃO ( )

16 – A empresa possui licença de funcionamento de órgão de controle ambiental?

SIM ( ) NÃO ( )

17 – A empresa teve alguma atuação ambiental nos últimos doze meses?

SIM ( ) NÃO ( )

18 – Caso afirmativo o item 17, detalhar.

---

---

19 – A empresa adota uma postura ambientalmente correta, de modo a prevenir a poluição decorrente de suas atividade, produtos ou serviços? Justifique.

SIM ( ) NÃO ( )

---

---

**RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO:**

Nome:

Cargo:

Data:

**ANÁLISE CRÍTICA DA ÁREA DE SISTEMA DA QUALIDADE E MEIO AMBIENTE**

Nome:

Data:

ANEXO V  
Avaliação de Prestadores de Serviços

## Avaliação de Prestadores de Serviços

Empresa:
Endereço:
Cidade:
Estado:
CEP:
Telefone:
E-mail:
Página na Internet:
CNPJ:
Inscrição:
Responsável:
Serviços que realiza:
<b>Nº Homologação</b>
Data:
Avaliador:
Descritivo:
Pontos Positivos:
Pontos Negativos:
Conceito da Avaliação: A = Excelente B = Bom C = Indicação com Restrições D = Não Qualificado
Validade da Licença / Autorização: <span style="float: right;">Nº:</span> Órgão Emissor:
Observações: