

**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E
SEQUENCIAIS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO
MEIO AMBIENTE**

LUIS ALBERTO MOREIRA VIANA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR REALIZADO
NA FÁBRICA DE AUTOMÓVEIS MERCEDES-BENZ DO
BRASIL**

Juiz de Fora

2009

LUIS ALBERTO MOREIRA VIANA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR REALIZADO NA
FÁBRICA DE AUTOMÓVEIS MERCEDES-BENZ DO
BRASIL**

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

Marcelo Nocelle de Almeida

Professor Orientador: Marcelo Nocelle

**Juiz de Fora
2009**

**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E
SEQUENCIAIS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DO
MEIO AMBIENTE**

LUIS ALBERTO MOREIRA VIANA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR REALIZADO
NA FÁBRICA DE AUTOMOVEIS MERCEDES-BENZ DO
BRASIL**

Instituição: Mercedes-Benz do brasil LTDA

Período de estágio: 12 de novembro à 18 de dezembro de 2009

Duração em Horas: 205

Professor Orientador: Marcelo Nocelle

MENSAGEM

HERDEIROS DO FUTURO

**_ A vida é uma grande
Amiga da gente
Nos dá tudo de graça
Pra viver
Sol e céu, luz e ar
Rios e fontes, terra e mar...**

**Somos os herdeiros do
futuro
E pra esse futuro ser feliz
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Vamos ter que cuidar
Bem desse país...**

**Será que no futuro
Haverá flores?
Será que os peixes
Vão estar no mar?
Será que os arco-íris
Terão cores?
E os passarinhos
Vão poder voar?...**

**Será que a terra
Vai seguir nos dando
O fruto, a folha
O caule e a raiz?
Será que a vida
Acaba encontrando
Um jeito bom
Da gente ser feliz?...**

**Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Vamos ter que cuidar
Bem desse país...**

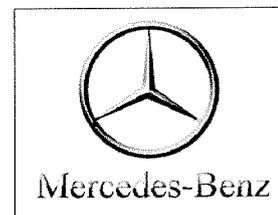
Toquinho



Mercedes-Benz

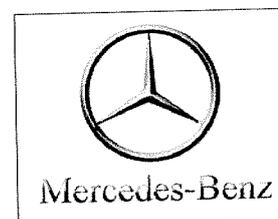
AGRADECIMENTOS

Gostaria de aproveitar esse espaço e deixar explícita minha gratidão aos profissionais que cooperaram para o meu aprendizado e na execução das minhas atividades. Primeiramente aos meus colegas Sérgio Mojen e Laila Costa que estagiam juntos comigo na área, ao Nicola responsável pelo laboratório da E.T.E, que me instruiu com muita calma e a excelente profissional de meio ambiente Luciane Souza que além da paciência que teve comigo, se preocupou em exigir de mim o melhor desempenho possível para que eu deixe a empresa com a preparação adequada e seguir minha carreira suprimindo as necessidades que me forem cobradas. Agradeço ao meu orientador do estágio, Leandro Gill, que não só me orientou, mas também dividiu comigo suas experiências e sabedoria, fazendo com que me enriquecesse de conhecimento, que reconheço, não obtive em toda minha jornada acadêmica. O muito obrigado ao meu supervisor e ao gerente da área, Artur Lage e Valdir Turino, respectivamente, por me darem autonomia e confiança para executar minhas tarefas com tranquilidade. Enfim, agradeço a todos os profissionais da A/PF, principalmente da Infra Estrutura II, por colaborarem para que eu tenha o melhor aproveitamento nesse tempo em que estive realizando minhas atividades na empresa Mercedes-Benz do Brasil. Conseqüentemente, tenho minha gratidão com a empresa Mercedes-Benz, por me dar essa oportunidade, oferecendo me a melhor estrutura para que eu colocasse em prática tudo o que aprendi em teoria na Universidade, me dando o privilégio de poder incluir em meu currículo o nome de uma das empresas mais bem conceituadas em todo o mundo.



SUMÁRIO

→ Introdução	Pág. 04
→ Palavras Chave	Pág. 05
→ Visão geral da organização	Pág. 06
• História da empresa	Pág. 06
• A empresa no Brasil	Pág. 07
• Unidade de São Bernardo do Campo	Pág. 08
• Unidade de Campinas	Pág. 08
• Unidade de Juiz de Fora	Pág. 09
• Unidade de Juíza de fora – local do estágio	Pág. 10
→ Objetivo do estágio	Pág. 11
• Área de Planejamento de Fábrica – A/PF	Pág. 11
• Atividades da A/PF no processo	Pág. 12
• Atividades da A/PF para o gerenciamento ambiental	Pág. 13
→ Programa de Estágio	Pág. 14
• E.T.E	Pág. 14
• Central de resíduos	Pág. 17
• Monitoramento ambiental	Pág. 22
• Certificação ISO 14001	Pág. 23
• Educação ambiental	Pág. 24
→ Conclusão	Pág. 26
→ Referências bibliográficas	Pág. 28

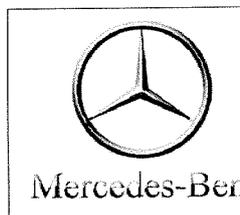


INTRODUÇÃO

Este trabalho será desenvolvido com a intenção de relatar as atividades que eu, Luis Alberto Moreira Viana, aluno do curso de Gestão Ambiental da Universidade Presidente Antônio Carlos e formando do segundo semestre do ano de 2009 desenvolvi enquanto estagiário da empresa Mercedes-Benz do Brasil, na unidade de Juiz de Fora e no departamento de planejamento de fábrica.

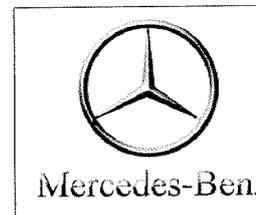
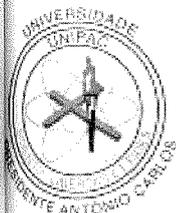
No desenrolar deste, irei apresentar as etapas propostas por profissionais da área e as etapas cumpridas por mim, principalmente no setor de gerenciamento de resíduos e monitoramento ambiental.

Com o intuito de demonstrar os métodos e requisitos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), procuro fornecer de forma objetiva as informações necessárias para que fique entendido o sistema de gestão vigente na empresa.



PALAVRAS CHAVE:

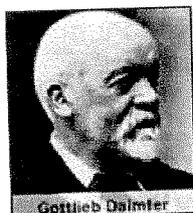
- ⇒ **E.T.E** – Estação de tratamento de efluentes.
- ⇒ **Big Bag** – Saco para acúmulo de rejeitos.
- ⇒ **Contêiner** – Recipiente apropriado para armazenamento de resíduos de classe 1.
- ⇒ **Tanque 4.1** – Tanque de água com presença de metais.
- ⇒ **Tanque 4.2** – Tanque de água com ausência, ou pouca quantidade de metais.
- ⇒ **Premix** – Tanque onde são preparadas as soluções de polieletrólito, cal ou fixodine.
- ⇒ **Decanter** – Tanque de homogeneização das borras de primer, esmalte e verniz flotado, que alimenta a centrífuga.
- ⇒ **Emuperme** – Sistema de membranas de ultrafiltração onde é realizada a separação óleo/desengraxante.
- ⇒ **B14, B33, B35, B180** – Tanques de armazenamento de desengraxantes.
- ⇒ **KTL** – Tinta utilizada para pintura catódica por eletrodeposição.
- ⇒ **Zona 1** – zona de desengraxe do pré-tratamento de carrocerias.
- ⇒ **Polieletrólito** – Polímero utilizado para floculação nos efluentes.



VISÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

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.



Gottlieb Daimler



Karl Benz



Walter P. Chrysler

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.

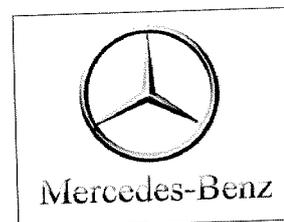
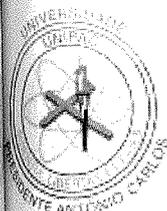
Do trabalho iniciado por Daimler e Benz, na Alemanha, resultou a formação, em 1926, da Daimler-Benz AG.



Daimler-Motoren-Gesellschaft



Benz & Co



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.

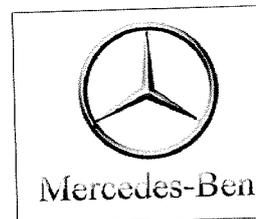
No Brasil, dentro da estratégia de integração da empresa no grupo DaimlerChrysler mundial, a Mercedes-Benz do Brasil S.A. se transformou em DaimlerChrysler do Brasil Ltda. em dezembro de 2000.

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. Conseqüentemente, a DaimlerChrysler mudou seu nome para Daimler AG.

A empresa no Brasil

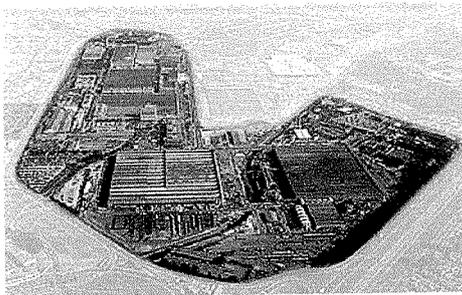
Ao longo dos anos a Mercedes-Benz tem participado ativamente do desenvolvimento do país gerando empregos e investindo em qualidade e tecnologia. Os produtos mexem com a imaginação das pessoas e são uma referência de modernidade, sofisticação e segurança.

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.



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.

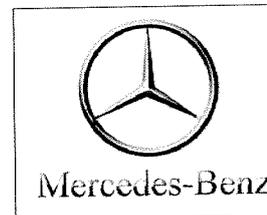
Unidade de Campinas

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

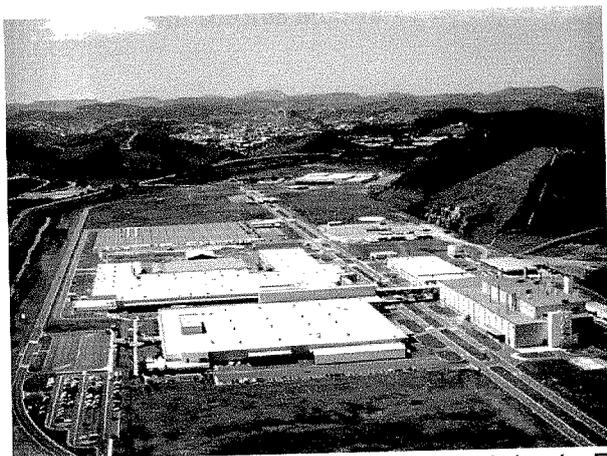


rede de concessionários. A central de peças de todos os produtos da marca, computadorizada e conectada à rede de concessionários via satélite, permite que o atendimento seja rápido, em qualquer lugar do Brasil.

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

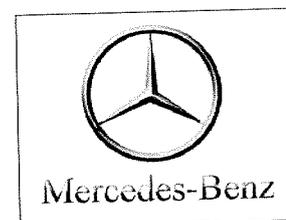


Unidade de Juiz de Fora



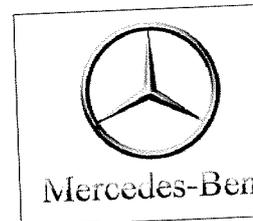
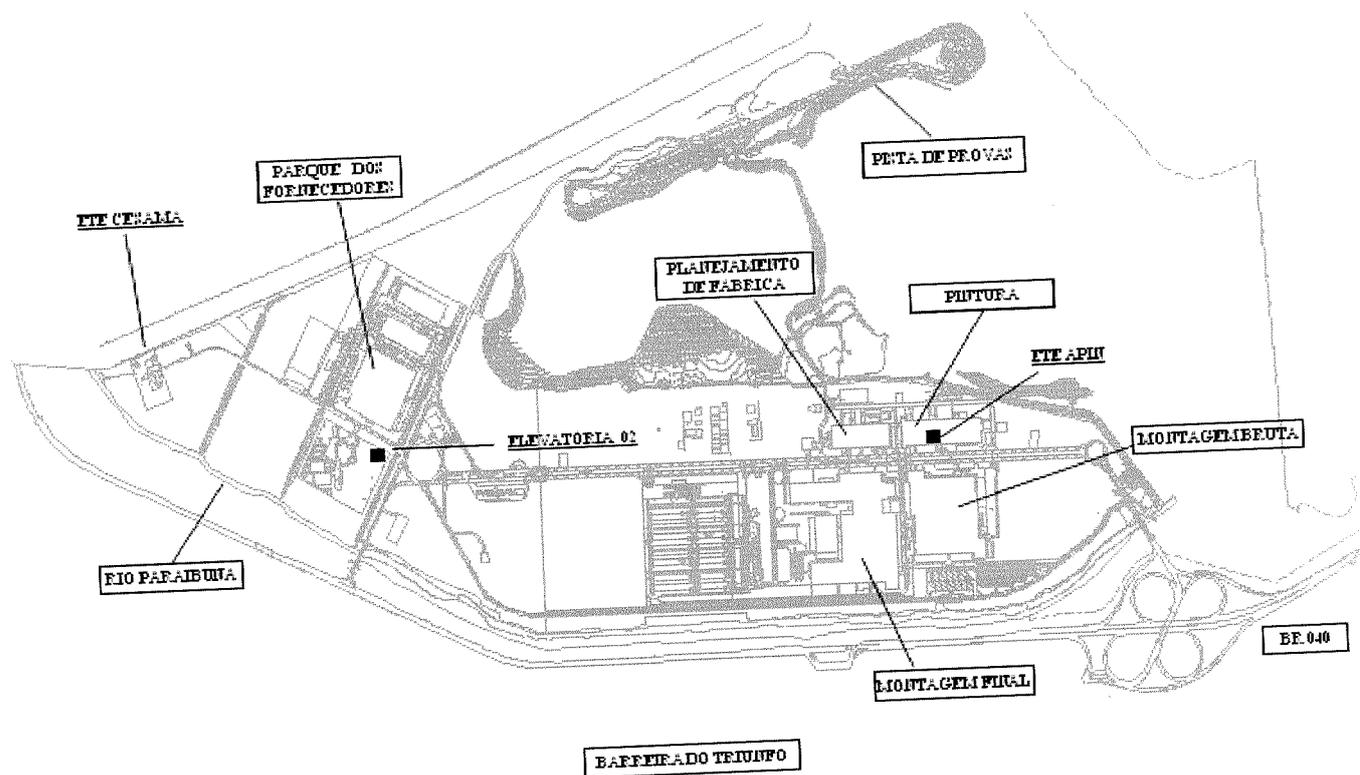
Inaugurada em abril de 1999, em Juiz de Fora, Minas Gerais, a mais nova fábrica da DaimlerChrysler no país trouxe novos conceitos de qualidade construtiva. A unidade recebeu em Março de 2001 a certificação VDA6.1, uma das mais exigentes normas de qualidade ligadas ao setor automobilístico. A unidade de Juiz de Fora, considerada uma das mais modernas indústrias automobilísticas da América do Sul, conta aproximadamente com 1.100 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.



Unidade de Juiz de Fora – local do estúdio

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.



OBJETIVO DO ESTÁGIO

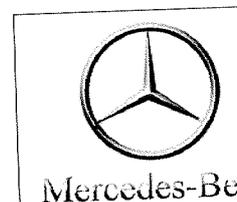
O objetivo principal do estágio é oferecer ao estagiário a oportunidade de vivenciar as situações de um profissional atuante na área, formando-o assim já com uma experiência significativa para entrar no mercado no ato da conclusão de seu curso. Especificamente na Mercedes-Benz do Brasil, tive a oportunidade de atuar em cinco áreas de grande importância, referente a Meio Ambiente, sendo essas áreas a E.T.E, a Central de Resíduos, o Monitoramento Ambiental, o Sistema de Gestão Ambiental certificado pela ISO 14001 e educação ambiental.

Com o cumprimento das atividades pude ter uma visão melhor do que foi teoricamente estudado em meu período acadêmico, podendo assim transmitir meus conhecimentos para uma futura contratação e introdução na área como profissional preparado a colaborar para o desenvolvimento e crescimento de uma instituição que esteja disposta a contar com meu trabalho.

Como estou atuando em uma área denominada Planejamento de Fábrica (A/PF), tenho também o objetivo de obter conhecimentos básicos na área administrativa, ampliando ainda mais minha visão de um mercado preparado para receber profissionais preocupados com o desenvolvimento, sem se descuidar com a auto sustentabilidade dos recursos utilizados, com o cumprimento da legislação e o compromisso com Meio Ambiente.

Área de planejamento de fábrica – A/PF

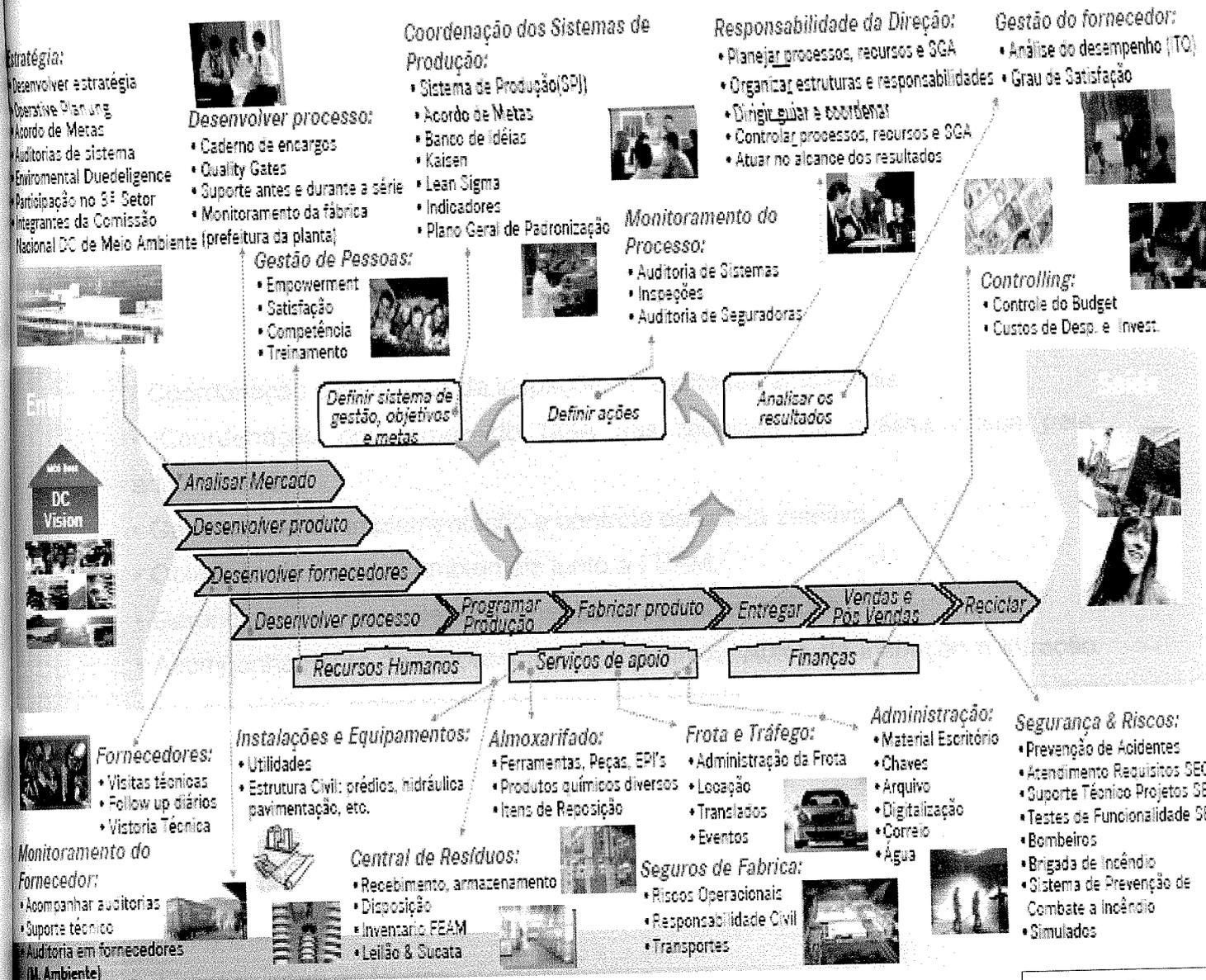
Presente em todas as áreas da produção, as atividades da Área de Planejamento de Fábrica concentram-se em disponibilizar apoio às áreas produtivas, gerenciar e manter atualizados os processos de Meio Ambiente, Segurança do Trabalho, Novas Instalações, Correio Interno, Zeladoria, Frota, Material de Escritório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



Atividades da A/PF no processo

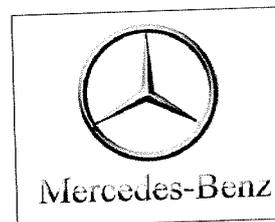


Atividades da A/PF no Processo



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.
- 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 JF.
- 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).



PROGRAMA DE ESTÁGIO

E.T.E

Na primeira semana como estagiário (de 16 de novembro ao dia 20 de novembro), obtive na Estação de Tratamentos de Efluentes da empresa conhecimentos em análises ambientais, como lançamentos de efluentes sólidos e líquidos nos corpos d'água e controle desses lançamentos. A E.T.E é responsável por tratar os efluentes industriais que podem ser contaminantes ou prejudiciais ao rio que recebe os lançamentos desses rejeitos.

O processo completo situa-se na área onde acontece a pintura da carroçaria dos veículos, porém trata o lançamento dos efluentes físico-químicos de toda a empresa, de resíduos laboratoriais à alguns elementos químicos utilizados na composição de produtos para a pintura.

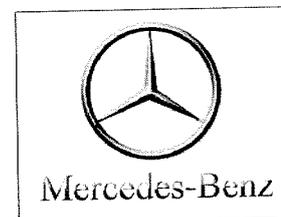
A estação é subdividida em seis outros processos que compõe o sistema central, são eles:

Linhas 90 e 96 (Eska):

É o processo responsável por tratar o esmalte, o primer e o verniz, ambos utilizados para fixação e tonalidade da pintura na carroçaria do veículo. Para o acompanhamento destes dois processos é feita diariamente uma série de checagens e habilitações para o início e funcionamento destas linhas.

Há uma rotina a ser cumprida pelos profissionais responsáveis por essa parte do processo, esse acompanhamento inclui:

- habilitar o processo;
- preparar o polieletrólito;
- dosar o coagulante;
- aferir as dosadoras;
- tratar o efluente da linha 96;
- completar a ESKA esmalte;



- preparar o premix;
- preparar o decanter;
- retirar o "big bag" da centrífuga;
- enviar o "big bag" para a central de resíduos;
- retirar amostra para laboratório;
- completar o verniz e o esmalte com água industrial;
- limpar as dragas;
- lavar tanque de polieletrólito;
- fazer a manutenção preventiva na centrífuga;
- completar a ESKA verniz com água industrial;
- abrir ordem de serviço para reiniciar o processo.

Linha 91

É o processo responsável por tratar o efluente que sai contaminado por óleos e graxas utilizados nos compostos para pintura. Essa água é reutilizada no processo novamente, até um certo ponto em que ela irá prejudicar na pintura se for utilizada novamente, então ela é tratada com o novo intuito de descarte no corpo d'água, desde que não altere, negativamente, as características deste corpo d'água.

A rotina de acompanhamento da linha conta com:

- a habilitação do processo;
- acompanhamento dos parâmetros;

Processo parado:

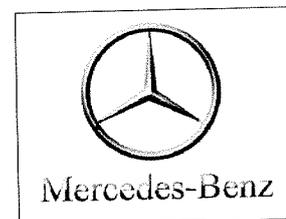
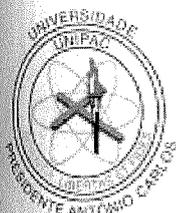
- colocar módulo 1 para enxaguar;

Continuação do processo:

- troca do filtro manga do Emuperme;
- módulo 2 parado;

Processo todo parado:

- módulo 1 enxaguando;
- dosado 75 litros de dosanal no B10 do K.T.L;



Continuação do processo:

- transferido B35 para B180;
- transferido B180 para tanque de concentrado;
- módulo 1 trabalhou tratando zona 1;
- módulo 2 tratou B33;

Processo todo parado:

- modulo 1 enxaguando;
- módulo 2 enxaguando;
- drenado óleo do B14 para contêiner;

Continuação do processo:

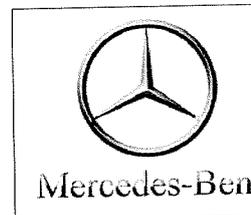
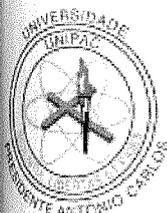
- módulo 2 tratou tanque de trabalho;

Linhas 92, 93 e 94

São os processos responsáveis por tratar as águas que contêm metais presentes em sua composição, com o intuito de reutilizar no processo ou descartar, dependendo da concentração de metais nessa água.

Na rotina de acompanhamento dessas linhas está:

- habilitação do processo;
- preparo do tanque de Cal;
- preparo do tanque de polieletrólito;
- retirar amostra de entrada do tanque 4.1;
- retirar amostra de entrada do tanque 4.2;
- iniciar dosagem do tanque 4.2;
- retirar amostra de saída do tanque 4.2;
- iniciar dosagem do tanque 4.1;
- retirar amostra de saída do tanque 4.1;
- retirar parâmetros das linhas 92, 93, 94;
- dosar peróxido nas linhas, conforme padrões técnicos após dia trabalhado;



- verificar quantidade de horas trabalhadas de cada linha após a parada do processo.

Obs.: Em todas as linhas da E.T.E citadas acima, são feitas manutenções preventivas e corretivas sempre que necessário.

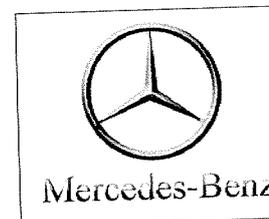
Central de Resíduos

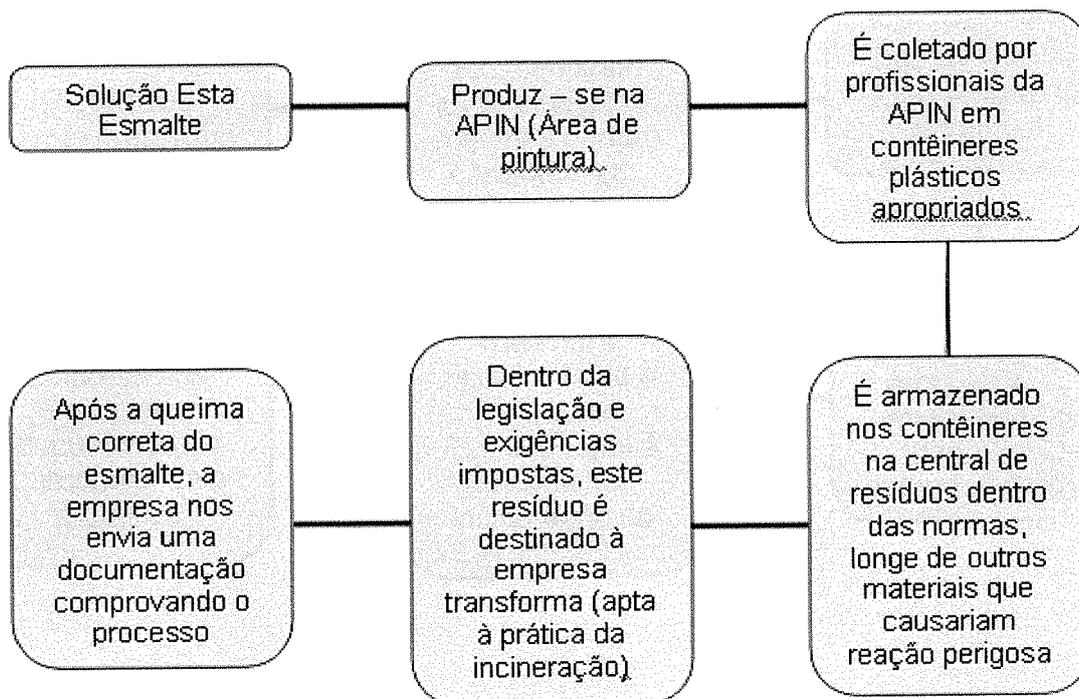
Na segunda semana do estágio (do dia 23 ao dia 27 de novembro de 2009), obtive conhecimento sobre gerenciamento dos resíduos produzidos na empresa Mercedes – Benz, desde a coleta seletiva ou desenvolvimento de produtos, até sua destinação para empresas que queimam ou reutilizam estes rejeitos.

Apesar de parecer simples e fácil o processo de descarte dos resíduos, são necessárias pessoas qualificadas para acompanhar esse processo, pois existem normas e complicações na coleta, no armazenamento, na prestação de informações, documentação, destinação, cumprimento de leis, etc.

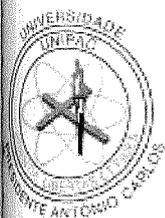
A seguir um fluxograma que auxilia e facilita os profissionais da área.

Alguns exemplos:

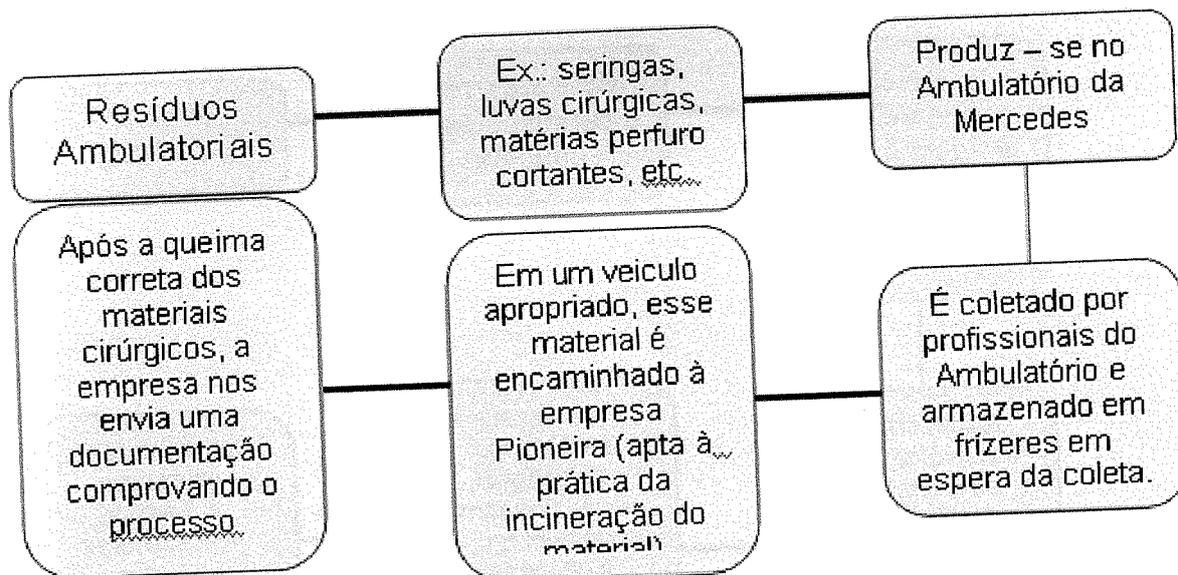




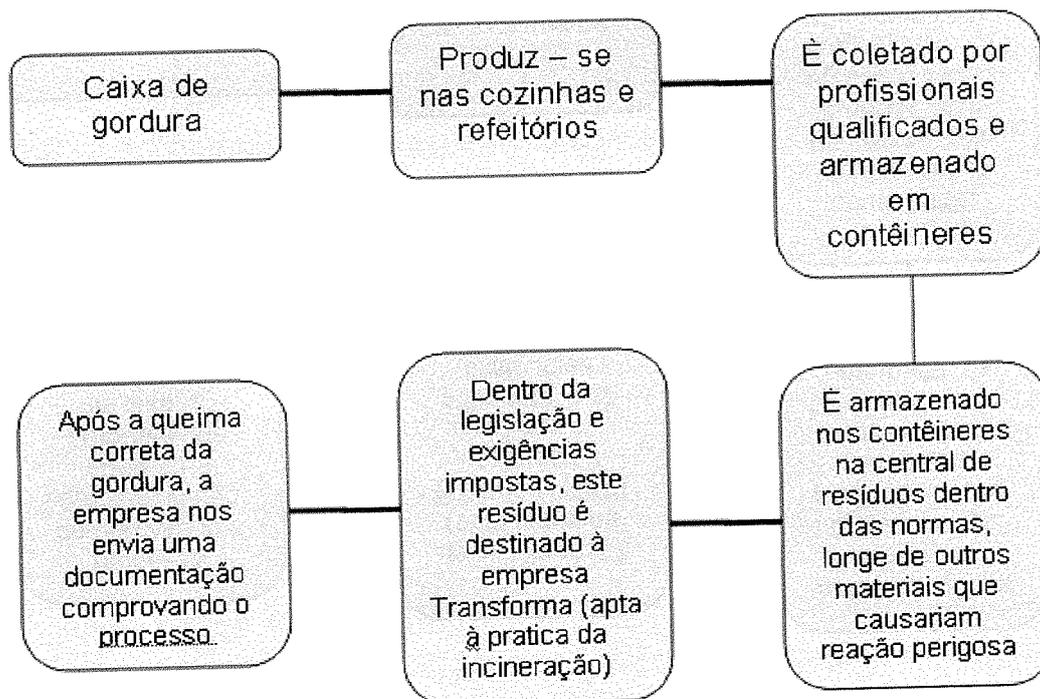
Documentação necessária para destinação de esmalte: Envelope de embarque, inspeção de veículo de transporte (feito pelo profissional de segurança do trabalho), fichas de emergência, telefones úteis, licença da transportadora (Ibor), licença da receptora (transforma), manifesto de transporte (5 vias), nota fiscal.



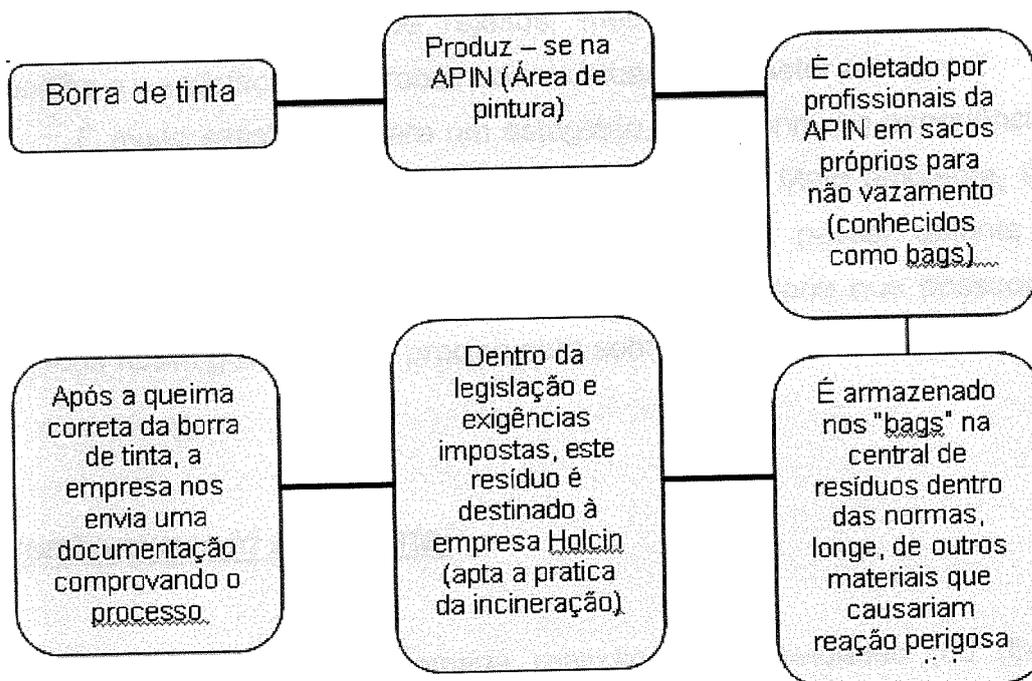
Mercedes-Benz



Documentação necessária para destinação de resíduos ambulatoriais: Envelope de embarque, inspeção de veículo de transporte (feito pelo profissional de segurança do trabalho), fichas de emergência, telefones úteis, licença da transportadora (Ibor), licença da receptora (Pioneira), manifesto de transporte (5 vias).



Documentação necessária para destinação de caixa de gordura: Envelope de embarque, inspeção de veículo de transporte (feito pelo profissional de segurança do trabalho), fichas de emergência, telefones úteis, licença da transportadora (Ibor), licença da receptora (Transforma), manifesto de transporte (5 vias), nota fiscal.



Documentação necessária para a destinação da borra de tinta: Envelope de embarque, inspeção de veículo de transporte (feito pelo profissional de segurança do trabalho), fichas de emergência, telefones úteis, licença da transportadora (Ibor), licença da receptora (Holcin), manifesto de transporte (5 vias),

Para o armazenamento dos rejeitos na central de resíduos, tem que se observar à maneira que estão sendo organizados os contêineres, "bags", bombonas, etc. Existem resíduos que possuem características incompatíveis com as de outros resíduos, e os recipientes em que estão guardados não podem ficar próximos entre si. Além da central de resíduos, o gerenciamento de descartes possui também uma área reservada para sucatas (rejeitos metálicos), onde são armazenadas peças que ganham valor como metais e são leiloadas como alumínio, ferro, prata (depende de sua composição), tendo assim, uma minimização da estocagem de mais resíduos. Com a alteração na equipe responsável por essa área, novas atitudes vêm sendo tomadas e políticas mais evolutivas vêm sendo adotadas. Com a melhoria e organização do espaço



utilizado para estocagem de rejeitos, melhora-se também a qualidade do trabalho e a satisfação dos trabalhadores atuantes no setor ambiental.

É muito satisfatório para um estagiário, sem nenhuma experiência, notar que existe pessoas que ainda se preocupam com o Meio ambiente, tomando iniciativas para uma melhoria progressiva e ainda passar adiante todo o conhecimento obtido através da experiência e sabedoria que possuem. É de pessoas assim que o mundo precisa para sobreviver diante de tantos males.

Monitoramento Ambiental

Em minha terceira semana realizando as atividades (do dia 29 de novembro ao dia 4 de dezembro), obtive conhecimento no setor de monitoramento ambiental da Mercedes-Benz, organizando gráficos e acompanhando diretamente os procedimentos preventivos e corretivos das atividades diretamente e indiretamente relacionadas com o meio ambiente. Na semana de gestão no setor, fiz análises da água do rio em que a fábrica elimina seus efluentes, lembrando a semana em que estive no laboratório da E.T.E. Acompanhei também, a vistoria do funcionamento e qualidade da água dos bebedouros de toda a fábrica, colendo amostras e enviando para uma empresa responsável e autorizada pelo órgão ambiental vigente, e assim medir os parâmetros e conferindo se estão de acordo com as normas exigidas pelas leis federais, estaduais e municipais.

Na construção dos gráficos, aprendi a fazer o controle da quantidade de resíduos que entram e saem da central, e a quantidade de rejeitos produzidos em toda a fábrica, além de relacionar todas as não conformidades presenciadas e detectadas pelos responsáveis das áreas, e assim relatar para futura correção.



Certificação ISO 14001

Em todas as semanas em que colaborei para o desenvolvimento das atividades da empresa, presenciei e até apresentei momentos chamados integração, onde acontece uma interação dos colaboradores das empresas terceirizadas que atuam dentro da fábrica com a própria Mercedes-Benz. Nessa integração é citado que nossa empresa possui um sistema de gestão ambiental e dentro desse sistema está presente a certificação ISO 14001, o que significa que estamos dentro das normas ambientais exigidas mundialmente, assumindo o nosso compromisso de não prejudicar o ambiente em que vivemos.

O sistema de gestão ambiental está inserido em um sistema de gestão integrado (IMS), onde incluem também citações relacionadas a segurança e saúde do trabalhador, sistema de qualidade e sistema de produção da unidade de Juiz de fora.

A política do sistema citado acima compõe a busca por melhoria contínua do desempenho ambiental – redução no consumo de energia elétrica, água potável, gás natural e minimização na estocagem de resíduos. Traz também a preocupação e metas com prevenção a poluição aplicada aos processos e produtos – adoção do processo de pintura a base d'água, disposição de resíduo seletivamente, pré-tratamento dos efluentes industriais (físico-químico). Por último, o IMS através de sua vertente ambiental trata de obedecer à legislação e outros requisitos ambientais aplicáveis – lançamentos dos efluentes líquidos e emissões atmosféricas dentro dos padrões exigidos por lei, armazenamento interno para os resíduos sólidos conforme normalização técnica, licenciamento de transporte e disposição final dos resíduos sólidos.

A empresa também possui um programa de coleta seletiva, onde visa não só cumprir seu compromisso com o meio ambiente, mas também educar seus colaboradores, e assim fazer com que eles transmitam essa ética para a sociedade em que vivem.

O sistema de coleta seletiva busca segregar os resíduos produzidos individualmente por profissionais, para poder destiná-los para o local correto,



seja ele para reciclagem ou para aterro sanitário. A coleta possui lixeiras adequadas para distinguir onde devem ser descartados cada tipo de rejeito – lixeira azul: papel e papelão; lixeira vermelha: materiais plásticos; lixeira amarela: metais; lixeira verde: vidros; lixeira preta: lixo comum (orgânicos ou compostos); lixeira cinza: lixo contaminado (tinta, óleo, graxa, cola, etc.).

É feito periodicamente, um levantamento de aspectos e impactos, onde são estudados os riscos e as causas promovidas pela produção da fábrica.

Política do IMS - Sistema de Gestão Integrado

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



CLIENTE

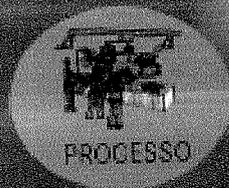
→ Encantar nossos clientes, com produtos e serviços adequados e de alta qualidade;



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.

Revisão 01 - 12/01/2008

Educação Ambiental

Como forma educacional aprendida, fui encarregado de produzir uma apresentação chamada de Momento IMS, demonstrando aos demais



colaboradores da área em que atuo, a funcionalidade da Resolução Conama 357, criada no ano de 2005, que visa controlar e monitorar os parâmetros de lançamentos de efluentes no corpo d'água que recebe esses lançamentos. A seguir, o Momento IMS em que elaborei com o intuito de conscientizar os colaboradores sobre a Resolução Conama 357/05.



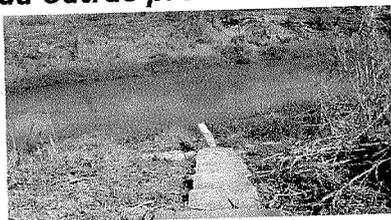
Momento IMS

Meio Ambiente

12/2009

Resolução Conama 357, de 17 de março de 2005

• Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.



Rio Paraibuna: Corpo d'água onde deságuam os efluentes lançados pela MBBras, após serem tratados de acordo com as exigências da resolução supracitada.

• Considerando que a água é uma das principais preocupações do desenvolvimento sustentável, baseado nos princípios da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, do usuário pagador, bem como no valor dado à natureza.

• Está dentro das citações da resolução, controlar o lançamento no meio ambiente de poluentes, proibindo o lançamento em níveis nocivos ou perigosos para os seres humanos e outras formas de vida.

• A Mercedes está fazendo sua parte, monitorando e minimizando os impactos negativos de seus efluentes através de sua estação de tratamento, que também está enquadrada dentro das normas federais instituídas em 17 de março de 2005

"A natureza é contribuinte para o bem estar do homem. E o que o homem tem feito pela natureza?"



Mercedes-Benz

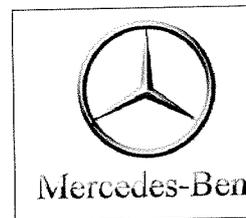
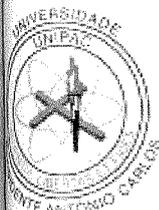


COLCLUSÃO

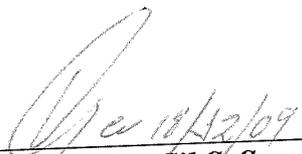
Com a realização das atividades desenvolvidas, conclui que é necessários qualificação e conhecimento prático para cumprir com as obrigações conforme normas e legislação, e ainda arcar com as necessidades da Mercedes, obedecendo ao Sistema de Gestão Integrado e se relacionando com outros profissionais de formações opostas. Por isso, a formação acadêmica é fundamental para a introdução de um profissional no mercado atual e, creio eu, que em tempos passados não tenha sido diferente.

Para um recém formando como eu, é muito importante obter experiências com profissionais tão competentes como os dessa empresa, e nada mais satisfatório que presenciar os resultados e ser reconhecido por colaborar e fazer com que eles aconteçam.

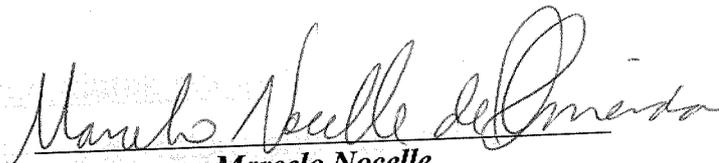
Em empresas de grande porte como a em questão, é difícil de se imaginar que um estagiário terá alguma participação no desenvolvimento das atividades reais e até ser encarregado de responsabilidades que influenciam diretamente no andamento da fábrica. Porém, ao contrário do que se pensa, fui exigido a executar tarefas que são cabíveis a profissionais com vasta experiência no assunto. Isso faz com que uma pessoa recém formada conclua seu curso preparada para ingressar em qualquer empresa que cobrará dela dedicação e resultados significativos.



BIBLIOGRÁFICA



Leandro Gil S. Souza
(Supervisor de Estágio na Mercedes-Benz)



Marcelo Nocelle
(Professor-orientador do Relatório de Estágio)



Luis Alberto Moreira Viana

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://www.mercedes-benz.com.br/interna.aspx?categoria=96>
(acessado em 28 de novembro de 2009 às 17:00 horas)
- <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>
(acessado em 28 de novembro de 2009 às 23:00 horas)
- <http://www.mundojovem.com.br/datas-comemorativas/meio-ambiente/musica-meio-ambiente-herdeiros-do-futuro.php> (acessado em 02 de dezembro de 2009 às 18:00 horas)
- Arquivos internos da empresa Mercedes-Benz do Brasil.