



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde

- Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS – Lei N° 10004/2004
- Regulamento Técnico para Gerenciamento de RSS – RDC – Anvisa Lei N° 306/2004;
- Tratamento e Disposição Final dos Resíduos e das outras providências – CONAMA Lei N° 358/2005;
- Procedimentos e critérios para funcionamento de sistema de tratamento térmico de resíduos – CONAMA Lei N° 316/2002.

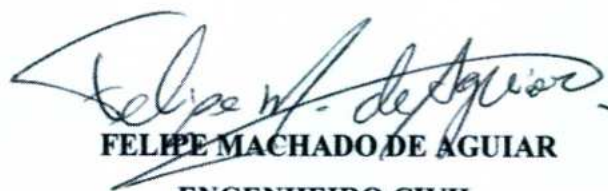
11. FATURAMENTO

As medições serão realizadas de acordo com a conferência do peso na saída no depósito na sede do município de Barroquinha Ce, por um fiscal habilitado da secretaria municipal de saúde; tendo seu valor reajustado mês a mês e expresso em memorial de cálculo, podendo diferir do cronograma proposto e de acordo com a demanda do município, resguardando taxativamente essa variação de acordo com os resíduos recolhido para incineração.

Destarte, com a variação na geração de R.S.S., de acordo com os boletins de medição e os respectivos valores acumulados até atingir o valor proposto em contrato.

12. CONCLUSÃO

O projeto básico de coleta e destinação final dos resíduos de serviços de saúde gerados traz subsídios técnicos ao Município de Barroquinha para que possa se adequar junto aos órgãos públicos em uns problemas graves que é a coleta e destinação final correta dos Resíduos de Serviços de Saúde do município.



FELIPE MACHADO DE AGUIAR

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CE 56.381



JUNHO DE 2019.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



ANEXO I – Procedimentos Gerais Para o Transporte

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo do Plano de Emergência

Este Plano de Emergência para Transporte de Resíduos Hospitalares tem a finalidade de orientar pessoas e equipes responsáveis pelo atendimento a emergências, definir as ações a serem adotadas e os recursos humanos e materiais disponíveis.

Atuar de forma organizada e eficaz em situações de emergência, para que a estratégia de combate implementada possa neutralizar os efeitos do derramamento ou minimizar suas consequências.

Identificação, controle e extinção das situações emergenciais, no menor espaço de tempo possível.

Evitar ou minimizar os impactos negativos dos acidentes sobre a população da área afetada, meio ambiente, equipamentos da empresa e terceiros.

O Plano de Emergência para Transporte contempla as hipóteses acidentais identificadas, suas consequências e medidas efetivas para o desencadeamento das ações de controle em cada uma dessas situações. Contempla os procedimentos e recursos, humanos e materiais, de modo a propiciar as condições para adoção de ações rápidas e eficazes, para fazer frente aos possíveis acidentes causados durante o transporte terrestre de produtos perigosos e poluentes.

1.2 Atividade Exercida

O projeto se concentra na coleta e transporte dos resíduos referentes:

GRUPO A (Classe A1, A2, A3, A4 e A5): resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por sua característica de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



GRUPO E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, âmpolas de vidro, brocas, limas e etc...

Tais resíduos são gerados pelos hospitais, clínicas odontológicas, clínicas veterinárias e outros tipos de empresas/atividades que gerem resíduos semelhantes.

Todo material é recolhido dentro da própria unidade geradora, já devidamente acondicionado em suas embalagens respectivas e apropriadas, atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Tais embalagens, encontram-se dispostas em área própria do empreendimento para ser recolhido por um funcionário desta empresa, devidamente caracterizado com fardamento da empresa prestadora do serviço de coleta e transporte, habilitado e munido dos EPIs para sua segurança.

As características originais de acondicionamento devem ser mantidas, não permitindo a abertura, rompimento ou transferência do seu conteúdo de uma embalagem para outra, sendo somente permitido em caso de acidente em que ocorra, eventualmente, o rompimento da embalagem.

No ato do recebimento do material no local gerador, é preenchido o Manifesto de Transporte de Resíduos dos Serviços de Saúde.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



2. CARACTERIZAÇÃO DOS VEICULOS

2.1 Frota Utilizada

A frota terá de contar com veículos apropriados aos serviços de transporte contando as especificações abaixo:

Marca	Ano de Fabricação	Ano Modelo	Placa	Cor	Capacidade Máxima
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

O acesso ao interior do veículo, na área destinada ao material recolhido, será feito através de uma fechadura com duplo par de ferrolhos, permitindo que toda parte traseira seja aberta, possibilitando um acesso por parte do funcionário de uma grande liberdade de uso desta área, sendo que o contato eventual com os materiais seja o menor possível, além de permitir uma maior acomodação do material.

A sua superfície interna apresenta cantos arredondados e lisos, para facilitar o processo de desinfecção/higienização do veículo. É ainda, completamente impermeabilizado, estanque para impedir vazamento de líquidos.

O veículo terá que ser conduzido por motorista possuidor de Certificado de Condutor de Veículos de Produtos Perigosos, com treinamento ofertado pelo Serviço Social do Transporte – SEST e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT, ou demais órgãos competentes.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



3. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O veículo usado no transporte, terá que possuir como segurança adicional, caixa coletora impermeabilizada de líquido percolado com volume adequado para a coleta do Lixo Infectante e deverá ser conduzido/operado de forma a não permitir o rompimento dos sacos plásticos, evitando, assim, a exposição dos resíduos e o vazamento do chorume. Os seguintes equipamentos deverão estar dentro do veículo para obedecer a finalidade do transporte deste tipo de material:

➤ **Veículo:**

- Sacos plásticos de reserva (10 unidades de 100 litros);
- Solução de hipoclorito de sódio a 2% (dois por cento),
- Pá de cabo longo;
- Rodo.
- 04 (quatro) cones para sinalização da via, conforme ABNT NBR 15071;
- Fita para isolamento da área do acidente e da via;
- Extintor de incêndio;
- Jogo de ferramentas, composto de alicate universal, chaves de fenda ou do tipo Phillips, conforme a necessidade, chaves de boca, principalmente para desconexão do cabo de bateria;

➤ **Condutor/Coletor:**

Para o condutor/coletor são disponibilizados Equipamentos de Proteção Individual – EPI suficiente para atender, no mínimo, à sua guarnição, abaixo a relação de tais equipamentos.

- Luvas de PVC impermeável de cano longo e na cor branca;
- Óculos de segurança;
- Capacete;
- Botas de cano longo em PVC impermeável na cor branca;
- Máscara respiratória do tipo semifacial e impermeável.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

4.1 Coordenação do Plano

O Trata-se da Coordenação inerente aos serviços transportados, com poderes e autonomia para tomada de decisões, sempre disponível para contatos durante sua atuação na empresa. É a responsável pela divulgação da ocorrência no âmbito da empresa e acionamento da equipe.

O Coordenador do Plano deve:

- Manter-se informado do andamento das ações da Equipe de Atendimento Emergencial e se necessário, acionar outros recursos.
- Conhecer toda a operação de resgate, participar, tomar decisões e autorizar ações que visem a rápida resposta e o bom andamento da ocorrência.

4.2 Órgãos Públicos de Apoio

- Órgão Ambiental – Ações para controle dos impactos ambientais;
- Corpo de Bombeiros – Ações de combate a emergência e coordenação geral;
- Polícia Rodoviária – Ações de isolamento, comunicação e controle de trafego;
- Prefeitura – Ações auxiliares na locação de recursos suplementares e comunicação com a população;
- Bombeiros – Ações de Salvamento e combate a incêndios.

4.3 Condutor

Em caso de emergência deverá seguir diretrizes do envelope de transporte, sempre utilizar o equipamento de proteção individual, sinalizar e isolar a área sempre que possível, eliminar ou manter afastadas todas as fontes de ignições, entregar a(s) ficha(s) de emergência aos socorros públicos e comunicar o fato imediatamente a empresa e/ou contratante do serviço, Corpo de Bombeiros, órgãos de controle de transito. O modelo dos envelopes serão ilustrados a seguir.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



ESTE ENVELOPE CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES.
LEIA-O CUIDADOSAMENTE ANTES DE INICIAR A SUA VIAGEM.
EM CASO DE EMERGÊNCIA ESTACIONE, SE POSSÍVEL, EM ÁREA VAZIA.
AVISE A POLÍCIA (190), AOS BOMBEIROS (193) E AO(S) TELEFONEIS DE
EMERGÊNCIA Nº _____

TRANSPORTADOR

OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

- usar Equipamento de Proteção Individual (EPI) (conforme ABNT NBR 6736);
- ler o rótulo, atentando-se aos riscos;
- sinalizar o local do acidente;
- sinalizar ou manter sinalização todos os pontos de ignição;
- entregar após o acidente de emergência aos socorros policiais, assim que chegarem;
- avisar imediatamente ao transportador, ao expediente do produto, ao corpo de bombeiros e à polícia;
- avisar imediatamente após o registro de ocorrência de trânsito.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



5. ACIONAMENTO DO PLANO

Todo acidente por mais simples que seja, envolvendo produtos perigosos e poluentes, inspira cuidados para que a comunidade e meio ambiente estejam constantemente e integralmente protegidos. Estes acidentes devem ser avaliados, caso a caso, pelas autoridades competentes e órgãos ambientais responsáveis, presentes no local.

É fundamental que partamos da premissa que em se tratando de produto perigoso, por mais simples que seja a ocorrência, deve-se acionar órgãos oficiais de controle e a empresa contratada.

6. AÇÕES DE CONTROLE A EMERGÊNCIA

6.1 Dados Cadastrais

- Avaliação;
- Acionamento;
- Isolamento;
- Procedimentos de combate.

6.2 Dados Cadastrais

A empresa deverá utilizar de um sistema para avaliação de cenários acidentais, a seguir os procedimentos que serão implementados:

- DETECTAR APRESENÇA DO PRODUTO;
- ESTIMAR O DANO SEM INTERVENÇÃO;
- CONSIDERAR OS OBJETIVOS DA RESPOSTA;
- IDENTIFICAR OPÇÕES OPERACIONAIS;
- DESENVOLVER A MELHOR OPÇÃO;
- AVALIAR O PROGRESSO.

6.3 Acionamento

Após avaliação do cenário, os acionamentos devem ser realizados brevemente, sempre procurando otimizar o tempo de resposta;

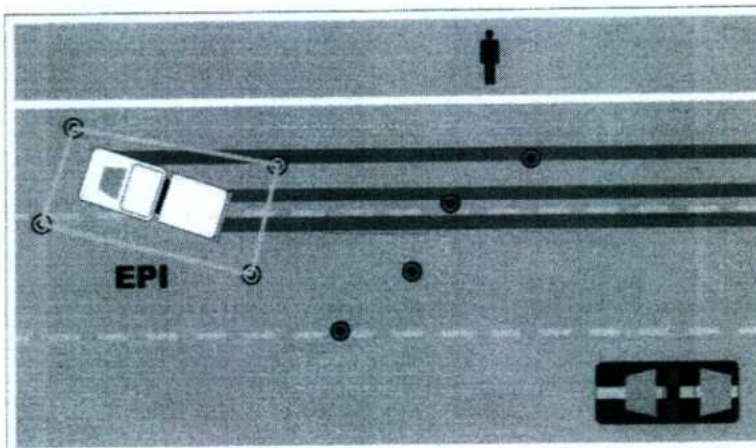
As pessoas que podem ser acionadas devem ter prévio conhecimento e saber exatamente o que está apto a desenvolver no momento da emergência.



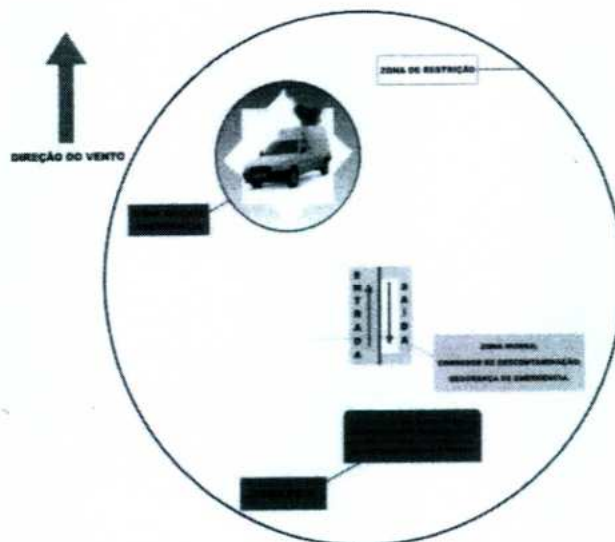
Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



6.4 Isolamento



Sinalização Inicial



Isolamento Inicial

6.5 Procedimentos de Combate

- Ações compatíveis com os impactos;
- Rotinas pré-estabelecidas para isolamento e evacuação;
- Ações específicas para o controle de vazamentos;



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



6.6 Procedimentos Pós-Emergenciais

➤ **Avaliação das consequências**

A avaliação das consequências dos acidentes e a definição da técnica a ser aplicada para recuperação do meio ambiente será efetuada em conjunto pela empresa contratada e o Órgão Ambiental.

➤ **Recuperação de Áreas Impactadas**

A Toda operação será efetuada de forma preventiva e espontânea. As ações serão definidas mediante os cenários apresentados, sendo que a empresa contratada efetuará o descrito nos itens abaixo, desde que devidamente autorizados Órgãos Ambientais:

- Revegetação, Rebaixamento e Substituição de solo;
- Neutralização (quando necessário), acondicionamento e remoção dos resíduos gerados, armazenamento temporário dos resíduos embalados, conforme norma técnica vigente;
- Classificação dos resíduos, caso solicitado pelo órgão ambiental, para posterior definição de local adequado para disposição final;
- Realização de levantamento de impacto ambiental;
- Acompanhamento e gerenciamento de todas as medidas e penalidades impostas por órgãos governamentais nos níveis federal, estadual ou municipal.

➤ **Recuperação de Áreas Impactadas**

A destinação final dos resíduos gerados em acidentes será realizada conforme disposto na NBR-10.004:2004 – Resíduos Sólidos, assim como, sob orientação do órgão ambiental que estiver atendendo a ocorrência. Após a classificação, o resíduo poderá ser encaminhado para:

- Incineração (destruição completa);
- Co-Processamento;
- Aterro Industrial;
- A destinação mais adequada dependerá das características do resíduo observadas na classificação.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



7. HIPÓTESES ACIDENTAIS

A seguir será apresentada hipóteses acidentais utilizando-se de ferramentas quantitativas para um melhor planejamento em caso de possíveis acidentes.

7.1 Primeira Hipótese de Acidente: Colisão ou tombamento com eventual potencial de vazamento.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo	Ação imediata após o acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebra e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e maio ambiente
Acionamento da Transportadora	O Condutor do veículo ou Órgão oficial	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar telefone na ficha de emergência usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



				oficiais e privados)	necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais, Polícia Rodoviária, Militar.	Ação de imediato (quando da chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento.
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do mesmo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Verificar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta (se houver) ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Monitorar de fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do atendimento	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação	Para extinguir fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Posicionar próximo do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio.
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área e estudo do produto	No veículo	Inspeção visual com uso de EPI's.	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado
Construir diques de contenção na área de entorno do acidente	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de	Para reter o possível escoamento do produto



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde

				drenagem	
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora, Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico	Para desobstruir a via.
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados a Central	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Elaborar Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida	Nas dependências da CA de LIMA TRANSPORTES	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens a Central de atendimento Telefônico (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

7.2 Segunda Hipótese de Acidente: Colisão ou tombamento com eventual potencial de vazamento.

QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente.	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo.	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebra e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária, Órgão Oficial.	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



				(conforme direção do vento e características do produto)	acidentado e garantir a distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente
Acionamento da transportadora	O Condutor do veículo ou Órgão oficial	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar na ficha de emergência e/ou Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais, Polícia Rodoviária, Militar.	Ação de imediato (quando da chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento
Verificar nº da ONU através do painel de segurança do veículo	Todos os envolvidos no Plano	Antes de se aproximar do mesmo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Socorrer possíveis vítimas	Resgate / Corpo de Bombeiros / SAMU	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	No local do acidente	Utilizando pessoal capacitado (bombeiros e resgatistas) passando pela pista de descontaminação para retirar a vítima da área fazer o deslocando para unidade hospitalar mais próxima (definido pelo Resgate)	Para minimizar possíveis lesões
Acionar as empresas de serviços de água e esgoto	empresa contratada	Após a constatação do vazamento em corpo d'água	Nas dependências da empresa contratada	Através dos sistemas de comunicação existentes na empresa	Para minimização das consequências de possíveis derramamentos de produto nos corpos



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



					d'água
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição
Localizar possíveis pontos vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área	No veículo	Inspeção visual com uso de EPI's	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado
Confinar produto	Equipe de Atendimento Emergencial e órgãos participantes do Plano	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local. Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem, através de diques.	Para reter o possível escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora, Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico	Para desobstruir a via
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados a Central.	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Emitir Relatório	Equipe de		Nas dependências	Utilizar formulário no	Para



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



de Ocorrência	Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida	da .	momento da ocorrência e repassar as informações e imagens a Central de atendimento Telefônico (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios	demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência
---------------	-------------------------	--	------	---	--

8. DIVULGAÇÃO

Este plano será divulgado na Sede da empresa contratada e da prefeitura Municipal de Barroquinha, e estará à disposição de todos os Órgãos Oficiais, encarregados do atendimento a emergências com produto perigosos e poluentes.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



LEGISLAÇÃO INCIDENTE

- Decreto 96.044/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências;
- Portaria do Ministério dos Transportes nº 204, de 20 de Maio de 1997;
- Resolução nº 3762 de 26/01/2012 / ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres;
- Resolução nº 3763 de 26/01/2012 / ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres;
- NBR 7.500 – Identificação para o Transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de Produtos;
- NBR 7.501 – Transporte Terrestre de Produtos Perigosos - Terminologia;
- NBR 7.503 – Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte terrestre de Produtos Perigosos - Características, Dimensões e Preenchimento;
- NBR 9.735 – Conjunto de equipamentos para emergência no transporte terrestre de produtos perigosos;
- NBR 11.564 – Embalagem de produtos perigosos – Classes 1,3,4,5,6,8 e 9 – Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 14.064 - Atendimento de Emergência no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;
- NBR 14.095 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Área de estacionamento para veículos – Requisitos de segurança;
- NBR 14.619 – Transporte terrestre de produtos perigosos;
- NBR 15.054 – Contentores para produtos perigosos;
- NBR 15.480 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Plano de Ação de Emergência (PAE)
- NBR 15.481 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Requisitos Mínimos de Segurança;



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



MODELO DE FICHA DE EMERGÊNCIA

FICHA DE EMERGÊNCIA

1. EMPRESA	2. NOME APROPRIADO PARA O EMBARQUE	3. INFORMAÇÕES DO PRODUTO Nº. Risco: Nº. ONU: Classe ou subclasse de risco: Descrição da Classe ou Subclasse: Grupo de Embalagem:
TELEFONE:		
5. ASPECTO: Incompatibilidades químicas com produtos das classes/subclasses:		
6. EPI DE USO EXCLUSIVO DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA:		
7. RISCOS		
7.1. FOGO:		
7.2. SAÚDE:		
7.3. MEIO AMBIENTE:		
8. EM CASO DE ACIDENTE		
8.1. VAZAMENTO:		
8.2. FOGO:		
8.3. POLUIÇÃO:		
8.4. ENVOLVIMENTO DE PESSOAS:		
8.5. INFORMAÇÕES AO MÉDICO:		
8.6. OBSERVAÇÕES:		



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Barroquinha
Secretaria Municipal de Saúde



MODELO DE FICHA DE EMERGÊNCIA – VERSO

TELEFONES EM CASO DE EMERGÊNCIA:	
BOMBEIROS	193
POLICIA MILITAR	190
DEFESA CIVIL	199
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL	191
C. A. DE LIMA TRANSPORTES.	(88) 3611.0149


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA 56.381
CPF 043.868.123-07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					V. Unitário sem B.D.I	V. Total ANUAL	
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE					
1.1	Comp. 01	Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3 ton	m3	15,00	6.894,16	103.412,40	
					Valor Total S/ BDI	103.412,40	
					BDI de 16,96%	17.538,74	
					TOTAL DO ITEM:	120.951,14	

cento e vinte mil, novecentos e cinquenta e um reais e quatorze centavos

Barroquinha (CE), 06 de junho de 2019


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA 56.381
CPF 043.808.123-07





ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	D I A S						
				30	60	90	120	150	180	
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	100,00%	120.951,14	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26
	TOTAL SIMPLES COM BDI DE 16,96%	100,00%	120.951,14	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26
	TOTAL ACUMULADO		120.951,14	10.079,26	20.158,52	30.237,79	40.317,05	50.396,31	60.475,57	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	D I A S						
				210	240	270	300	330	360	
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	100,00%	120.951,14	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26
	TOTAL SIMPLES COM BDI DE 16,96%	100,00%	120.951,14	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26	10.079,26
	TOTAL ACUMULADO		120.951,14	70.554,83	80.634,10	90.713,36	100.792,62	110.871,88	120.951,14	

Barroquinha (CE), 06 de junho de 2019



Feições M. de A. Aguiar
 Feições M. de A. Aguiar
 Engenheira Civil
 F.P.S.A. 56.381.112/2007
 Cret

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO/2019

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton Comp. 01

VEÍCULO: CARRO FECHADO TIPO FURGÃO COM CAPACIDADE TOTAL DE 0,3 TON

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CARRO		0,3 TON			
DIAS TRABALHADO POR MÊS		1 DIA			
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		1 UNID.			
	carga	Dias trabalhados		Viagens/dia	Total(ton)
PRODUÇÃO	0,3	X	1	X	0,30
TOTAL					0,30

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato 15,00 (m3)
 Período do contrato 12,00 (meses)
 Produção mensal 1,25 (m3)
 Produção mensal 0,35 (ton)
 Dias úteis no mês 26,00 (dias)
 Produção diária 11,72 (kg)
 Número de viagens 1,00 (mês)
 Percurso total 738,60 (km/mês)
 Percurso percorrido (12 meses) **8.863,20** (km/período total contrato)
 Peso específico do lixo RSS: 280kg/m3 (Fonte: http://www.resol.com.br/cartilha4/residuossolidos/residuossolidos_3.php)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 1,00
 Produção p/viagem(ton) 0,30

Coleta Diurna(%) 100,00
 Coleta Noturna(%) 0,00
 Coleta Diurna

ton/mês **0,35**
 Viag./veic./dia 1,00
 ton/viagem 0,30
 Dias úteis/mês 1,00
 No. De Veiculos=(Calculado) 1,17
 (Adotado) **1,00**

$F=Q/(q \times v)$ onde,
 F - n° de veículos que compõem a frota
 Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
 q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
 (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
 f - fator de carga do equipamento.
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Feipe Machado de Aguiar
 Engenheiro Civil
 CREA 56.361
 CPF 043.866.123-07

CUSTO MENSAL DO CARRO TIPO FURGÃO

VEÍCULO: CARRO FECHADO TIPO FURGÃO CAP. 0.3 TON

Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fator(*)	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
VEÍCULO FECHADO TIPO FURGÃO	63.900,00	0,2533	12,0	161,86
Custo total do veículo				161,86

(*) Fator multiplicativo p/veiculos de 4 a 5 anos de uso

Depreciação Mensal do Veiculo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
--------	----------------------	---------	-------------



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO/2019

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton Comp. 01

VEICULO FECHADO TIPO FURGÃO	83.900,00	0,0533	283,82
Custo total do veículo			283,82

(*) Taxa de depreciação p/veiculos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veiculos	1,00
dia/mês	1,00
Viagem/veiculo/dia	1,00
km/dia/veiculo	738,60
km/viagem/veiculo	738,60
km/mês	738,60

Combustível

km/mês	738,60
Consumo (km/litro)	10,00
preço(R\$/litro)	4,90
R\$/mês	368,58

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter		18,48
filtros		9,24
lavagem		40,00
R\$/mês		67,72

* troca de óleo:

cárter -4L a cada 5000 Km.
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
duas lavagem pór mes.(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras		13,84

* vida útil de 70.000 km por jogo de pneu

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo		458,49

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7 anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1%a.a		53,25
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano		239,58
R\$/mês/veic.		292,83

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Sacos plásticos 100 l - 10/dia	10,00		200,00	0,80	20,00	1,67
Total						1,67

Para 01 Equipamento	1,67
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	1,67

Resumo do Custo Total do Veículo

Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA 56.381
CPF 043.868.123-07

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA

DATA: MAIO/2019

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton Comp. 01

Remuneração do Capital	161,86
Depreciação dos Veículos	283,82
Combustível	368,56
Lubrificantes (óleos e filtros) e lavagem	67,72
Pneus e câmaras	13,84
Manutenção	456,43
Tributos, Seguros e Taxas	292,83
Ferramentas e Utensílios	1,67
Custo Total do Veículo	1.646,73

Dimensionamento do PESSOAL

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Garf coletor
VEÍCULO FECHADO TIPO FURGÃO	1,00	1,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal por veículo
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica (garf)	0		
Total	1,00		1,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	
Insubrididade - 20%	R\$	236,98
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.421,89
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.421,89
Encargos	72,08%	1.024,90
Salário + Encargos	R\$	2.446,79
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		2.460,79

Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA 56.381
CPF 043.805.123-07

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Motorista	2.460,79	1,00	2.460,79
Total/mês		1,00	2.460,79

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	23,67	94,68	7,89
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	47,81	95,22	7,94



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO/2019

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton						Comp. 01
Óculos de Proteção	1,00	6,00	2,00	6,44	12,88	1,07
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	13,30	13,30	1,11
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	4,43	53,16	4,43
Máscara semifacial impermeável - 1 dia	1,00		240,00	1,72	410,40	34,20
Total						56,84

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	56,64	56,64
Custo Total			56,64

Custo Mensal com Incineração do Lixo

Incineração

Itens	Qtd.	Tempo (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Custo de incineração (m3)	15,00	12,00	15,00	2.194,00	32.760,00	2.730,00
Total						2.730,00

Peso específico do lixo RSS: 280kg/m³ (Fonte: http://www.resol.com.br/cartilha4/residuossolidos/residuossolidos_3.php)

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	1.646,73
Custo mensal com pessoal	2.460,79
Custo mensal com farda e EPI's	56,64
Custo Mensal com Incineração do Lixo	2.730,00
Custos Operacionais(R\$)	6.894,16

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	19.601,27
Custo Mensal (R\$)	6.894,16
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	0,35


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA 56.381
CPF 1043.808.123-07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO/2019

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

1.1 - Coleta e Transporte de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton Comp. 01

Costo Mensal Sem BDI (R\$)		6.894,18
BDI	16,96%	1.169,25
Total		8.063,41

Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1,25
Preço Unitário C/ BDI (R\$/m3)	10.079,26

Coleta e transporte de resíduos de saúde c/veículo fechado tipo furgão **R\$ 10.079,26**

Barroquinha (CE), 06 de junho de 2019


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CPF 56.381
CPF 043.805.123-07





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MARÇO/2017

PLANILHA: INSUMOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. BÁSICO
1	Mercado***	Botina de segurança	unid	47,61
2	Mercado***	Calça e camisa de brim para (Gari)	unid	23,67
3	Mercado***	Calça e camisa de brim para (Motorista)	unid	45,00
4	Mercado***	Capa de chuva	unid	13,30
5	Mercado***	Máscara semifacial impermeavel	unid	1,71
6	Mercado***	Ocùlos de proteção	unid	6,44
7	Mercado***	Luvas de segurança	unid	4,43
8	Mercado***	Sacos plásticos 100kg	unid	0,10
9	Sindicato	Salário Gari	mês	1.052,46 (**)
10	Sindicato	Salário Motorista	mês	1.184,91 (**)
11	Mercado***	óleo cárter	litro	31,28
12	Mercado***	Pneus e Câmaras p/carro	conj	1.311,88

(*) Fonte: CCT n° CE001167/2018

(**) Fonte: CCT n° CE000396/2019

(***) Fonte: Setor de Compras PMB

Barroquinha (CE), 06 de junho de 2019


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
C.P.E.A 56.381
CPF 043.808.123-07





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS
SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO /2019

FONTE: SEINFRA 26 SEM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,56%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30%
L	Lucro	3,50%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,5 %, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65%
		BDI = 16,96%

$$BDI = \left(\left(\frac{(1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

Sendo:

AC: é a taxa de rateio da administração central;

R: Corresponde aos riscos;

S: é uma taxa representativa de Seguros;

G: é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF: é a taxa representativa das despesas financeiras;

L: corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I: é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

CONFORME ACORDÃO 2622/2013-TCU

Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
C.P.F.A 56.381
C.P.F. 043.808.123-07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

DATA: MAIO /2019

FONTE: SEINFRA 26 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 26 SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026	
		HOR. %	MENS. %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		114,23	72,08

Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CPF A 56.381
CPF 043.808.123-07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Resíduos de Saúde

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)**	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede e Distritos	5.862	0,0020	11,724	0,0419	1,2570
Total(m3/dia)			11,724	0,0419	1,2570

(*) peso específico do lixo RSS: 280kg/m³

(**) Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde. IPEA, pag.36

Fonte: http://www.resol.com.br/cartilha4/residuossolidos/residuossolidos_3.php

1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta Resíduos de Saúde

Localidade	Bairros	Distância Diária(km)		Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		transp. ida/volta e descarga	total		
Sede	Caucaia, Centro, Campo do Edmario	6,61	6,61	1	
Bitupitã	Cabeça e Centro	63,6	63,60	1	
Araras	Praça da Matriz	1,02	1,02	1	
Chapada	Campo	0,48	0,48	1	
Município de Caucaia	Destinação Final Para Incineração	738,6	738,60	1	738,6
TOTAL					738,60

1.5 RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
MOTORISTA/COLETOR	1,00
TOTAL	1,00

Barroquinha (CE), 06 de junho de 2019


Felipe Machado de Aguiar
Engenheiro Civil
CPEA 56.381
CPF 043.505.123-07