



Dr. Hajime Yamashina faz sua primeira auditoria do Pilar Meio Ambiente na Whirlpool



Auditoria Ambiental pela Alta Gestão



Auditoria Ambiental pela Alta Gestão



Campanha Dia da Árvore

nº 93

COMPLETAS

Coletor: Web Link 1 (Link)
Iniciado em: sexta-feira, 9 de março de 2018 21:36:32
Última modificação: segunda-feira, 12 de março de 2018 14:00:59
Tempo gasto: Mais de um dia
Endereço IP: 187.255.227.18

Página 2 : Informações cadastrais:

P2 Título do projeto ambiental participante:

Para além da gestão ambiental clássica: impulsionando a performance ambiental através da metodologia WCM

P3 Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione: **Gestão Ambiental**

P4 Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços.)

Na medida em que o mercado se torna cada vez mais competitivo, as organizações tem o desafio de se transformar para manter lugar no mercado. Essa necessidade se faz também para sustentabilidade. Os reflexos no meio ambiente de anos de industrialização “descuidada”, avanços nas legislações ambientais e a visibilidade do tema fizeram com que as empresas melhorassem seu desempenho ambiental. Hoje, para se destacar, é preciso ir além do básico; é preciso estudo, novas tecnologias e novas metodologias. Com este mindset a Whirlpool decidiu implantar em 2017 a metodologia de gestão WCM (World Class Manufacturing), que conta com um Pilar Técnico de Meio-Ambiente, o qual busca reduzir os impactos ambientais da manufatura através de uma abordagem lógica e sistemática e rigor na execução. Com pouco menos de 1 ano de implantação a metodologia ajudou a empresa, que já contava com um background robusto de gestão ambiental, a melhorar seu desempenho, reduzir custos conscientizar mais pessoas.

P5 Sobre a organização participante:

Razão social:	WHIRLPOOLS.A.
Nome fantasia:	UNIDADE DE ELETRODOMÉSTICOS
CNPJ:	59.105.999.0039-59
Setor de atuação:	Metal Mecânico
Data de fundação:(dd/mm/aaaa)	15/07/1950
Número de colaboradores:	6.000
Faturamento:(anual em R\$)	R\$ 2,6 bilhões
Investimento ambiental:(anual em R\$)	R\$ 3 milhões

P6 Informações de contato:

Endereço: **Rua Dona Francisca, nº 7200**
Bairro: **Distrito Industrial**
Cidade: **Joinville**
Estado: **Santa Catarina**
CEP: **89.219 – 900**
Telefone com DDD: **(47) 3803 – 4775**

P7 Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: **Mariana Simão de Oliveira**
Cargo: **Engenheira Ambiental**
E-mail: **mariana_oliveira@whirlpool.com**
Telefone com DDD: **(47) 99653 - 8093**

P8 Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: **Mariana Simão de Oliveira**
Cargo: **Engenheira Ambiental**
E-mail: **mariana_oliveira@whirlpool.com**
Telefone com DDD: **(47) 99653 - 8093**

P9 Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): **Helder R Santos**
Cargo: **Gerente Geral de Manufatura**
E-mail: **helder_r_santos@whirlpool.com**
Telefone com DDD: **(47) 3803 – 4220**

P10 Por quais normas a organização é certificada?

ISO 9001,
ISO ,
14001
OHSAS
18001

P11 Faça um breve histórico da organização participante e de suas principais práticas de gestão ambiental: (Máx. 4.000 caracteres.)

A Whirlpool Latin America é o negócio de eletrodomésticos da Whirlpool S.A., uma subsidiária da Whirlpool Corporation, empresa centenária e maior fabricante de eletrodomésticos do mundo. Há 100 anos a Whirlpool vem oferecendo produtos que atendam às necessidades específicas dos consumidores e fazendo negócios com integridade, caráter e sustentabilidade, que formam as marcas da empresa.

No Brasil, a empresa está presente com as marcas Brastemp, Consul e Kitchen Aid, manufaturadas em 3 fábricas, localizadas em Rio Claro, Manaus e Joinville. A fábrica de Joinville é a maior dentre as unidades brasileiras, e trabalha com a fabricação de refrigeradores, freezers, lavadora e purificadores de água.

Dentre os pilares estratégicos da companhia, a Sustentabilidade ganha destaque. A Whirlpool trabalha sob o conceito de inovação sustentável, ou seja, o desenvolvimento contínuo de produtos e processos cada vez mais eficientes, de forma responsável, sempre considerando os fatores sociais, ambientais e econômicos. Todas as ações são definidas dentro dos seis pilares estratégicos de sustentabilidade:

- > eficiência energética;
- > redução de substâncias restritas;
- > desenvolvimento social;
- > redução das emissões de carbono;
- > uso sustentável da água;
- > minimização de resíduos.

Colocando em prática sua visão de sustentabilidade, a Whirlpool possui diversas iniciativas para reduzir o impacto ambiental de seus processos e produtos. Uma delas é um forte Sistema de Gestão Integrado (SGI), que existe desde 1994, e engloba a gestão da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança. Todas as unidades da empresa são certificadas pelas normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

Para estruturação e implementação das ações e programas ambientais e ocupacionais, as unidades possuem times locais de EHS (Meio Ambiente, Saúde e Segurança). Na unidade Joinville, o time de EHS conta hoje com 59 integrantes, e tem reporte direto ao Gerente Geral de Manufatura local, Helder Santos. Tecnicamente, a área responde ainda ao Gerente Corporativo de EHS, Carlos Prestes, responsável pelo suporte técnico, desdobramento de metas corporativas, padronização de processos entre as unidades, entre outros.

Ainda buscando inovação e melhoria contínua, a Whirlpool deu início em 2017 à implementação da metodologia WCM (World Class Manufacturing - Produção de Classe Mundial em português). O WCM é um sistema de gestão integrado, dividido em pilares técnicos. Dentre os pilares técnicos, o pilar de Meio Ambiente foca na melhoria do desempenho ambiental da empresa, utilizando uma abordagem sistemática para priorizar problemas e atacá-los com ritmo e rigor; trabalha também com uma abordagem prevencionista, reduzindo riscos, impactos e custos.

Página 3 : Informações sobre o projeto ambiental participante:

P12 O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não, o projeto não é decorrente de exigência de órgãos regulamentadores. Assim como a certificação ISO 14001, a metodologia WCM não é mandatória. Esta metodologia visa, entretanto, uma gestão mais eficiente e redução de perdas, sendo chave para a manutenção da competitividade da empresa no mercado atual.

P13 Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (Máx. 3.000 caracteres.)

A Whirlpool possui um background robusto de gestão ambiental, sendo as ações tomadas pela empresa pautadas primordialmente pela estratégia de sustentabilidade da corporação. Dentre alguns projetos de grande impacto iniciados pela unidade Joinville estão o programa Zero Aterro para gestão de resíduos (case premiado no Prêmio Expressão de Ecologia 2016), e a Sustentabilidade Hídrica, através de investimento em tratamento de água para reuso e captação de água de chuva para utilização industrial (case premiado no Prêmio Fritz Muller FATMA 2017). Além disso, a empresa é certificada desde 2004 pela ISO 14001, e conta assim com uma estrutura robusta para gestão ambiental, contando com um time focado em Meio Ambiente e Sistema de Gestão, indicadores ambientais com metas de melhoria ano após ano, sistema para avaliação e controle de requisitos legais, garantindo atendimento a todos os requisitos aplicáveis, participação em fóruns de meio ambiente no município, divulgação voluntária de emissões de gases de efeito estufa, publicação de relatórios de sustentabilidade bianuais, entre outros. Em

2017, a Whirlpool foi reconhecida pela sétima vez no Guia Exame de Sustentabilidade, tendo neste último ano ganhado destaque como a empresa mais sustentável do setor de eletroeletrônicos.

Apesar de todo este histórico, ao passo que o mercado se desenvolve e novas tecnologias e soluções para problemas ambientais são desenvolvidas, entendemos que há ainda muito espaço para melhoria. Entretanto, em grande parte das empresas, não há avanço por falta de entendimento claro dos problemas, das suas consequências e custos relacionados, assim como de falta de uma priorização clara que diga por onde começar e de forte disciplina para seguir em frente apesar das dificuldades. Assim, estudando, a Whirlpool entendeu que havia ainda muitas oportunidades para alavancar o desempenho ambiental das suas unidades. E com esta visão decidiu em 2017 iniciar a implantação do WCM, incluindo o Pilar de Meio Ambiente.

P14 Qual foi a solução encontrada? (Máx. 3.000 caracteres.)

Conforme acima descrito, com base no entendimento de que havia muita oportunidade para alavancar o desempenho ambiental da empresa, iniciou-se a implantação do Pilar de Meio Ambiente.

O Pilar de Meio Ambiente é um instrumento de gestão que permite conhecer, controlar e reduzir o impacto ambiental gerado pelas atividades produtivas. A implantação do Pilar (assim como para outros pilares técnicos do WCM) segue uma metodologia sistemática baseada em 7 (sete) etapas, chamadas “passos”, abaixo descritos.

Passo 1 – Compreender os requisitos legais aplicáveis ao negócio e suas tendências: Além de entender e garantir a conformidade com os requisitos legais vigentes, é preciso antecipar-se a tendências, requisitos futuros; além disso, para se tornar uma empresa de classe mundial, é preciso avaliar as legislações mais restritivas existentes em outros países, procurando atender não só a legislação brasileira, mas outras, sendo benchmarking no quesito ambiental.

Passo 2 – Agir contra fontes de contaminação: Utilizar os métodos mais adequados para atuar nos planos de melhoramento ambiental, com a finalidade de intervir na contenção das fontes de impacto (aspectos ambientais significativos) investigando os riscos para definição das contramedidas adequadas.

Passo 3: Preparar padrões ambientais e estabelecer um sistema de auditoria pela alta direção: utilizar ferramentas e padrões, assim como estabelecer um sistema de auditoria pela alta direção para disseminar a cultura ambiental e destacar ações, condições e boas práticas.

Passo 4: Controle de risco de substâncias químicas e economia de recursos naturais: estabelecer um sistema de gestão de produtos químicos que inclua controles adequados e um sistema de classificação e priorização para reduzir a utilização de produtos químicos agressivos. Ainda, estabelecer uma análise de custos relacionados aos aspectos ambientais água/efluentes, energia, resíduos sólidos e produtos químicos, com o objetivo de desdobrar projetos de redução.

Passo 5: Sistema de gestão ambiental: estabelecer um sistema de gestão para padronização dos controles ambientais implementados nos passos anteriores.

Passo 6: Estabelecer um sistema de redução de impacto ambiental através de green procurement e abastecimento ecologicamente correto: Reduzir o impacto ambiental buscando a integração dos fornecedores e oportunidades no processo logístico.

Passo 7: Sistema de gestão ambiental plenamente implementado: projetos de longo prazo com o conceito de green factory, envolvendo comunidade a ações de proteção à biodiversidade.

A avaliação da evolução da unidade nos passos é medida através de Auditorias (Anexo 1) realizadas pelo Dr. Hajime Yamashina, responsável pela criação da metodologia.

P15 Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (Máx. 5.000 caracteres.)

A implantação do Pilar de Meio Ambiente WCM na Whirlpool teve início em março de 2017. O primeiro passo foi a definição do time, que conta hoje com a expertise de engenheiros e técnicos ambientais, engenheiros químicos e de segurança do trabalho, supervisores e colaboradores diretos das linhas de produção. Muito estudo também antecedeu os primeiros passos, feito através de leitura de materiais disponibilizados pelo Dr. Hajime Yamashina, visitas de benchmarking em outras empresas e muita discussão técnica.

Em seguida, seguiu-se a sequência lógica dos passos, com priorização adequada e rigor na execução. Até o presente momento, a empresa implantou até o passo 4 da metodologia. Abaixo uma descrição das principais atividades desenvolvidas em cada um.

Passo 1: Como a Whirlpool já possuía um programa de avaliação e controle de requisitos legais, a atividade neste passo consistiu em compilar estes números, contabilizados em 305 requisitos (federais, estaduais e municipais) aplicados à unidade. Ainda, de modo a garantir o acesso à informação sobre tendências futuras, a área técnica de meio ambiente fez uma parceria com a área de relações institucionais e jurídico, para formação de um grupo de avaliação de projetos de lei - sendo o levantamento dos projetos aplicáveis feito por uma consultoria contratada. Ainda neste passo, a metodologia de levantamento de aspectos e impactos ambientais definida anteriormente para atendimento à Norma ISO 14001 foi aprimorada, incluindo um levantamento mais detalhado dos controles ambientais existentes para cada aspecto/impacto ambiental e uma definição mais clara dos critérios de frequência e gravidade aplicáveis. O levantamento de aspectos e impactos ambientais foi refeito para 100% da fábrica e chegou-se a um mapeamento visual daqueles mais significativos (Anexo 2), assim como a uma priorização dos aspectos mais significativos da unidade como um todo (de AA a C). Esta priorização foi utilizada para guiar as contramedidas tomadas no Passo 2.

Passo 2: No passo 1, foi definida a priorização dos aspectos ambientais da unidade: gestão de resíduos e gestão de produtos químicos (AA), emissões atmosféricas (A), água e gases de efeito estufa (B), efluentes, energia e ruído ambiental (C). Contramedidas foram então tomadas principalmente para os aspectos AA, e são apresentadas no Item 16. Ainda no Step 2, foi implementada uma metodologia para classificação das ocorrências ambientais na unidade, utilizando-se a Pirâmide de Henrich. Definiu-se como regra a investigação de todas as ocorrências ambientais até o nível de causa de raiz e a implantação de contramedidas para evitar a reocorrência. Por último, foi feita uma revisão do plano de atendimento a ocorrências ambientais, com um levantamento de todos os pontos de risco (potencial de vazamento de óleo/produto químico) para posterior alocação de kits de contenção (Anexo 2).

Passo 3: Dentro do passo 3 foi desenvolvido um plano de auditoria ambiental pela alta gerência. O objetivo das auditorias é de envolver a gestão nas questões ambientais, mostrando o comprometimento para o chão de fábrica e dando visibilidade para boas práticas existentes, de formar e alavancar o engajamento de todos. As auditorias ambientais são realizadas por todos os níveis da liderança da fábrica, desde o diretor da unidade até os supervisores de produção. Ainda no Passo 3, buscando o envolvimento e conscientização dos colaboradores, investiu-se em campanhas e treinamentos, além de melhorias na gestão visual na fábrica para temas ambientais (Anexos 2, 3 e 4).

Passo 4: No passo 4, trabalhou-se com a gestão de químicos, onde uma metodologia de priorização foi desenvolvida, levando em consideração, entre outros, os riscos inerentes de cada produto e os meios de controle de exposição existentes. Com isso, os químicos foram classificados em quatro grupos (AA, A, B e C) e ações foram desenvolvidas para os químicos prioritários. As ações implementadas vão desde melhoria de controle (embalagens, rotulagem, controle de acesso) até ações de substituição ou eliminação do produto químico priorizado. Ainda no Passo 4, iniciou-se o chamado "Desdobramento de Custos" ambientais, metodologia de levantamento de gastos e "perdas" com água e efluentes, produtos químicos e gestão de

resíduos. O objetivo do Desdobramento de Custos é levantar todas as perdas (custos desnecessários) em cada um destes itens, de forma a priorizar projetos de redução. Dentre as perdas levantadas estão: geração desnecessária de resíduos, que impacta em custo de mão de obra, transporte e destinação, consumo desnecessário de água, e consumo excessivo de produtos químicos.

Até o presente momento, estes foram os passos implementados, sendo os demais planejados para este e próximos anos. Destaca-se também que o trabalho é contínuo: mesmo depois de implementado um passo, é necessário que o trabalho nas ações permaneça de modo que estas sejam sustentáveis.

P16 Quais foram os resultados alcançados com o projeto? (Máx. 4.000 caracteres.)

Neste cerca de 1 ano desde o início do WCM uma verdadeira transformação da gestão ambiental na fábrica já pode ser observada. Abaixo são destacados os principais resultados obtidos em cada passo.

Passo 1: Dentro do quesito avaliação de requisitos legais, o grande diferencial trazido pela metodologia foi a necessidade de antecipação a requisitos futuros e a comparação com legislações ambientais mais restritas em outros países. Esta necessidade trouxe uma nova visão para a empresa, definindo um novo objetivo para o desempenho ambiental, de não somente cumprir com requisitos locais, mas ser referência em todos os lugares. Em relação ao levantamento de aspectos e impactos ambientais, criou-se uma nova metodologia, mais clara, objetiva e representativa; a mesma foi inclusive elogiada por auditores externos da ISO 14001 em auditoria de manutenção da norma ocorrida em junho de 2017. Criou-se também uma representação visual clara de onde os impactos ambientais mais significativos estão alocados dentro da unidade, através de “mapas de impacto”.

Passo 2: Os impactos ambientais mais significativos priorizados no passo 1 foram resíduos e gestão de químicos. Para atuação em resíduos, foram priorizados os resíduos incinerados e coprocessados (uma vez que não há mais envio para aterro). Dentre os projetos desenvolvidos estão a logística reversa para reciclagem de esponjas usadas (100.000 esponjas/ano), antes encaminhadas para coprocessamento, e a substituição de uma fita condutiva não reciclável, utilizada para embalar caixas e outras peças durante o transporte com empilhadeiras, por uma fita stretch reciclável. Ações foram tomadas também para melhorar a segregação de resíduos da coleta seletiva e eliminar fontes de sujeira, responsáveis por geração de resíduo. Ainda no passo 2, implementou-se a Pirâmide de Henrich para ocorrências ambientais, e uma metodologia para avaliação de causa raiz foi desenvolvida, contando com ferramentas como 5W+1H, demonstração do ocorrido com desenhos para facilitar o entendimento e análise de 5 por quês. Uma placa com a pirâmide de Henrich detalhando as ocorrências ambientais foi instalada na entrada das fábricas, de modo a envolver e conscientizar todos os colaboradores (Anexo 2).

Passo 3: A principal ferramenta deste passo foi a Auditoria Ambiental. Ao todo, 81 pessoas foram treinadas, começando pelo diretor e gerentes da unidade, passando pelos chefes e por fim supervisores. O treinamento foi feito inicialmente com o maior nível da gestão, pois devem ser eles os patrocinadores das ações para melhoria do desempenho ambiental. Definiu-se então um cronograma de auditoria, mensal para diretor e gerentes da unidade, e quinzenal para chefes e supervisores. O maior resultado observado desde o início das auditorias ambientais é a mudança de comportamento dos colaboradores, influenciada pela presença da alta gestão na fábrica, vendo e apontando condições e atos, bons e ruins (Anexos 3 e 4). Ainda no passo 3, trabalhou-se com campanhas de conscientização, incluindo uma ação no dia árvore em que 50 mudas foram plantadas na área de preservação da empresa, envolvendo do diretor a operadores de produção (Anexo 5). Trabalhou-se também na melhoria da gestão visual na fábrica, desenvolvendo novas etiquetas para a coleta seletiva, com desenhos informativos, e também lixeiras com visor transparente, para que os resíduos descartados fiquem visíveis.

Passo 4: No passo 4 foi desenvolvido um trabalho de priorização de produtos químicos, conforme

explicitado no Item 15. Atualmente, estão em andamento projetos para eliminação em determinados pontos da fábrica dois produtos químicos priorizados: thinner e álcool isopropílico. Ainda, fez-se o desdobramento de custos ambientais; foi mapeado cerca de R\$ 1,5M como oportunidade de redução de custo, através da eliminação de “perdas” ambientais (e.g. geração desnecessária de resíduos). Ao longo dos próximos meses, projetos serão desenvolvidos para eliminar algumas destas perdas.

P17 Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

O Projeto não teve financiamento externo de parceiros e foi patrocinado somente pela Whirlpool Corporation, empresa-mãe da Whirlpool S.A.

Página 4 : Indicadores numéricos do projeto participante:

P18 Data de início do projeto: (Ex.: 01/02/2012)

Março de 2017.

P19 O projeto está em andamento e terá continuidade? Caso não, descreva a data do término dele: (Ex.: 31/12/2017)

Sim, o projeto está em andamento e não há previsão para término. Alguns anos ainda serão necessários para implantação de todos os passos da metodologia. E, depois de implantados, o trabalho de consolidação é contínuo, de forma que as ações sejam sustentáveis e a melhoria contínua.

P20 Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 25º Prêmio Expressão de Ecologia: (Use somente o valor numérico. Ex.: 25.868,52.)

O respondente ignorou esta pergunta

P21 Número de pessoas que participaram do projeto: (Use somente o valor numérico. Ex: 10.868.)

O respondente ignorou esta pergunta

P22 Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (Use somente o valor numérico. Ex.: 5.850.)

Pessoas

6.000 colaboradores envolvidos

P23 Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1	Redução de 165 toneladas de resíduos (2017 x 2016) com projetos desenvolvidos.
Resultado 2	20 bombeiros e 360 brigadistas voluntários treinados para contenção de vazamentos utilizando nova abordagem.
Resultado 3	Revisão do plano de emergências ambientais e aquisição de 40 novos kits de emergência para contenção de vazamentos.
Resultado 4	Mais de 200 auditorias ambientais realizadas pela alta gestão.
Resultado 5	Mais de 600 condições ambientais inseguras levantadas e tratadas, atuando na prevenção de acidentes.
Resultado 6	4.200 funcionários envolvidos em campanhas sobre coleta seletiva.
Resultado 7	Campanhas realizadas ao longo de quatro datas comemorativas (Semana Lixo Zero, Dia do Meio Ambiente, Dia da Água e Dia da Árvore), levando informação para 100% dos colaboradores.
Resultado 8	Mais de 100 Quick Kaizens implantados por operadores para melhoria da gestão ambiental.
Resultado 9	R\$ 1,5M mapeados em oportunidade para redução de custos via projetos para atacar perdas ambientais relacionadas à geração desnecessária de resíduos, não otimização de recursos para consumo de água, e consumo excessivo de produtos químicos.
