

MOTORES TAMPA TAMPA

Definição de objetivo e escopo: Identificação de aspectos ambientais relacionados ao ciclo de vida do produto, levantamento de impactos negativos decorrentes do ciclo de vida de motores com carcaça de chapas para possibilitar tomada de ações de minimização de impactos significativos.

Análise de inventário: Motores tampa tampa representam aproximadamente 76,4% do volume de negócios da empresa.

Avaliação de impactos: Impacto baixo - produtos fabricados são compostos de matérias-primas e materiais em sua maioria recicláveis.

ETAPA	ENTRADAS	PROCESSO	SAÍDAS	ASPECTOS / IMPACTOS	CLASSIFICAÇÃO DE IMPACTOS
Desenvolvimento de Produtos: Composição de produto	Composição do Produto - Matérias-primas - Aço 1006EL - Aço 1045 - Aço Carbono - Aço carbono ao cromo - Alumínio HDC P1020 / Aço 1006EL - Alumínio ou Cobre - Alumínio SAE 305/306 - Filme propileno + plástico + epoxi - Inox / Aço - Poliamida - Polipropileno - Vinil + PVC + Composto de cola Embalagem -Papelão -Madeira de Reflorestamento -Grampos metálicos/Aço -Plástico / Fita adesiva	Projeto e Desenvolvimento de Produto Especificação de Componentes Amostras (Protótipo) Testes de Funcionamento	Aprovação de produto Cadastro de item Definição de custos/preços Especificações para vendas Especificações para compras Especificações para produção	-Consumo de recursos naturais	Baixo
Venda de produto	Especificações para vendas Especificações de necessidades dos clientes	Apresentação de produto para clientes / venda	Pedido de Vendas Catálogos de Produtos	-Consumo de recursos naturais	Baixo
Compra de matérias-primas e insumos	Especificações para compras Informações técnicas de provedores externos	Pesquisa comercial Qualificação de provedores Externos Realização de Compra Recebimento de Itens comprados	Matérias-primas e insumos	-Consumo de recursos naturais	Baixo

MOTORES TAMPA TAMPA

Produção	Especificações para produção Matérias-primas e insumos	-Estamparia -Tratamento térmico -Fundição -Acabamentos -Central de corte -Usinagem -Isolação -Bobinagem -Envernizamento -Montagem de componentes -Pintura -Embalagem -Inspeção Final / Liberação	Produto Acabado / Embalado Resíduos / Emissões gerados no processo conforme PGR	-Consumo de recursos naturais -Descarte de resíduos recicláveis -Descarte de resíduos não recicláveis -Descarte de resíduos contaminados -Emissões atmosféricas -Ruídos	Médio
Armazenagem / Expedição	Produto Acabado / Embalado	Armazenagem temporária Expedição de Produtos	Produto Acabado / Embalado	-Consumo de recursos naturais	Baixo
Transporte / Entrega	Produto Acabado / Embalado Recursos naturais (combustível)	Transporte Entrega no cliente	Produto Acabado / Embalado	-Consumo de recursos naturais -Emissões Atmosféricas	Médio
Utilização do Produto	Produto Acabado / Embalado	Aplicação do produto pelo fabricante Uso do produto pelo consumidor final	Descarte de produto em fim de vida útil Descarte de parte e peças por manutenção	-Consumo de Recursos Naturais -Descarte de embalagem -Descarte de parte e peças	Médio

MOTORES TAMPA TAMPA

Interpretação:

Ciclo de vida do produto é equilibrado, produtos são desenvolvidos com critérios de eficiência energética.

Impactos ambientais existem, mas são reduzidos pelas características construtivas dos motores que empregam a grande maioria dos materiais com destinação final para processos de reciclagem. Somente componentes de Vinil + PVC + Composto de cola e filme propileno + plástico + epoxi, são destinados a aterro industrial, ao final da vida útil. Estes componentes representam baixo volume de massa do produto, considerado o seu tamanho físico.

Ações Sugeridas: Informação sobre composição dos produtos em suas partes componentes e sua destinação final, para clientes, assistentes técnicos e consumidores em geral, através de publicação em site (Tabela de Ciclo de Vida).

Ações de estímulo e conscientização para correto descarte de partes componentes dos produtos após vida útil.

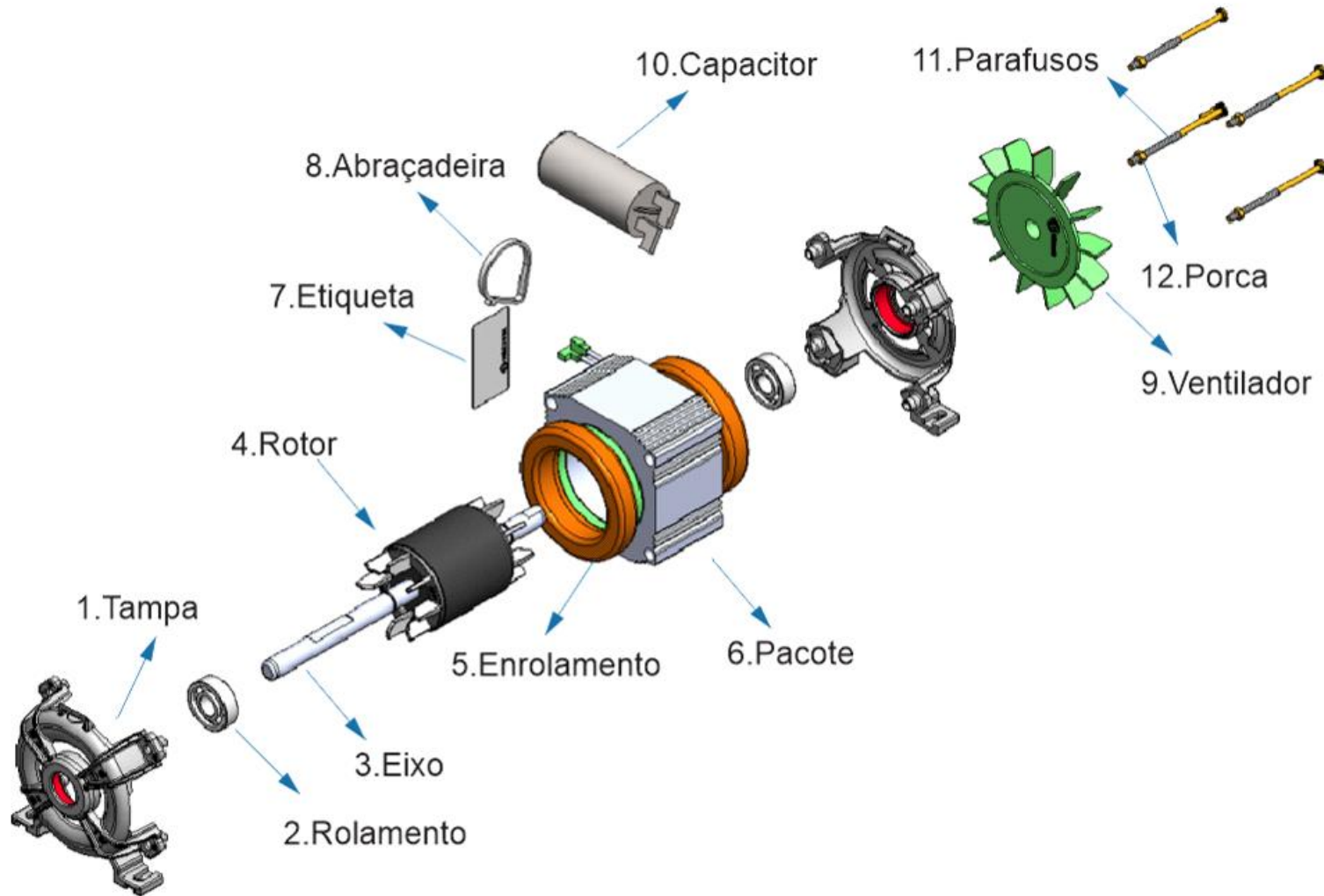
Programa de Logística Reversa, para embalagens.

Monitoramento ambiental de veículos - fumaça preta (Transporte de aquisição de matérias-primas e insumos; entrega de produtos).

Gerenciamento de Resíduos gerados internamente, durante os estágios de desenvolvimento e produção.

MOTORES TAMPA TAMPA

VISTA EXPLODIDA DO MOTOR



MOTORES TAMPA TAMPA

COMPOSIÇÃO DO PRODUTO E DESTINAÇÃO FINAL DE COMPONENTES				
Nº	DESCRIÇÃO	COMPOSIÇÃO DO ITEM	CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO
1	Tampa	Alumínio SAE 305/306	Sucata metálica	Reciclagem
2	Rolamento	Aço carbono ao cromo	Sucata metálica	Reciclagem
		Graxa (polyrex EM / PS2 / Óleo protetivo mineral)	Classe I	
3	Eixo	AÇO 1045	Sucata metálica	Reciclagem
4	Rotor	Alumínio HDC P1020 / Aço 1006EL	Sucata metálica	Reciclagem
5	Enrolamento	Alumínio ou Cobre	Sucata metálica	Reciclagem
6	Pacote	Aço 1006EL	Sucata metálica	Reciclagem
7	Etiqueta	Vinil + PVC + Composto de cola	Classe I	Blendagem por Coprocessamento
8	Abraçadeira	Polipropileno	Sucata plástica	Reciclagem
9	Ventilador	Poliamida	Sucata plástica	Reciclagem
10	Capacitor	Filme propileno + plástico + epoxi	Classe I	Blendagem por Coprocessamento
11	Parafuso	Inox / Aço	Sucata metálica	Reciclagem
12	Porca	Aço Carbono	Sucata metálica	Reciclagem

Equipe de Análise: Cristiano Fortunato Pless, Luiz Penkal dos SantosData: 26/06/2026