



CENTRO PAULA SOUZA



ETEC "PROF^a. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"

TÉCNICO EM LOGÍSTICA

AMANDA BEATRIZ

REBECCA CORRÊA

ISO 14001

MODO DE IMPLANTAÇÃO

ARARAQUARA,
2015

AMANDA BEATRIZ
REBECCA CORRÊA

ISO 14001

MODO DE IMPLANTAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.^a Anna de Oliveira Ferraz", do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do diploma de Técnico de Nível Médio em Técnico Logística sob a orientação do(a) Professor(a) Ariovaldo Thomazini Junior e Luciana Fabiana de Almeida Steinle.

ARARAQUARA,
2015

Folha de Aprovação

**REBECCA CORRÊA
AMANDA BEATRIZ**

ISO 14001 E MODO DE IMPLANTAÇÃO

Aprovada em : 18 / 06 / 2015

Conceito: _____

Banca de Validação:

Professor.Ariovaldo Thomazini Junior
ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”
Orientador

Professor Luciana Steinle
ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

Professor João Carlos Missorino
ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

ARARAQUARA - SP

2015

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à Deus, a família, aos Professores, e aos colegas de classe que serão amigos que levaremos na jornada.

Como inspiração pessoal, gostaria de dedicar esse poema, que serviu de inspiração a Nelson Mandela na prisão. Demonstrando que mesmo em uma situação difícil temos que ter esperança e um ideal para constituir nossas vidas e que mesmo que demore, não podemos desistir de nossos sonhos.

Invictus

William Ernest Henley

Dentro da noite que me rodeia
Negra como um poço de lado a lado
Agradeço aos deuses que existem
por minha alma indomável

Sob as garras cruéis das circunstâncias
eu não tremo e nem me desespero
Sob os duros golpes do acaso
Minha cabeça sangra, mas continua erguida

Mais além deste lugar de lágrimas e ira,
Jazem os horrores da sombra.
Mas a ameaça dos anos,
Me encontra e me encontrará, sem medo.

Não importa quão estreito o portão
Quão repleta de castigo a sentença,
Eu sou o senhor de meu destino
Eu sou o capitão de minha alma.

SUMÁRIO DE FIGURAS

1.3 OBJETIVOS	10
2.1.2 PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 14001.....	12,13
3.2 AUDITORIA INTERNA.....	20
4.EMPRESAS COM A CERTIFICAÇÃO.....	24
4.EMPRESAS COM A CERTIFICAÇÃO.....	26
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	27
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	27
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	28
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	29
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	29
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001.....	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
1.2 JUSTIFICATIVA	08
1.3 OBJETIVOS	09
1.3.1 GERAL	11
2 PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 14001	11
2.1 COMPETÊNCIA, TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO	15
2.2 COMUNICAÇÃO	15
2.3 DOCUMENTAÇÃO	16
2.4 CONTROLE DE DOCUMENTAÇÃO	16
2.5 CONTROLE OPERACIONAL	17
2.6 PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGENCIAS	17
2.7 MONITORAMENTO E MEDIÇÃO	18
2.8 AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	18
2.9 NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA	19
3 APURAÇÃO DE RESULTADOS	19
3.1 CONTROLE DE REGISTROS	19
3.2 AUDITORIA INTERNA	20
3.3 ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO	21
4. EMPRESAS COM A CERTIFICAÇÃO	23
5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
7. METODOLOGIA DA PESQUISA	32
REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO .:

A série ISO 14000 é um conjunto de normas, agrupadas por assuntos chaves, que tem por objetivo estabelecer critérios internacionalmente aceitos como referência de gestão ambiental, quer seja de processos, atividades ou operações industriais, ou mesmo tendo aplicações para se trabalhar no campo de gestão ambiental entre produtos.

Embora o principal objetivo de uma empresa seja o lucro, as questões ambientais têm se tornado cada vez mais importantes em função do aumento da conscientização do consumidor e de seu crescente interesse na forma como os produtos e serviços são produzidos, utilizados e descartados e de que forma afetam o meio ambiente; da cobrança de grandes organizações parceiras por práticas mais limpas de produção e por certificações com reconhecimento internacional. A norma NBR ISO 14001 estabelece requisitos para gerenciamento de sistemas de gestão ambiental sem definir a forma e o grau que eles devem ter ou alcançar, permitindo, portanto, que as empresas desenvolvam suas próprias soluções para o atendimento das exigências da norma

O atual cenário econômico-tecnológico impõe às organizações a necessidade de mudanças contínuas no modo de operar e gerir seus negócios para que se adaptem na nova realidade e se mantenham competitivas.

Com base na questão de pesquisa, o principal objetivo deste trabalho é verificar, os benefícios e as dificuldades da adoção da ISO 14001.

1.2 JUSTIFICATIVA .:

Os principais benefícios obtidos com a implantação da norma NBR ISO 14001 são: redução de custos na contratação de seguros; aumento da atratividade perante investidores; facilidade de acesso a empréstimos; motivação dos colaboradores para atingirem metas e objetivos ambientais; influência positiva nos demais processos internos de gestão, melhoria do moral dos colaboradores e da imagem da empresa; aumento da demanda por bens e serviços; desenvolvimento de ações ambientais preventivas; redução do consumo de energia elétrica, óleo combustível, água e gás; início ou ampliação das exportações; e maior confiabilidade na marca da empresa; As principais dificuldades na implantação de gestão de um SGA com base na norma NBR ISO 14001 são: resistência dos colaboradores em relação aos processos de auditoria interna e externa; aumento de custos, de um modo geral, para a empresa; e dificuldade de cumprimento de alguns requisitos da norma em função de constantes mudanças na legislação. Na sequência desta introdução, este artigo apresenta uma breve revisão teórica sobre SGA e a norma NBR ISO 14001.

A implantação de um SGA faz com que o processo produtivo seja reavaliado continuamente, se refletindo na busca por procedimentos, mecanismos e padrões comportamentais menos nocivos ao meio ambiente (CAMPOS; MELO, 2008).

1.3 OBJETIVOS .:

A Empresa deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente a eficácia do sistema de gestão ambiental, a fim de assegurar que os produtos/serviços fornecidos estejam em conformidade com os requisitos ambientais aplicáveis e requisitos da norma NBR ISO 14001:

Para tanto a Empresa deve:

- a) Estabelecer uma política ambiental apropriada;
- b) Identificar os aspectos ambientais decorrentes de suas atividades, para poder determinar os impactos ambientais significativos;
- c) Identificar os requisitos legais aplicáveis;
- d) Estabelecer e documentar os objetivos e metas ambientais e suas prioridades;
- e) Estabelecer a forma de definir e documentar os programas de gestão ambiental, para poder atingir os objetivos e metas;
- f) Estabelecer todas atividades e documentos de planejamento, controle monitoramento, ação preventiva e corretiva, auditorias e análise para que o sistema de gestão ambiental permaneça apropriado.
- g) Implementar as ações necessárias para garantir sua capacidade de se adaptar as mudanças de circunstâncias.

A Direção deve definir de forma clara, objetiva e simples o que deve ser atingido em termos de meio-ambiente no resultado do trabalho de todos os seus funcionários. O atendimento a estes aspectos deve ser medido.

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais, que trata também da atualização desta identificação em casos de novos desenvolvimentos e produtos. Aspecto ambiental é o resultado de uma atividade em termos ambientais e o impacto ambiental é o que será gerado ou lançado para o meio-ambiente. Por exemplo: na

atividade de troca de óleo de máquinas o aspecto ambiental é destinação de óleo usado e o impacto é a poluição do solo ou da água.

Os aspectos e impactos são classificados em termos de importância e esta classificação é usada para priorizar as ações.



1.3.1 GERAL

A política ambiental deve considerar:

- missão, visão, valores essenciais e crenças da organização;
- requisitos das partes interessadas e a comunicação com elas;
- melhoria contínua;
- prevenção de poluição;
- princípios orientadores;
- coordenação com outras políticas organizacionais (tais como qualidade, saúde ocupacional e segurança no trabalho);
- condições locais ou regionais específicas

2. PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 14001

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais, que trata também da atualização desta identificação em casos de novos desenvolvimentos e produtos. Aspecto ambiental é o resultado de uma atividade em termos ambientais e o impacto ambiental é o que será gerado ou lançado para o meio-ambiente. Por exemplo: na atividade de troca de óleo de máquinas o aspecto ambiental é destinação de óleo usado e o impacto é a poluição do solo ou da água.

Os aspectos e impactos são classificados em termos de importância e esta classificação é usada para priorizar as ações.

Deve-se estabelecer e manter objetivos e metas, os quais devem ser mensuráveis e coerentes com a política ambiental, comprometido com a prevenção a poluição, e atendimento aos requisitos legais e com a melhoria contínua.

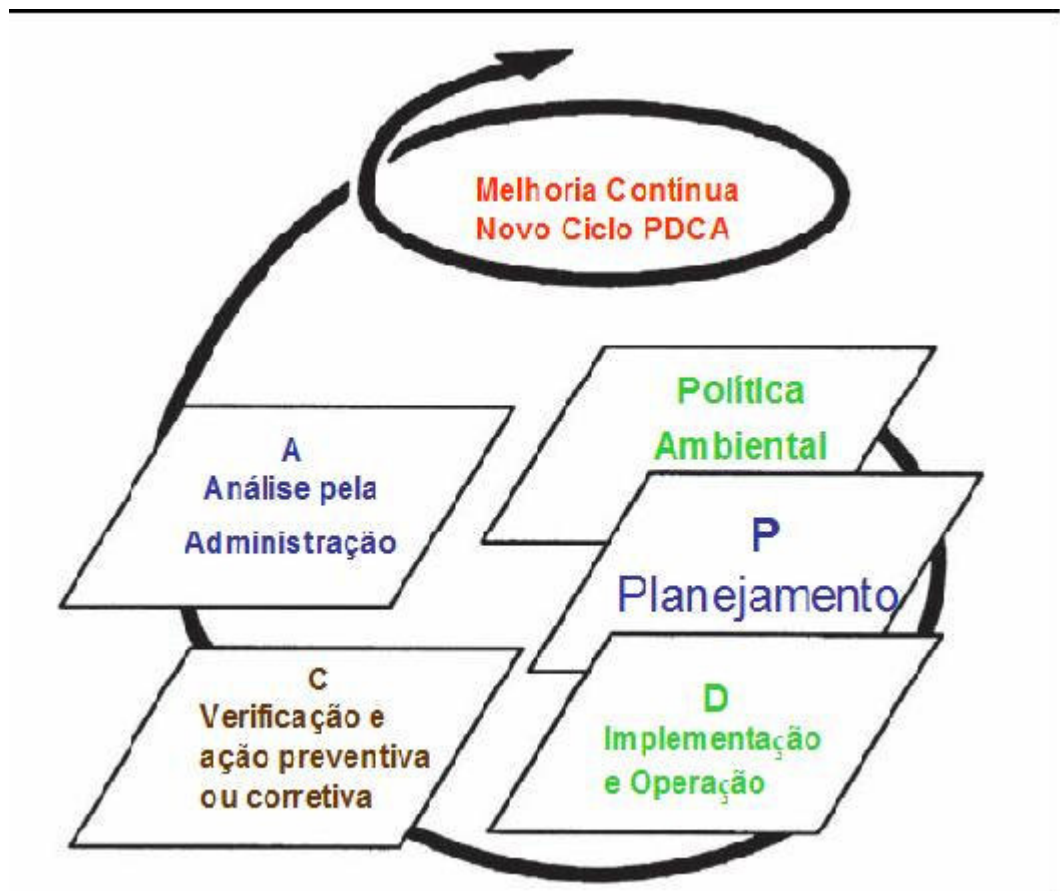
A análise dos objetivos e metas e o estabelecimento dos programas de gestão ambiental devem ser feitas e registradas.

Disponibilizar os recursos necessários para: infra-estrutura, tecnologia, recursos humanos, habilidades especializadas, e recursos financeiros, de acordo com suas necessidades e prioridades definidas nos objetivos, metas e programas, programas de qualificação, reunião de análise crítica ambiental, plano de ações, e etc., para manter o sistema de gestão ambiental.

As funções, responsabilidades e autoridades normalmente são definidas nos procedimentos de gestão ambiental, instruções de gestão ambiental e outros documentos do Sistema de Gestão Ambiental.

A empresa deve indicar um representante, para, independentemente de outras responsabilidades, assegurar que o sistema de gestão ambiental seja estabelecido, implementado e mantido, e relatar a alta administração o seu desempenho e recomendações para melhoria.





A implantação deste modelo de gestão, demonstra as intenções ambientais de uma organização para com a sociedade e seus colaboradores e é uma decisão que deve partir do mais alto nível hierárquico dentro da mesma.

Ele é descrito como um ciclo de 4 fases contínuas e “infinitas”, que serão explanadas abaixo:

P – Plan – Planejamento

No SGA existe uma fase anterior a esta, conhecida como **pré-planejamento** desenvolvido antes de rodar o primeiro ciclo de PDCA. É nela que se estabelecem os requisitos gerais e a política ambiental da empresa, que serão base para todo o sistema posterior.

Já a fase do planejamento é aquela em que são estabelecidas metas e/ou são identificados os elementos causadores do problema. E, a partir disso, é definido um plano de ação eficiente. O enfoque principal é o “comprometimento”, para que o SGA se torne efetivo.

Existem 3 etapas a serem contempladas nesta fase: a definição dos objetivos a serem alcançados, o caminho mais adequado para conquistar estes objetivos e o método utilizado para isto.

Talvez esta seja a fase mais importante e que deva se olhar com especial atenção. Sua boa elaboração evita perdas e falhas nas próximas fases.

D – Do – Implementação, operação

É nesta fase que são executados os planos desenvolvidos anteriormente. Tendo enfoque na “prevenção”, é uma forma de levar ao entendimento de que evitar certos erros no lugar de corrigi-los significa economia de tempo e dinheiro.

Também aqui, coletam-se dados para a análise da próxima fase.

C – Check – Verificação e ação preventiva e/ou corretiva

Aqui se faz a verificação do resultado dos dados coletados. Mais do que cumprir a legislação, aplicar o monitoramento e avaliação constante dos produtos e processos significa ser pró-ativo diante das não-conformidades, tomando a decisão de encarar o problema. Por isso, o enfoque desta fase é o “cuidado razoável e a conformidade regulatória”.

A fase do *Check* pode ser feita durante a execução do plano, onde será avaliado de perto o desempenho do mesmo ou pode ser feita após o fechamento da operação, com a detecção de erros ou falhas do sistema implantado.

2.1 COMPETÊNCIA, TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para assegurar que qualquer colaborador, seja funcionário ou prestador de serviço, e realize atividade com potencial de causar impacto ambiental, é competente com base em formação apropriada, treinamento ou experiência. As necessidades de treinamento são identificadas e os treinamentos providos.

Todos os colaboradores da Empresa devem ser treinados sobre a política ambiental, requisitos do sistema, aspectos e impactos do seu trabalho, suas funções e responsabilidades e consequências do não atendimento aos procedimentos especificados.

2.2 COMUNICAÇÃO

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para Comunicação do Sistema de Gestão Ambiental para recebimento, documentação e resposta de comunicação de partes interessadas externas.

A Empresa deve decidir se vai comunicar externamente os seus aspectos ambientais significativos à comunidade.

2.3 DOCUMENTAÇÃO

- A Empresa deve estabelecer e documentar o sistema de gestão ambiental incluindo:
 - Seu escopo, política ambiental e objetivos e metas ambientais;
 - Descrição dos principais elementos do sistema de gestão ambiental, e sua interação;
 - Referência aos documentos associados neste Manual ou nos demais documentos existentes;
 - Documentos e registros necessários para assegurar a eficácia do sistema de gestão ambiental, referente aos processos que estejam associados com seus aspectos ambientais significativos, incluindo aqueles requeridos pela norma NBR ISO 14001:2004.

2.4 CONTROLE DE DOCUMENTOS

Os documentos relacionados aos requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade são analisados criticamente, aprovados e controlados para se garantir que todos tenham acesso a documentos válidos e aprovados.

2.5 CONTROLE OPERACIONAL

A Empresa deve estabelecer e manter os controles operacionais necessários para manter sob controle as atividades relacionadas com os aspectos e impactos ambientais significativos, objetivos e metas ambientais. Podem ser estabelecidos controles operacionais para os aspectos ambientais não significativos.

Estes controles operacionais são práticos, cuidados, rotinas que previnam ou eliminem a ocorrência dos impactos ambientais, ou seja, diminuam o prejuízo ao meio-ambiente decorrente das nossas atividades.

A empresa deve envolver os seus fornecedores e prestadores de serviços.

2.6 PREPARAÇÃO E RESPOSTA À EMERGÊNCIAS

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para o atendimento a emergências, para poder identificar e agir em potenciais situações de emergência e acidentes que possam ter impactos ao meio ambiente, bem como para prevenir ou minimizar os impactos ambientais que possam estar associados a eles.

A Empresa deve analisar e revisar, quando necessário os procedimentos de preparação e atendimento a emergências, principalmente após ocorrência de acidentes ou situações de emergência, e testar periodicamente (simular) seus procedimentos, onde for necessário.

2.7 MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para monitoramento e medição ambiental, onde estabelece as formas de monitoramento e medição das suas atividades que possam ter um impacto significativo ao meio ambiente.

O gerenciamento de resíduos deve descrever a forma de monitorar a geração e destinação final dos resíduos decorrentes das atividades da empresa.

Os procedimentos incluem os registros de informações para acompanhamento do desempenho, controles operacionais pertinentes e a conformidade com os objetivos e metas da Empresa, os equipamentos de monitoramento devem ser verificados, calibrados e mantidos, e os registros desse processo devem ser retidos.

2.8 AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E OUTROS

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para avaliar periodicamente o atendimento aos requisitos legais aplicáveis e outros determinados pela Empresa, se houverem.

2.9 NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA

A Empresa deve estabelecer e manter um procedimento para poder tratar as não conformidades reais e potenciais, e para executar ações corretivas e preventivas.

A Empresa deve implementar e registrar quaisquer mudanças nos procedimentos documentados, resultantes de ações corretivas e/ou ações preventivas.

3 APURAÇÃO DE RESULTADOS

3.1 CONTROLE DE REGISTROS

A forma de evidencia do Sistema de Gestão Ambiental são as declarações dos funcionários apoiadas por registros. Estes registros devem as suas formas de arquivamento, manutenção, proteção, descritas.

3.2 AUDITORIA INTERNA

A empresa deve estabelecer um Plano de Auditorias Internas que abranja todos os processos do Sistema de Gestão Ambiental.

Esta auditoria interna tem o objetivo de avaliar o funcionamento e desempenho do Sistema de Gestão Ambiental.



O objetivo principal de uma Auditoria Interna é percorrer cada um dos requisitos definidos pela NBR ISO 14001 verificando se cada um dos itens está sendo cumprido a contento. Caso seja observado algum descumprimento à norma, um documento deverá ser emitido registrando a não-conformidade encontrada.

A Auditoria Interna pode ser realizada por Consultores terceirizados ou pelos próprios funcionários da empresa. Um cuidado que deve ser tomado, caso se faça uso dos próprios funcionários, com respeito a eles não auditem o próprio processo, caso contrário, poderia vir a comprometer a independência da Auditoria.

Ao se realizar Auditorias Internas em intervalos periódicos, por exemplo, a cada semestre, uma cultura de Melhoria Contínua passa a fazer parte dos processos da empresa.

Veja como a NBR ISO 14001:2004 define Auditoria Interna:

Processo sistemático, independente e documentado para obter evidência e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria do sistema da gestão ambiental estabelecidos pela organização são atendidos.

NOTA – Em muitos casos, em especial nas organizações menores, a independência pode ser demonstrada pela isenção de responsabilidade em relação a atividade sendo auditada.

3.3 ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO

A Direção da empresa deve analisar periodicamente o andamento e o desempenho do Sistema de Gestão Ambiental.

Se a análise crítica pela direção deve ser eficaz, é preciso que ela inclua as características inerentes em qualquer processo bem-controlado. De acordo com a seção 5.6, deve-se produzir as seguintes características como parte do processo de análise crítica pela direção:

- *Definição* - Embora não seja necessário um "procedimento" na teoria tradicional, deve haver uma certa documentação que descreva o processo, sua relação com os outros elementos do SGQ, os requisitos e qualquer outra característica exclusiva do processo de análise crítica da organização.

- *Responsabilidade* - Seria bom e bastante útil identificar quem participa na análise crítica, quem é responsável pelo trabalho de bastidores (ex.: planejamento, coleta de dados, distribuição de ata, acompanhamento de ações) e quais as funções de outros participantes normalmente incluídos.
- *Frequência* - Os intervalos estabelecidos entre uma reunião e outra irão depender da maneira como a direção conduz as análises críticas e dos dados abordados em cada reunião. Outras restrições, como a geografia, por exemplo, também poderão afetar a frequência. Assim como muitas outras características do processo de análise crítica, sua organização deverá decidir como serão tais análises.
- *Planejamento* - Seria ilógico esperar bons resultados de um processo mal-planejado. Qualquer que seja a documentação usada por sua organização para definir esse processo, deve-se mostrar que a seqüência de atividades foi planejada. Isso pode ser feito através de um procedimento formal, uma ferramenta de orientação ou um formulário.
- *Escopo* - Para um sistema de gestão em conformidade com a ISO 9001:2000, os requisitos mínimos para análise crítica são aqueles descritos na seção 5.6. Definir o escopo da análise crítica pela direção equivale a identificar as entradas do processo de análise crítica.
- *O Processo* - Pense nisso como um tipo de roteiro do trabalho de produção. É importante identificar as atividades - etapas - a serem concluídas para se obter o produto final: um relatório cheio de recomendações e ações, com o propósito de manter e melhorar a empresa. Para conseguir esse resultado, o que se deve fazer? A resposta mais curta é: descreva o método que será usado para analisar criticamente todos os itens identificados no escopo e o esquema para se produzir ações, delegar responsabilidades, estabelecer objetivos e desenvolver medições para monitorar e verificar a melhoria.
- *Registros* - Decida que forma terão os registros da análise crítica (ex.: ata tradicional, relatório detalhado, conjunto de boletins com ações). Considere a acessibilidade e a utilidade em se tratando da forma e do formato (ex.: registros eletrônicos acessíveis pela Intranet). Se os registros consistem de atas que servirão apenas para acumular pó nos arquivos do representante da direção da ISO 9001:2000 até a próxima auditoria, sua organização está se

privando de uma poderosa ferramenta que poderia servir para monitorar e melhorar vários dos seus aspectos.

- *Formulários* - O uso de formulários para facilitar o processo de análise crítica tem a mesma finalidade de qualquer outro processo. Os formulários oferecem orientação, estrutura, um mecanismo para monitoramento e/ou um método para retenção de registros. Oferecem também um formato para coleta de evidências do atendimento aos requisitos.

4. EMPRESAS COM A CERTIFICAÇÃO

Como foi na Brazil :

A certificação começou em 2008 e durou cerca de 1 ano e meio. As maiores resistências encontradas foram comportamentais, especialmente na separação do lixo e economia de papel.

No entanto as políticas ambientais têm sido um sucesso e a empresa atingiu, e em alguns casos superou, suas metas ambientais.

A Brazil Transporte de Veículo Ltda. com sede em São Bernardo do Campo - Sp, é uma empresa que procura garantir aos seus clientes a melhor alternativa em Serviços de Logística e Transporte de Veículos em Território Nacional e visa crescer pela excelência em seus serviços, é comprometida em continuamente preservar o meio ambiente, empenhando-se em:

- Atender a legislação pertinente e a outros requisitos aplicados em suas atividades.
- Melhorar continuamente o ambiente de trabalho.

- Prevenir a poluição, fazer uso racional dos recursos naturais não renováveis e a destinação correta dos resíduos.
- Treinar e conscientizar seus colaboradores quanto às atividades relacionadas ao meio ao ambiente e a saúde.
- Divulgar a Política Ambiental aos colaboradores e ao público em geral.



Faber Castel:

O certificado de conformidade com as normas da ISO, funciona como um diferencial competitivo, num mercado onde a sociedade exige cada vez mais das empresas o respeito ao meio ambiente e ao consumidor. Esta conquista da Faber-Castell é a comprovação, feita através de um órgão independente, de que a empresa está cumprindo as normas, visando melhorar seu desempenho. Além do certificado de conformidade com as normas da ISO 14001, recebido no início deste ano, a Faber-Castell foi auditada em 2001 e recebeu o certificado de conformidade com a norma ISO 9001:2000. Os dois certificados, confirmam que a Faber-Castell consegue unir, qualidade, produtividade e respeito ao meio ambiente.

A ISO (Internacional Organization for Standardization) foi criada em 1947, sendo constituída por institutos nacionais de normas, de países grandes e pequenos, industrializados e em desenvolvimento, estando presente em todas as regiões do mundo. O Brasil é membro fundador da ISO, sendo representado oficialmente pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

O desenvolvimento destas normas, que são consenso internacional do assunto em questão, é conduzido por peritos dos setores industriais, técnicos e de negócios, que são os solicitantes e os usuários das normas. Estes peritos contam com a colaboração de outros com relevante conhecimento, tais como representantes governamentais e de laboratórios de ensaios.

Entre as mais de 12.000 normas já desenvolvidas pela ISO, as mais conhecidas são as da "Família ISO 9000" e da "Família ISO 14000", que são normas para os sistemas de gestão.

Para efeito de certificação, são utilizadas, destas duas Famílias, as normas ISO 9001 e ISO 14001.

Na ISO 9001 o sistema de gestão deve estar centrado nos processos, tendo em vista a fabricação de produtos que proporcionem satisfação dos clientes e consumidores. Já na ISO 14001, o sistema de gestão deve estar estruturado de

orma a identificar e monitorar as atividades da empresa que possam causar impacto positivo ou negativo ao meio ambiente.

A ISO agrega valor aos processos eficientes, seguros e limpos, auxiliando os consumidores na hora da compra à escolher produtos de qualidade.



Embraer:

A Embraer mantém investimentos significativos no desenvolvimento do seu Sistema Integrado de Gestão do Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho e Qualidade, denominado internamente de SIG-MASSQ.

Trata-se de um conjunto de atividades e procedimentos com âmbito corporativo, que assegura que a Embraer atende plenamente aos requisitos de seus clientes e da Sociedade, de forma estruturada e comprovada por entidade externa reconhecida internacionalmente, a ABS Quality Evaluations.

Desde 1996 a Embraer é certificada pela norma ISO 9001. Em 2003 a Embraer foi recomendada para certificação pela norma AS-9100, equivalente à ISO 9001, porém contendo requisitos adicionais específicos da indústria aeroespacial. A Embraer é certificada desde 2002 pelas normas ISO 14001 e OHSAS 18001, tendo sido a primeira indústria aeronáutica a conquistar esse feito.

5. SELOS DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001

Existem mais de 30 certificadoras "verdes" no país, mas, segundo Lisa Gunn, coordenadora executiva do Instituto de Defesa do Consumidor (Idec), essa diversidade de selos pode confundir. "O consumidor deve ficar atento para distinguir entre uma certificação conferida por um organismo independente e os selos autodeclaratórios, que são colocados nos produtos pelos próprios fabricantes", diz. Confira abaixo os principais selos ecológicos do mercado conferidos por certificadoras terceirizadas.



FSC (Forest Stewardship Council)

O que certifica: áreas e produtos florestais, como toras de madeira, móveis, lenha, papel, nozes e sementes. Como é: atesta que o produto vem de um processo produtivo ecologicamente adequado, socialmente justo e economicamente viável. Dez princípios devem ser atendidos, entre eles a obediência às leis ambientais, o respeito aos direitos dos povos indígenas e a regularização fundiária.



Outro selo dessa categoria:Ceflor

ISO 14001

O que certifica: sistema de gestão ambiental de empresas e empreendimentos de qualquer setor.

Como é: em sua operação, a empresa deve levar em conta o uso racional de recursos naturais, a proteção de florestas e a preservação da biodiversidade, entre outros quesitos. No Brasil, quem confere essa certificação é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Ao contrário das demais certificações, não há um selo visível em produtos. Para saber se uma empresa tem o ISO 14001, deve-se consultar seu site ou centro de atendimento ao cliente



LEED (Liderança em Energia e Design Ambiental)

O que certifica: prédios e outras edificações.

Como é: concedido a edificações que minimizam impactos ambientais, tanto na fase de construção quanto na de uso. Materiais renováveis, implantação de sistemas que economizem energia elétrica, água e gás e controle da poluição durante a construção são alguns dos critérios.



Rainforest Alliance Certified

O que certifica: produtos agrícolas, como frutas, café, cacau e chás. Como é: trata-se de uma certificação socioambiental. Comprova que os produtores respeitam a biodiversidade e os trabalhadores rurais envolvidos no processo. Com grande aceitação na Europa e nos EUA, é auditado no Brasil pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora).



ECOCERT

O que certifica: alimentos orgânicos e cosméticos naturais ou orgânicos.

Como: os alimentos processados devem conter um mínimo de 95% de ingredientes orgânicos para serem certificados. Para ganhar um selo de cosmético orgânico, um produto deve ter ao menos 95% de ingredientes vegetais e 95% destes ingredientes devem ser orgânicos certificados - no caso de cosméticos naturais, 50% dos insumos vegetais devem ser orgânicos. O selo Ecocert é um só (este ao lado). Mas, por contrato com a certificadora, o fabricante é obrigado a identificar no rótulo se o produto é orgânico ou natural



IBD (Instituto Biodinâmico)

O que certifica: alimentos, cosméticos e algodão orgânicos.

Como é: além de cumprir os requisitos básicos para a produção orgânica (como fazer rotação de culturas e não usar agrotóxicos), garante que a fabricação daquele produto obedece ao Código Florestal Brasileiro e às leis trabalhistas. Os produtos industrializados devem ter ao menos 95% de ingredientes orgânicos certificados - a água e o sal são desconsiderados nesse cálculo tanto para cosméticos quanto para alimentos.

Outros selos dessa categoria: Ecocert (leia acima), Demeter, CMO (Certificadora Mokiti Okada) e IMO (Institute for Marketecology)



Procel

O que certifica: equipamentos eletrônicos e eletrodomésticos.

Como é: o selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica indica os produtos que apresentam os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria. Os equipamentos passam por rigorosos testes feitos em laboratórios credenciados no programa

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente surge a necessidade do desenvolvimento e implantação de um sistema de gestão ambiental certificável, pois gera credibilidade no mercado mundial, facilita o atendimento da legislação local, reduz a emissão de poluentes e diminui consideravelmente custos de produção.

Este processo de certificação introduz uma grande e intensa mudança na organização e habitualmente provoca muita resistência. A participação da área de gestão de pessoas de uma organização é importante durante este processo porque é capaz de dar suporte técnico para a capacitação técnica e gerencial dos empregados, oferecendo suporte à implantação do sistema.

Neste trabalho foi possível identificar, com base no referencial teórico e no estudo-de-caso realizado, a resistência às mudanças como principal dificuldade em relação à implantação de novos sistemas de gestão ambiental. Neste contexto foram levantadas as ferramentas relacionadas gestão de pessoas disponíveis para minimizar seus impactos negativos.

7. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia utilizada é baseada em pesquisas na internet em trabalhos de pesquisa e empresas de consultoria, especializadas no assunto.

O trabalho permitiu ver o horizonte de atividades em consultoria e realizações de trabalho reuso de matérias e a consciência ambiental que tem crescido cada vez mais.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, L. M. S.; MELO, D. A. Indicadores de desempenho dos sistemas de gestão ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. Revista Produção , v. 18, n. 3, p. 540-555, 2008.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724**: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

Academia Platônica, 2004, Disponível em: <http://academiaplatonica.com.br/2012/gestao/iso-14001-2004-3-14-auditoria-interna/>

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22^a. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

TELIS, W. Application of a Case Study Methodology. **The Qualitative Report**, v. 3, n. 3, p.1, Sept. 1997. Disponível em: <<http://www.nova.edu/ssss/QR/QE3-3/tellis2.html>>. Acesso em: 26 fev. 2002.

BSI Group, May 2015, Disponível em: <http://www.bsigroup.com/pt-BR/ISO-14001-Gestao-Ambiental/>.

Brasul Transportes, May 2015, Disponível em : http://www.brazul.com.br/iso_14001.html.

Faber Castel, May 2015, Disponível em : <http://faber-castell.com.br/html/eco/noticias/14.htm>.

Embraer, May 2015, Disponível em : <http://www1.embraer.com/portugues/content/empresa/certifications.asp>

Revista Vida Simples, 09/2008, Disponível em : http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conteudo_298573.shtml