

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

CLEDSON CAMPOS DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM TECNOLOGIA EM
GESTÃO AMBIENTAL – MERCEDES BENZ DO BRASIL**

**JUIZ DE FORA
2012**

CLEDSON CAMPOS DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM TECNOLOGIA EM
GESTÃO AMBIENTAL**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Presidente Antônio Carlos, como um dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Professor Orientador: Vinícius Campos

**JUIZ DE FORA
2012**

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

CLEDSON CAMPOS DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM TECNOLOGIA EM
GESTÃO AMBIENTAL**

Razão Social: Mercedes-Benz do Brasil

Área de atividades: Montadora de veículos

Localização: Rodovia BR-040, Km 773, Distrito Industrial II.

Número de colaboradores: 750 colaboradores, na qual faço parte desde 1999

Duração do Estágio: 250 hs, de julho de 2011 a dezembro de 2011 (No horário do expediente).

Professor Orientador: Vinícius Campos

Luciane Marize- Supervisora do Estágio Mercedes Benz
Análista de Meio Ambiente

RESUMO

O presente relatório tem por finalidade apresentar, de forma descritiva, as atividades desenvolvidas durante o período de estágio na Mercedes-Benz de Juiz de Fora MG.

Inicialmente são apresentadas a estrutura da empresa sua missão, atuação no mercado e produtos fabricados na unidade de Juiz de Fora.

Em seguida são descritas as atividades realizadas e as experiências adquiridas durante o período de estágio na empresa.

Finalmente, são apresentadas conclusões que relacionam o conteúdo do curso de Gestão Ambiental com as atividades realizadas, bem como sugestões obtidas através da Teoria e a Prática em relação á profissão de Gestor Ambiental.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
1.1 OBJETIVO DO ESTÁGIO	4
2 VISÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO	5
2.1 HISTÓRIA DA EMPRESA.....	5
2.2 A EMPRESA NO BRASIL	6
2.2.1 UNIDADE DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	6
2.2.2 UNIDADE DE CAMPINAS	7
2.2.3 UNIDADE DE JUIZ DE FORA.....	7
3 .UNIDADE DE JUIZ DE FORA – LOCAL DO ESTÁGIO.....	8
3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA FÁBRICA EM JUIZ DE FORA.....	9
3.2 VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS E METAS.....	9
3.3 POLÍTICA.....	11
3.3.1 POLÍTICA IMS.....	12
3.3.2 ESTRUTURA E RESPONSABILIDADE NA POLÍTICA IMS	13
3.4 SISTEMA DE PRODUÇÃO DE JUIZ DE FORA (SPJ)	13
3.5 – PRODUÇÃO DOS MODELOS CLASSE A E CLASSE C.....	14
3.5.1 – CLASSE A.....	14
3.5.2 – CLASSE C.....	14
3.6 – O ÚLTIMO MODELO DE AUTOMÓV FOI CLC.....	15
3.6.1– PRODUTO ATUAL -ACTROS.....	16
4 . MEIO AMBIENTE NA MERCEDES-BENZ DO BRASIL.....	19
5. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO.....	20
5.1. ÁREA DE PLANEJAMENTO DE FÁBRICA – A/PF.....	20
5.1.1 ATIVIDADES DA A/PF NO PROCESSO.....	20
5.1.2 ATIVIDADES DA A/PF PARA O GERENCIAMENTO AMBIENTAL.....	21
5.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO DE ESTÁGIO.....	22

CONCLUSÃO [27](#)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... [29](#)

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO DO ESTÁGIO

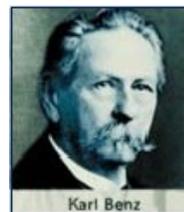
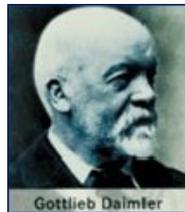
O objetivo de todo estágio é oferecer ao estudante a oportunidade de aplicar a teoria assimilada na Universidade. Em outras palavras, conforme o Guia do Estagiário da Mercedes-Benz do Brasil, “proporcionar aos estudantes da rede oficial a oportunidade de vivenciar, através de atividades práticas complementares, os conhecimentos teóricos e específicos, adquiridos na escola”.

Em específico no que tange o curso de Gestão Ambiental, a finalidade de tal experiência é complementar as disciplinas cursadas ao longo da Graduação, confrontando a aplicabilidade das mesmas no dia a dia empresarial e possibilitando, tanto à Universidade quanto à empresa concedente, a otimização de conhecimentos/ prestação de serviços do profissional da área através do aprimoramento das técnicas de Gestão, utilizadas na execução diária de tarefas de sua competência.

2. VISÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

2.1 - HISTÓRIA DA EMPRESA

A empresa é herdeira de um rico passado de pioneirismo, no qual a determinação de inovar sempre e de abrir novos caminhos do conhecimento constitui um desafio permanente. Esse passado mais do que ser motivo de justo orgulho, é sobretudo o elemento inspirador que orienta as decisões da empresa e a dirige para o futuro.

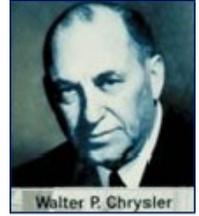


A história teve início a mais de um século, na Alemanha, e traduz o primeiro capítulo da motorização veicular no mundo. Os protagonistas, Gottlieb Daimler e Karl Benz construíram paralelamente os primeiros automóveis motorizados do mundo.

Do trabalho iniciado por Daimler e Benz, na Alemanha, resultou a formação, em 1926, da Daimler-Benz AG.



Do outro lado do Atlântico, Walter P. Chrysler, um apaixonado por mecânica, lançou, nos Estados Unidos, o primeiro automóvel com o nome Chrysler, o Chrysler Six, em 1924. Um ano depois nasceu a Chrysler Corporation, com a matriz nos Estados Unidos e uma filial no Canadá.



Por meio de tecnologias inovadoras e marcas automotivas fortes, a empresa tornou-se, ao longo dos anos, uma das mais respeitadas entre os clientes, em especial no mercado norte-americano.

Em novembro de 1998, Daimler-Benz e Chrysler Corporation fundem suas operações e dessa transformação nasce a DaimlerChrysler AG, detentora de marcas como Mercedes-Benz, Chrysler, Dodge e Jeep.

No Brasil, dentro da estratégia de integração da empresa no grupo DaimlerChrysler mundial, a Mercedes-Benz do Brasil S.A. se transformou em DaimlerChrysler do Brasil Ltda. em dezembro de 2000.

Em [14 de maio](#) de [2007](#) foi anunciada a venda da [Chrysler](#) para o [Cerberus Capital Management](#), tendo em vista a não-realização das sinergias prevista na época da fusão. Consequentemente, a DaimlerChrysler mudou seu nome para Daimler AG.

2.2 - A EMPRESA NO BRASIL

Ao longo dos anos a Mercedes-Benz tem participado ativamente do desenvolvimento do país gerando empregos e investindo em qualidade e tecnologia. Os produtos mexem com a imaginação das pessoas e são uma referência de modernidade, sofisticação e segurança.

Não há quem não tenha visto um caminhão, viajado em um ônibus ou se fascinado com um automóvel da empresa. Nas unidades de São Bernardo do Campo, Juiz de Fora e Campinas, a Mercedes-Benz do Brasil mantém vivo o sonho e transforma continuamente a realidade das pessoas e do país.

2.2.1 – Unidade de São Bernardo do Campo

Na unidade de São Bernardo do Campo, em São Paulo, são produzidos os caminhões, chassis e plataformas para ônibus Mercedes-Benz. A fábrica, que começou a operar em 1956, possui atualmente cerca de 11 mil colaboradores.



Esses produtos, de avançada tecnologia, conferiram à empresa o recorde nacional de produção de veículos comerciais: mais de 1,4 milhão de unidades fabricadas até o ano 2003. Nesta unidade, também são produzidos eixos, motores, peças e componentes para aplicações industriais.

2.2.2 – Unidade de Campinas

Na unidade de Campinas, inaugurada em 1979, estão concentradas atualmente as atividades de pós-venda, ou seja, assistência técnica e comercialização de peças, além das áreas de treinamento e desenvolvimento da rede de concessionários. A [central de peças](#) de todos os produtos da marca,



computadorizada e conectada à rede de concessionários via satélite, permite que o atendimento seja rápido, em qualquer lugar do Brasil.

Já a área de atendimento a clientes (Call Center), atende às solicitações, soluciona problemas, encaminha sugestões e providencia socorro mecânico imediato a qualquer hora.

2.2.3– Unidade de Juiz de Fora



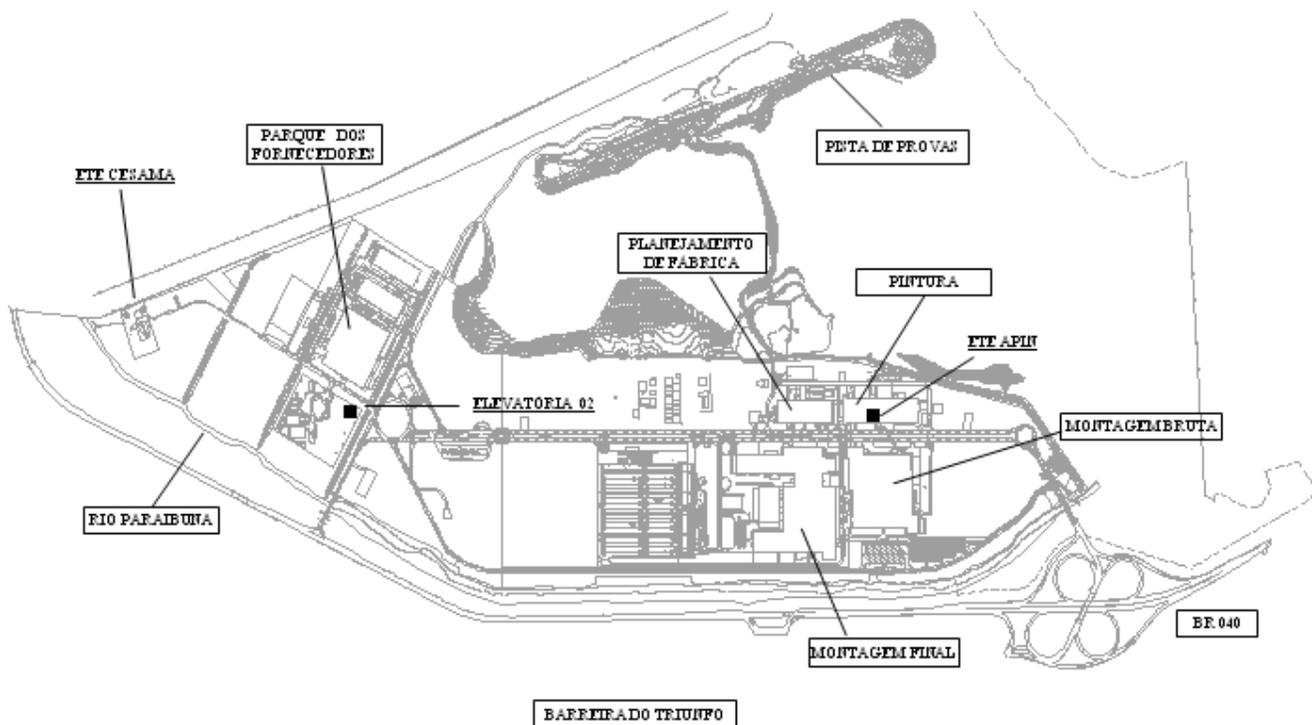
Inaugurada em abril de 1999, em Juiz de Fora, Minas Gerais, a mais nova fábrica da DaimlerChrysler no país trouxe novos conceitos de qualidade construtiva. A unidade recebeu em Março de 2001 a certificação VDA6.1, uma das mais exigentes normas de qualidade ligadas ao setor automobilístico. A unidade de Juiz de Fora, considerada uma das mais modernas indústrias automobilísticas da América do Sul, conta

aproximadamente com 750 colaboradores diretos.

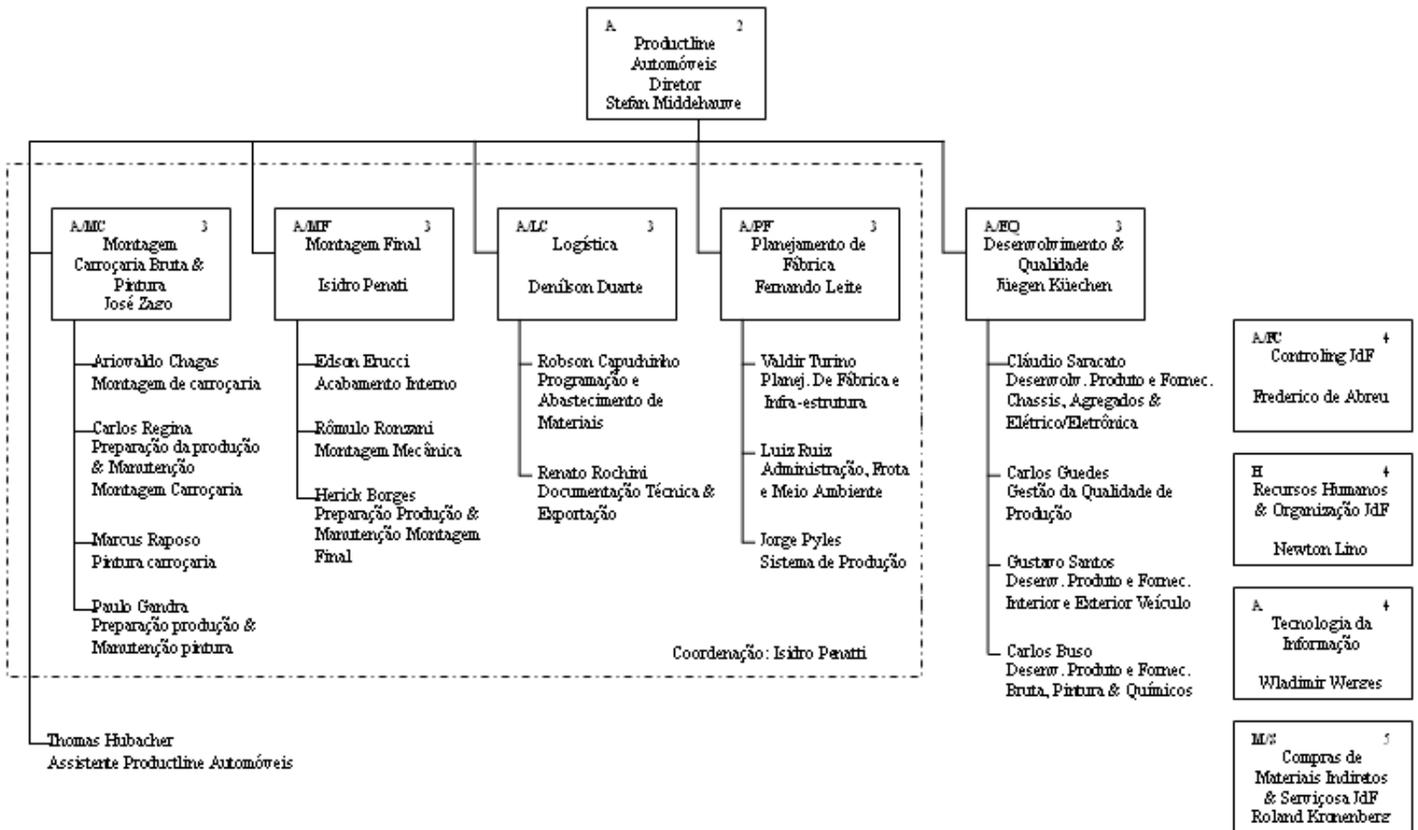
A fábrica em Juiz de Fora foi pioneira, na indústria automobilística sul-americana na adoção de pintura à base de água, o que mais reafirma o respeito da DaimlerChrysler pela preservação do meio ambiente, além da melhoria na qualidade do produto final.

3 .UNIDADE DE JUIZ DE FORA – LOCAL DO ESTÁGIO

A fábrica de Juiz de Fora possui uma área total de 2.789.256 m², com aproximadamente 1.507.888 m² de área ocupada e o restante de área preservada. Ela é composta de três prédios industriais (Montagem Bruta, Pintura e Montagem Final) e um prédio com setores auxiliares de suporte para a produção.



3.1 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA FÁBRICA EM JUIZ DE FORA



3.2 – VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS E METAS

A Daimler é detentora de diversas marcas reconhecidas mundialmente e com grande tradição. Para honrar esta tradição é necessário que ações sejam desenvolvidas para fortalecer este conceito no mercado. Por isto estabelecemos, entre outros, uma “Visão”, “Missão” e “Objetivos e Metas” que alinhados aos nossos “Valores”, nos direcionam para alcançarmos os resultados que refletem a identidade de nossa marca.

Os Objetivos e as Metas da empresa estão descritos nas Metas Empresariais, que é o documento principal da fábrica de Juiz de Fora, pois define a Visão, os Objetivos Estratégicos, os Objetivos e Metas e as Crenças e Valores da organização.

Esses objetivos e metas são desdobrados nas áreas e nos níveis pertinentes da organização, devendo ser realistas e alcançáveis, isto é, dentro do campo de ação do colaborador, no intuito de proporcionar a cada um a possibilidade de contribuir para o alcance das metas empresariais e conseqüentemente para a melhoria contínua.

Valores: Paixão, Respeito, Integridade e Disciplina.

Visão: Compromisso com a excelência

Missão: “Nossa missão é ser reconhecida como uma fabricante/fornecedora mundial de veículos comerciais, automóveis, agregados, componentes e serviços. Para isso, trabalhamos para nos manter como a fornecedora nº1 de uma linha completa de veículos comerciais de alta qualidade e de serviços relacionados que excedam as expectativas do cliente. Buscamos continuamente otimizar o nosso negócio de automóveis, fornecendo veículos de alta performance e confiabilidade. Permaneceremos a ser vistos como um centro de excelência em produção, desenvolvimento de produto e melhoria de processo que proporcione produtos que excedam as expectativas do cliente. Proporcionaremos aos nossos colaboradores oportunidades de destaque, desenvolvimento profissional e um ambiente que os motive, para permanecermos reconhecidos como um dos melhores empregadores no Brasil.”



3.3 – POLÍTICA

Como estratégia da Daimler, em 2001 foi definido que todas as unidades de automóveis do grupo deveriam unificar seus sistemas. Dessa forma, em Janeiro de 2003, iniciamos os preparativos para integrarmos nossos 03 sistemas em um único sistema de gestão, o qual chamamos de IMS (*Integrated Management System*), sigla conhecida mundialmente no grupo Daimler.

Os 03 sistemas de gestão em que nós, da unidade de Juiz de Fora, somos certificados são:

- Qualidade baseado na norma ISO/TS 16949 (versão 2002);
- Meio Ambiente baseado na norma ISO 14001 (versão 2004);
- Segurança e Saúde ... baseado na norma OHSAS 18001 (versão 2007).

Dentre as muitas vantagens que o sistema de Gestão Integrada trouxe, podemos destacar a otimização das paradas no processo para a realização de auditorias, pois num mesmo período os auditores responsáveis por cada área (Qualidade, Meio Ambiente e Segurança e Saúde Ocupacional) verificam se o sistema esta sendo atendido. Além disso, o IMS proporciona a redução do número de documentos gerados, diminuindo a burocracia e aumentando a eficácia do processo.

3.3.1 – Política IMS



Fábrica de Juiz de Fora

Política do IMS - Sistema de Gestão Integrado

Sistemas de Produção, Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde



CLIENTE

- Encantar nossos clientes, com produtos e serviços adequados e de alta qualidade;



COLABORADOR

- Preservar a saúde e a integridade física dos colaboradores e demais pessoas envolvidas;
- Buscar o comprometimento, a motivação e a satisfação dos colaboradores, através da conscientização, capacitação e trabalho em equipe;



PROCESSO

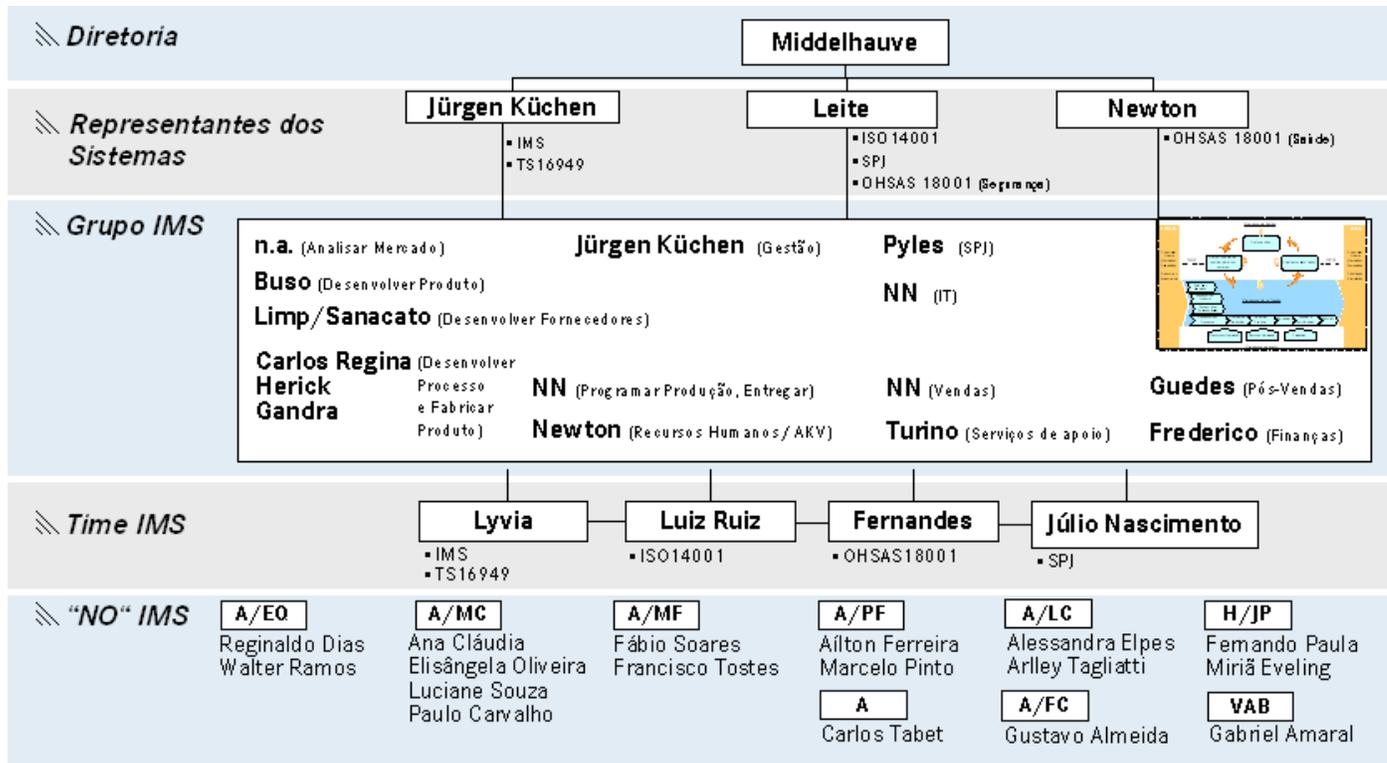
- Melhorar continuamente a qualidade de nossos processos, produtos e serviços, em harmonia com o meio ambiente, a segurança e a saúde ocupacional;
- Prevenir poluição e falhas em nossos processos, produtos e serviços;
- Gerar economia, através de processos estáveis e enxutos;
- Observar e obedecer à legislação vigente e a outros requisitos aplicáveis;



SOCIEDADE

- Estimular a prática da responsabilidade social.

3.3.2 – Estrutura e Responsabilidade na Política IMS



3.4 – SISTEMA DE PRODUÇÃO DE JUIZ DE FORA (SPJ)



O Sistema de produção de Juiz de Fora é uma orientação básica para o funcionamento da fábrica. Ele é uma descrição simples e de fácil compreensão dos processos e funções mais importantes próximos à produção, fornecendo, inclusive, meios de apoio concretos como formulários e exemplos para as áreas. Seu objetivo é o funcionamento da empresa de acordo com um modelo único e padronizado, contando a fundamental participação do colaborador. Suas vantagens são: compreensão básica comum sobre

seqüências, métodos e meios de apoio; transparência através de padronização; garantia dos objetivos de qualidade e produtividade e formação da base para o PMC (Processo de Melhoria Contínua) de produtos e processos de produção.

Todos os colaboradores e executivos são responsáveis por todo o Sistema de Produção bem como sua implementação (lições de trabalho em equipe).

O Sistema de Produção é indispensável para produzir com sucesso um produto, sendo necessária uma reunião sistemática de Princípios de Produção e Métodos que mostrem como produzir. Estes Princípios de Produção (Elementos) e Métodos são reunidos em Sub-sistemas - Estruturas de Trabalho e Trabalho em Equipe; Padronização; Qualidade e Processos / Produtos Robustos; Just in Time e Melhoria Contínua. A sinergia e interrelação de Princípios e Métodos atua de forma decisiva na resultante de Segurança do Trabalho, Qualidade, Fornecimento, Custos e atividades relacionadas ao Colaborador.

3.5 – PRODUÇÃO DOS MODELOS CLASSE A E CLASSE C

3.5.1 – Classe A



O Classe A foi o primeiro automóvel da Mercedes-Benz a ser montado no Brasil. Além disso, foi o primeiro carro compacto da marca. Foi produzido em três versões: Classic, Elegance e Avantgard, somente as duas primeiras versões foram produzidas no Brasil. Apesar de ser mais barato que os outros carros da marca, o Classe A não é considerado um carro popular. Pode-se dizer que se trata de um automóvel compacto, com grande espaço interior, destacando-se em aspectos de segurança, *design*, conforto e economia.

3.5.2 – Classe C

O Classe C foi lançado em maio de 2000 no mercado europeu e a sua última versão desembarcou no Brasil em agosto de 2000, conquistando a preferência dos clientes, repetindo o mesmo sucesso de sua antecessora, o modelo mais vendido da marca no país. Quanto ao *design*, chama a atenção com sua



reinterpretação da dianteira de faróis duplos, expressando ao mesmo tempo esportividade e elegância. Em Juiz de Fora, o Mercedes-Benz Classe C (modelos C240 e C320) foi produzido exclusivamente para atender ao mercado externo, em conformidade com acordo firmado com o governo brasileiro.

3.6 – O ÚLTIMO MODELO DE AUTOMÓVEL FOI CLC

A fábrica de Juiz de Fora foi a única responsável no mundo pela produção da versão coupé do Classe C, também conhecido por Classe CLC, nas versões:

- Gasolina quatro cilindros: CLC160, CLC180 K e CLC200 K;
- Gasolina seis cilindros: CLC230, CLC 250 e CLC350;
- Diesel quatro cilindros: CLC200 CDI e CLC220 CDI.



Inicialmente a produção era feita exclusivamente para exportação, mas com a nacionalização do modelo em 2009 a produção passou a ser voltada também para o mercado interno, com o CLC 200 K representando a classe no mercado brasileiro.

Visual ousado, potência elevada e economia de combustível. É com esses e outros atributos que o novo CLC foi lançado no estande da Mercedes-Benz na 25ª edição do Salão Internacional do Automóvel de São Paulo.

O modelo, que oferece prazer superior a quem está ao volante, teve 1.100 componentes criados ou aprimorados em relação a seu antecessor, o Sports Coupé.

Um dos sistemas que evoluíram com a introdução do CLC é o de direção, que permite manobras mais ágeis e seguras. Além dele, destacam-se os sistemas de informação e entretenimento de última geração.

3.6.1– PRODUTO ATUAL -ACTROS



A Mercedes-Benz escolheu fazer a apresentação de seu caminhão Actros na maior usina hidrelétrica do mundo, Itaipu, para aliar a imagem de sua grandiosidade a ele. A mensagem de “força, energia e ampla capacidade; tecnologia, segurança e conforto” que está em seu lançamento, não é simples propaganda para vender produto, mas sim o que realmente o descreve.

A fábrica, que vende 21 diferentes modelos de caminhões no Brasil, vendeu por aqui no ano passado, 24.000 unidades e decidiu então por trazer seu maior produto, o caminhão extra-pesado Actros. E com as vendas em franco crescimento, a previsão da Mercedes-Benz é de vender 44.000 caminhões para o mercado brasileiro em 2010.

Nos últimos 5 anos, o mercado de caminhões mais que dobrou, subindo 105%, e este ano, aproximadamente 106.000 serão entregues. Do ano passado para esse, o crescimento foi de mais de 60%, sendo que 36% desses caminhões, são pesados.

Essa previsão de crescimento de vendas é devido ao crescimento econômico do país, principalmente nas áreas de construção, mineração e agronegócios, sem falar no Pré-sal e nas obras para receber a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas de 2016.

No Actros, luxo é coisa pouca. Foi simplesmente o veículo mais tecnológico que já guiei.

Pensando que o conforto do motorista é fator importante para a diminuição do índice de acidentes nas estradas, a Mercedes-Benz não poupou em tecnologia nem na quantidade de itens que visam a segurança para conquistar seus principais clientes: as transportadoras, pois esse modelo já ganhou 3 títulos de “Caminhão do Ano” na Alemanha e um de “Caminhão da Década” na Inglaterra.

O espaço interno da cabine é realmente incrível. Ela tem 1.92m de altura e o piso, que está a aproximadamente 1.70 m do chão, é totalmente plano. Tem uma cama de 2 metros x 80 cm com luz de leitura, e muitos porta-objetos onde cabem inclusive, malas.

Teto solar, vidros, travas e retrovisores elétricos. Ar-condicionado? É pouco. O ar-condicionado do Actros funciona até 8 horas com o motor desligado, ou seja, sem gasto de combustível, e tem regulagem na cama. Esse sistema funciona devido ao aproveitamento da energia do derretimento do gelo acumulado durante o uso do ar-condicionado enquanto o caminhão rodava.

Os ajustes do banco são diversos. Ele simplesmente se molda ao corpo do motorista. Tem também amortecedor pneumático com regulagem de dureza e aquecimento.

O volante tem regulagem de altura e inclinação, além de controles do som, telefone e do piloto automático.

O painel tem velocímetro, conta-giros, marcador de combustível e pressão do turbo analógicos, e um computador de bordo com 8 páginas e dezenas de funções.

A direção é hidráulica, e os retrovisores duplos com aquecimento, foram projetados geometricamente para atenuar as vibrações.

A manopla do câmbio é tipo joystick e fica no braço do banco (que pode ser chamado de cadeira). O motorista pode optar por usar o câmbio manual com PowerShift com acionamento automatizado, ou seja, não tem o pedal da embreagem, ou usá-lo no automático, o que é muito mais útil do que em um carro de passeio, pois são 12 marchas cambiadas a todo momento, pois o giro ideal para trocar de marcha é 1.500 rpm. Para a ré, são mais 4 marchas com alerta sonoro.

O Actros vem com um sensor de proximidade e sistema ativo de frenagem, que consiste em um radar no pára-choque, onde é feito o cálculo distância/velocidade (que tanto tento ensinar aos meus alunos). Se a velocidade estiver incompatível com a proximidade do objeto à frente, o freio é ativado parcialmente, controlando a velocidade. Se não tiver nenhuma atitude do motorista, a intensidade da freada aumenta automaticamente até a freada de emergência.

Vem também com um sensor de faixa de rolagem. Uma câmera fixada no pára-brisas filma as faixas pintadas no asfalto e entra em ação acima dos 60 Km/h. Se o motorista fizer uma trajetória diferente, sem colocar a seta, um alarme forte soa dentro da cabine. Nada de dormir ao volante.

Um sensor de chuva aciona automaticamente os limpadores do pára-brisas, e outro sensor, de iluminação, liga automaticamente os faróis.

Muito útil é o bloqueio de deslocamento para ser usado em ladeiras. Quando a gente tira o pé do freio, ele continua freado por alguns segundos para que dê tempo de acelerar sem que o caminhão ande para trás e sem ter que puxar o freio de mão.

Vem com freio a disco nos dois eixos do cavalo. O freio é eletrônico com ABS (anti bloqueio) / ASL / EBS / ASR (controle de tração) e Top-Brake, um sistema de freio motor em que as válvulas do cabeçote do motor trabalham em conjunto com o estrangulador dos gases do escapamento ajudando a evitar o desgaste dos componentes do freio e dos pneus.

A suspensão é a ar e tem 4 bolsões por eixo com regulagem de nível para se adequar ao semi-reboque a ser encanxado.

O caminhão vem preparado para a instalação de um FleetBoard, sistema de monitoramento do desempenho do caminhão e do motorista, o que no automobilismo, chamamos de telemetria.

O motor é o MB OM-501 V6 de 12 litros com turbocooler. Tem 456 cavalos a 1800 rpm e torque de 2.200 Nm a 1080 rpm, para carregar até 57 toneladas na versão 6x2 e até 74 toneladas na versão 6x4. A velocidade máxima é de 120 Km/h.

No tanque de combustível cabem 830 litros de diesel. Isso mesmo: 550 + 280 litros em dois compartimentos.

Faróis de neblina, rodas de alumínio aro 22,5", retardador Voith, aproveitamento da inércia ECO-VO, controle de tração e bloqueio de diferencial. UAU!... nunca dirigi um veículo com tanta tecnologia.

A sensação de imponência é grande e deu vontade de comprar um para meu Centro de Treinamento. Claro que a motorista serei eu.

Com tantos recursos é preciso treinar o motorista para operar o equipamento, e para isso existe um serviço pós-vendas que visa otimizar a utilização desse extra-pesado.

4 . MEIO AMBIENTE NA MERCEDES-BENZ DO BRASIL

Em discurso ocorrido no ano 2000 o Presidente mundial da Empresa declarou:

"Onde quer que atuemos, queremos contribuir para melhorar a qualidade de vida e defender o meio ambiente"

Além disto, a Constituição Federal Brasileira, de 5 de outubro de 1988, em seu capítulo VI, específico do tema meio ambiente em um de seus artigos diz que:

"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Em completa sintonia com estes compromissos, a Mercedes-Benz desempenha papel importante, onde quer que se estabeleça, de modo a ter seus processos e produtos planejados, projetados e fabricados de acordo com o princípio constitucional de se garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Contribuir de forma responsável para que este bem de uso comum do povo seja cuidado em toda sua cadeia de influência, foi o motivo que levou a Mercedes-Benz a implantar um Sistema de Gerenciamento Ambiental em suas fábricas no Brasil, através do qual estabelece-se um padrão ambiental mínimo de contratação de fornecedores e prestadores de serviço, garante-se a conformidade legal e cumpre-se as determinações estabelecidas em sua Política Corporativa de Meio Ambiente.

Em suas unidades de São Bernardo do Campo, Campinas e Juiz de Fora, a Mercedes-Benz do Brasil possui o certificado ambiental em conformidade com a norma NBR ISO 14001, consolidando seu respeito à prevenção da poluição, seu compromisso com a melhoria contínua e o atendimento à legislação.

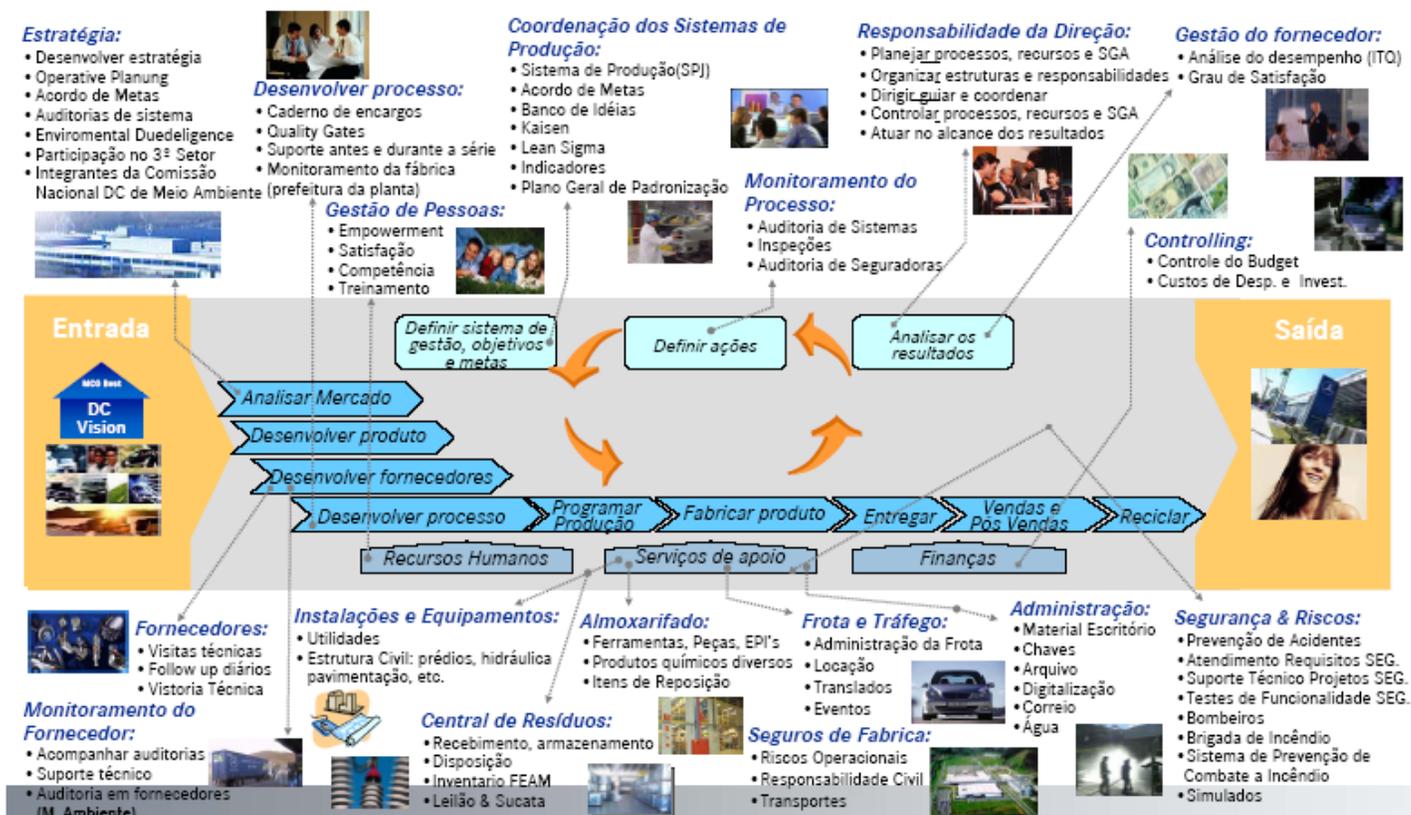
Visando a sustentabilidade do planeta, a empresa desenvolve suas atividades privilegiando a redução do uso de recursos naturais tais como o consumo de energia elétrica e o consumo de água. A minimização de geração de resíduos provenientes dos processos industriais, bem como a destinação equada dos mesmos, compõem a preocupação da empresa, que trabalha no estímulo dos fornecedores quanto ao atendimento à legislação e utilização de boas práticas ambientais.

5. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

5.1. ÁREA DE PLANEJAMENTO DE FÁBRICA – A/PF

Presente em todas as áreas da produção, as atividades da Área de Planejamento de Fábrica concentram-se em disponibilizar apoio às áreas produtivas, gerenciar e manter atualizados os processos de Meio Ambiente, Segurança do Trabalho, Novas Instalações, Correio Interno, Zeladoria, Frota, Material de Escritório e Móveis de Escritório.

5.1.1 Atividades da A/PF no processo



5.1.2 Atividades da A/PF para o Gerenciamento Ambiental

- Coordenação, implementação e manutenção do Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA) em toda unidade de Juiz de Fora.
- Controle e elaboração de documentos normativos do SGA.
- Identificação e disponibilização dos requisitos legais e outros requisitos ambientais aplicáveis.
- Estabelecimento dos objetivos e metas ambientais em conjunto com as áreas da fábrica.
- Coordenação dos Programas de Gerenciamento Ambiental para os objetivos e metas ambientais.
- Coordenação de treinamento, conscientização e competência das questões ambientais da unidade de JdF.
- Coordenação da Comunicação Ambiental.

- Monitoramento e Medições (condicionantes, emissões, recursos naturais e outros).
- Gerenciamento das não-conformidades e ações corretivas e preventivas do SGA.
- Controle e arquivamento dos registros ambientais.
- Coordenação e execução de inspeções e auditorias ambientais.
- Coordenação dos temas do SGA nas reuniões de análise crítica pela administração.
- Gerenciamento, implementação e controle da coleta seletiva.
- Obtenção de licenças ambientais junto a FEAM.
- Gerenciamento, controle e destinação de resíduos sólidos.
- Acompanhamento de processos administrativos, Autos de Inspeção e Infração e licenciamentos, pagamentos de taxas ambientais.
- Suporte técnico a unidade de Juiz de Fora para os assuntos relacionados ao meio ambiente.
- Avaliação e aprovação de produtos químicos / matérias-primas.
- Recebimento, segregação, transporte e acondicionamento de materiais para sucata e leilão.
- Limpeza geral da fábrica.
- Manutenção de áreas verdes (paisagismo e jardinagem).

5.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO DE ESTÁGIO

O estágio está sendo realizado na área de Administração, Frota e Meio Ambiente da A/PF, com as atividades focadas no que concerne ao Meio Ambiente.

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio são:

• Controle e elaboração de documentos normativos do Sistema de Gerenciamento Ambiental da Mercedes-Benz – Unidade de Juiz de Fora

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) fornece a ordem e a consistência necessária para uma organização trabalhar suas preocupações ambientais, através da alocação de recursos, atribuição de responsabilidade, e avaliação contínua de suas práticas, procedimentos e processos. Dentre as responsabilidades atribuídas estão:

- Avaliação de Aspectos Ambientais e impactos ambientais associados

- Obediência a requisitos legais e corporativos
- Conscientização e treinamento
- Controle operacional
- Respostas às emergências
- Monitoramentos
- Ações corretivas e preventivas
- Auditorias do sistema de gestão.

• **Coordenação e realização de treinamentos internos**

As integrações e os treinamentos de Meio Ambiente, visam conscientizar funcionários e terceiros sobre a importância da preservação do Meio Ambiente e expor as principais atividades da Mercedes-Benz do Brasil – Unidade Juiz de Fora que revelam essa preocupação da empresa. As integrações são ministradas três vezes na semana e o público alvo são terceiros que venham a realizar algum trabalho dentro da fábrica e também aqueles que já tenham completado um ano da realização da última integração. Os treinamentos são realizados semestralmente para funcionários efetivos da empresa e estagiários.

• **Coordenação de eventos relacionados ao Meio Ambiente**

Elaboração de campanhas de conscientização dos colaboradores em datas comemorativas como o Dia Mundial da Água, a Semana do Meio Ambiente e o Dia da Árvore, além da Semana Interna de Prevenção a Acidentes de Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA).

• **Acompanhamento da elaboração de documentos para Licenciamentos Ambientais que podem ocorrer na Unidade de Juiz de Fora da Mercedes-Benz**

Isso se dá através do preenchimento dos requisitos solicitados, análise dos dados, compilação e elaboração de relatórios para protocolo nos Órgãos Ambientais (FEAM).

• **Levantamento de dados para o Relatório Ambiental Anual**

Todas as atividades realizadas na fábrica relacionadas ao Meio Ambiente devem ser documentadas e estes documentos devem ser arquivados para, no final do ano, compor o Relatório Ambiental Anual que estabelece o desempenho ambiental da empresa durante o ano.

- **Acompanhamento da Auditoria de Conformidade Legal**

As auditorias de Conformidade Legal em nossa unidade são realizadas através do Programa SOGI disponibilizado pela empresa Verde Gaia para atendimento às exigências ambientais estipuladas em legislação. A auditoria Meio Ambiente, realizada no período de 05 a 07 de agosto de 2011, abrangeu 389 itens do programa de monitoramento da conformidade legal da Mercedes-Benz – Unidade de Juiz de Fora, através da planilha LIRA - Lista Interna de Requisitos Aplicáveis. Foi verificada a conformidade dos requisitos aplicáveis através de evidências apresentadas ao auditor.

Esta auditoria me proporcionou um grande enriquecimento de conhecimento, pois tive contato com todas as normas de meio ambiente aplicáveis a uma indústria automobilística. Além disso, tive a responsabilidade de apresentar evidências (documentação) do cumprimento das normas nacionais, estaduais e municipais.

- **Acompanhamento na realização de Auditorias Internas**

Dentro de nossa unidade são realizadas as auditorias de Segurança, Organização e Limpeza (SOL) e de nossa política (IMS).

Para a última Auditoria SOL, realizada de 07 a 09 de setembro de 2011, foi utilizado como apoio o seguinte checklist, aplicado tanto para a área administrativa, quanto operativa:



Segurança:

01. Houve algum acidente ocupacional ou ambiental na área nos últimos 45 dias.
Sim (nok - 0,8 pontos) Não (ok - 0 pontos)
02. As Análises de Acidentes foram realizadas no prazo previsto (48 horas) e as ações estão dentro dos prazos estabelecidos e contribuem para uma melhoria na instalação.
CP NC OBS OM
03. As fichas de controle de EPI's estão sendo preenchidas corretamente e a higienização das máscaras de proteção respiratória estão sendo realizadas no prazo máx. de 30 dias.
CP NC OBS OM
04. Os colaboradores estão em dia com os exames médicos periódicos.
CP NC OBS OM
05. Os colaboradores sabem como proceder no caso de uma sugestão de melhoria ergonômica na sua área.
CP NC OBS OM
06. Os colaboradores possuem os treinamentos de segurança necessários para a execução de suas atividades bem como conhecem os "ASPECTOS" a que estão expostos.
CP NC OBS OM
07. Os colaboradores conhecem os brigadistas da sua área e o nº do telefone da brigada.
CP NC OBS OM
08. Os colaboradores conhecem os procedimentos em caso de emergência (incêndios, acidentes com vítimas).
CP NC OBS OM
09. Os produtos químicos utilizados na área estão devidamente identificados, dentro do prazo de validade, são aprovados e possuem um local adequado para o seu armazenamento.
CP NC OBS OM
10. Os colaboradores conhecem e possuem acesso a FISPQ e conhecem os "RISCOS" dos produtos químicos utilizados em sua atividade.
CP NC OBS OM
11. Todos os extintores, hidrantes e kits de emergência estão desobstruídos.
CP NC OBS OM
12. É possível observar boas práticas de segurança no setor portodos os níveis hierárquicos.
CP NC OBS OM

Meio Ambiente:

13. Os colaboradores conhecem os sistemas que foram integrados no IMS, os focos / princípios da política e como eles contribuem para que a empresa consiga atingir a política do IMS.
CP NC OBS OM
14. Os colaboradores sabem quais são os Objetivos e Metas da fábrica, como eles podem contribuir para o cumprimento das mesmas e se há em seu processo meta ambiental específica.
CP NC OBS OM
15. Os colaboradores conhecem os NO's área e sabem como tirar dúvidas em relação ao IMS.
CP NC OBS OM
16. Os colaboradores conhecem a importância da coleta seletiva, ela é aplicada na área e caso tenham resíduos perigosos sabem como proceder quanto a ficha de resíduos.
CP NC OBS OM
17. Os colaboradores sabem como proceder em caso de emergência ambiental.
CP NC OBS OM
18. Os colaboradores conhecem o local onde estão disponíveis os LAI's de sua área e conseguem dar exemplos de aspectos, impactos e controles das suas atividades.
CP NC OBS OM
19. Os colaboradores sabem onde encontrar a documentação referente às suas atividades e sabem explicar e se localizar dentro do mapa de processos da fábrica e/ou da sua área.
CP NC OBS OM
- Organização:
20. Toda a área está bem organizada, limpa e com todas as peças e materiais de produção utilizados no processo identificados e organizados.
CP NC OBS OM
21. As vias de acesso, vias de circulação e rotas de fugas estão desobstruídas e sinalizadas.
CP NC OBS OM
22. Todas as marcações, identificações e etiquetas seguem os padrões do SPJ e se encontram em boas condições de visualização.
CP NC OBS OM
23. Os colaboradores conhecem o resultado das auditorias SOL anteriores e as RAC/RAP estão com as ações dentro do prazo.
CP NC OBS OM
24. Todos os colaboradores utilizam o CheckList e conhecem os 5 passos do SOL
CP NC OBS OM
25. Os quadros de equipe se encontram atualizados/organizados e a reunião em cascata está sendo realizada regularmente.
CP NC OBS OM

Obs.: O checklist tem a finalidade de funcionar como um guia para a auditoria. A auditoria é realizada em toda a área e outros pontos podem ser observados.

CHECKLIST AUDITORIA SOL

Foi de grande valia a minha participação nesta auditoria, pois através dela pude ter um primeiro contato com esse processo e aprender como ele deve ser aplicado em cada nível da organização.

As auditorias internas do IMS visam verificar toda a documentação referente aos processos aplicados na unidade através dos quesitos das normas NBR ISO 14.001, ISO/TS 16.949, OHSAS 18.001 e SPJ. A última que ocorreu em nossa unidade foi do dia 13 a 17 de novembro de 2011 e nela pudemos observar um bom desempenho da fábrica. Especificamente no que se refere à NBR ISO 14.001 foram encontradas algumas não-conformidades e observações. Assim pude aprender a definição da Ação de Contenção (o que será feito para conter o problema?), Análise da Causa Raiz (causa real da não-

conformidade) e elaboração de um Plano de Ação (medidas para solucionar o problema) para então gerar relatórios de ação preventiva (RAP), para observações e relatório de ação corretiva (RAC), para não conformidades.

- **Planejamento, Coordenação e Acompanhamento de Auditorias Externas**

A última Auditoria externa ocorreu entre 18 e 22 de novembro de 2011 e foi realizada pela empresa *BRTÜV*. Nela foram avaliadas as documentações pertinentes ao Sistema de Gerenciamento Ambiental da Mercedes-Benz – Unidade Juiz de Fora para manutenção da certificação ISO 14.001.

Mais uma vez, esta foi uma nova oportunidade de adquirir experiência em relação a Auditorias, uma vez que tive contato direto com todo o processo de uma auditoria externa e com o auditor. Foi também um grande desafio, quando me senti responsável para a apresentação das evidências de cumprimento das normas e justificar cada ação ou resultado para o auditor.

Foi uma grande satisfação, inclusive pessoal, a indicação da Mercedes-Benz do Brasil – Unidade Juiz de Fora para a manutenção de seu certificado na NBR ISO 14.001.

- **Acompanhamento de Ações Corretivas e Ações Preventivas;**

Nas auditorias são abertos Relatórios de Ação Corretiva (RAC) e de Ação Preventiva (RAP) para correção de não-conformidades e observações.

Essas Ações são acompanhadas e para elas são definidos Planos de Ação que devem ser cumpridos dentro do prazo estipulado.

- **Controle e arquivamento de registros ambientais**

- **Monitoramentos**

A Licença de Operação (LO) da unidade de Juiz de Fora da Mercedes-Benz do Brasil estabelece a necessidade de monitoramentos, além desses realizamos outros monitoramentos que consideramos importantes para o estabelecimento do Sistema de Gestão Ambiental da fábrica e que visam o atendimento dos requisitos da NBR ISO 14.001 e das legislações federal, estadual e municipal. Dentre os monitoramentos realizados em nossa unidade estão Efluentes líquidos, Emissões atmosféricas, qualidade do ar, nível de pressão sonora, lençol freático e recursos naturais.

Os relatórios enviados de análises de efluentes líquidos, de emissões atmosféricas e nível sonoro devem ser avaliados para verificar o enquadramento dos mesmos nas normas vigentes e isso me proporcionou uma visão mais crítica de resultados obtidos para cada parâmetro analisado além de um maior conhecimento da legislação pertinente.

- **Controle do pagamento de taxas dos Órgãos Ambientais IBAMA e FEAM**

De acordo com o porte do empreendimento e seu potencial poluidor, são estabelecidas taxas aos órgãos ambientais. Estas taxas devem ser pagas trimestralmente ao IBAMA (órgão de responsabilidade federal) e FEAM (órgão com atuação estadual).

- **Acompanhamento do gerenciamento de resíduos Classe I e Classe II**

Elaboração da documentação que acompanha as cargas, programação junto às transportadoras e as unidades de recepção de resíduos e elaboração dos inventários de resíduos mensal e anual apresentados aos Órgãos Ambientais. Além disso, de acordo com o Zero Base, é necessário a programação da verba mensal que deve ser empenhada para o transporte e a disposição de resíduos.

- **São propostos, também, dois trabalhos a serem desenvolvidos durante o período de estágio que evidenciam a relação do curso de Gestão Ambiental com a prática dentro da empresa. Os temas a serem abordados são:**

- Interpretação da norma ABNT NBR ISO 14.001 - Elaboração do Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa da unidade de Juiz de Fora da Mercedes-Benz

6. CONCLUSÃO

Como se pôde observar, a experiência adquirida através da realização do estágio, em particular numa empresa de tal porte, permitiu com que eu percebesse a aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula no exercer da profissão de Gestor Ambiental. Incontestavelmente, isso contribuiu não só para

o meu aperfeiçoamento profissional, mas principalmente para a aquisição de uma visão mais ampla da profissão.

Dentro dos fatos a serem destacados merece registro a atenção e o empenho do Sra. Luciane Marize, então analista responsável pela área de Meio Ambiente da Mercedes-Benz do Brasil – Unidade Juiz de Fora, que não mediu esforços para ensinar e esclarecer todas as atividades e os processos relacionados à atuação de um Gestor Ambiental em uma grande empresa, além do exemplo de uma personalidade ética e responsável.

É imprescindível ressaltar a credibilidade e a autonomia que me foram concedidas com a saída do Sr. Leandro Gil do cargo de Engenheiro Ambiental da fábrica, de forma que eu realmente senti-me responsável e capaz de resolver as diversas pendências que por ventura apareçam. Agradeço aos Srs. Fernando Leite (Gerente da A/PF) e Luiz Ruiz (Supervisor da área de Administração, Frota e Meio Ambiente) pela confiança e pelo apoio que me dispensaram. Vale ressaltar também a atenção dos colaboradores da empresa, que não mediram esforços para a minha adaptação como estagiário da corporação.

Em resumo, posso concluir que o estágio é a grande oportunidade que o estudante tem de confrontar-se com o mundo empresarial e com as necessidades atuais do mercado. Para a Universidade essa interface aluno x profissional é de extrema importância, uma vez que ela permite adequação de conteúdos ministrados de acordo com a realidade da profissão o que leva à formação de profissionais mais competitivos nessa lógica empresarial global. E para a corporação é valioso deter os profissionais mais atualizados em seus âmbitos. Só assim é possível a avaliação das curvas que porventura surjam no caminho para que se chegue ao destino com menos incertezas, maior eficiência e garantia de sucesso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MERCEDES-BENZ. Disponível em: <www.Daimler.com>. Acesso em: 20 out. 2011.

MERCEDES-BENZ. Disponível em: <www.mercedes-benz.com.br>. Acesso em: 20 out. 2011.

MERCEDES-BENZ. Disponível em: <<http://portal.e.corpintra.net/wps/myportal>>. Acesso em: 20 out. 2011.

MERCEDES-BENZ. Disponível em:
<http://intrajdf.br154.corpintra.net/agdq/99_IMS/99_04_INTRANET/04_01_LISTA_MESTRA/LM_hm/11_01_PlanFabrica.htm>. Acesso em: 20 out. 2011.

MERCEDES-BENZ. Disponível em:
<http://intrajdf.br154.corpintra.net/agdq/99_IMS/99_04_INTRANET/04_01_LISTA_MESTRA/LM_hm/01_Gestao.htm>. Acesso em: 20 out. 2011.

MERCEDES-BENZ. Disponível em:
<http://intrajdf.br154.corpintra.net/agdq/99_IMS/99_04_INTRANET/04_01_LISTA_MESTRA/LM_hm/07_FP.htm>. Acesso em: 20 out. 2011.