



Relatório BUREAU VERITAS

2114.01-29-EFC-RT-001

Desenvolvido por: AIM/TEC/RJN



**REVISÃO DO PLANO DE ATENDIMENTO A
EMERGÊNCIA (PAE)
DA ESTRADA DE FERRO CARAJÁS (EFC)**

RT/ 00763/09-AIM/RJN

CLIENTE: VALE/ SÃO LUÍS

Preparado por	Verificado por	Revisão	Data
Gomes, Genival	Gomes, Vanessa	0	18/12 /2009



DETALHES DO RELATÓRIO

Grupo de Trabalho BUREAU VERITAS		
Genival Gomes	Engenheiro Químico	CRQ RJ 03212524
Marcelo Fernandes Mendes	Diretor Técnico	CREA RJ 86101933 -5
Vanessa da Silva Gomes	Coordenadora Técnica	CREA RJ 2004106896
Bureau Veritas do Brasil – O&G		
TSE – Gerenciamento de Integridade de Ativos		
Tel: +055 +21 2206-9200		
Fax: +055 +21 2206-9395		
E-mail: aim.rio@br.bureauveritas.com		



ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	4
DEFINIÇÕES	5
1 – OBJETIVO E APLICAÇÃO	7
2 – REFERÊNCIAS	7
3 – DESCRIÇÃO	7
4 – CUIDADOS DE SAÚDE E SEGURANÇA (SS)	26
5 – CONDUTA INDIVIDUAL	26
6 – FLUXOGRAMA DO PLANO	30
7 – INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTAS	38
8 – ANEXO	38
9 – ELABORADORES	38



SUMÁRIO EXECUTIVO

Este relatório apresenta os resultados da Revisão do Plano de Atendimento a Emergência (PAE) da Estrada de Ferro Carajás (EFC).

A elaboração desta revisão foi baseada nos resultados obtidos no Estudo de Análise de Riscos, o qual seguiu os critérios da Instrução para Análise e Gerenciamento de Riscos elaborada pela própria Vale (INS-0037), além do Histórico de Eventos, Histórico de Acidentes Impessoais e Pessoais, Requisitos Sistêmicos de Saúde e Segurança (NOR-0052), Política de Saúde e Segurança (POL-0014), nos Requisitos de Atividades Críticas - RACs (INS-0021 DECG) fornecidos pela própria Vale e na Legislação vigente.

DEFINIÇÕES

Emergência - Toda ocorrência, que foge ao controle de um processo, sistema ou atividade, da qual possam resultar danos a(s) pessoa(s), ao meio ambiente, a equipamento ou ao patrimônio próprio ou de terceiros, envolvendo, atividades ou instalações. É uma combinação de fatos, decorrentes de defeitos em equipamentos, falhas no controle do processo, fenômenos naturais (tempestades, raios, enchentes), ou falhas humanas, que podem resultar em incêndio, explosão, derramamento ou vazamento de produtos químicos, emissão atmosférica acidental, descarga acidental na água e no solo, ou qualquer acidente com lesão, dano à propriedade, ao meio ambiente e até mesmo à comunidade.

Plano de Emergência - É o conjunto de medidas a serem adotadas no caso de uma emergência. O Plano de Emergência contém as diretrizes gerais adotadas pela VALE; definição de responsabilidades; lista de contatos; identificação dos principais riscos da Gerencia; procedimentos para abandono de área; paradas de emergência; derrames/ vazamentos de produtos; incêndio; explosões; enchentes e outros tipos de emergência; comunicação interna e externa; e treinamento.

Procedimento de Parada de Emergência - prevê todas as atividades que o empregado deve realizar, ao ouvir o sistema de comunicação de emergência (alarme de emergência, alta voz e contatos telefônicos, entre outros), referentes ao uso de máquinas, equipamentos e produtos químicos por ele utilizados.

Procedimento de Abandono de Área - prevê os passos para o abandono seguro da localidade pelos empregados, contratados e visitantes de modo que não ocorram atropelos e consequentes acidentes, o que pode agravar a situação de emergência.

Procedimento de Contingência - prevê as ações que devem ser tomadas quando houver acidentes com múltiplas vítimas, vazamento ou derrame de produtos químicos, de forma que danos aos empregados e ao meio ambiente sejam evitados ou, pelo menos, minimizados.

Derrame - Qualquer liberação, súbita ou não, de produto químico, normalmente no estado líquido ou sólido, para o solo, subsolo, água, superfícies ou atmosfera que possa colocar em risco a integridade física das pessoas e/ ou causar danos ambientais.

Riscos relativos à segurança, saúde e ao meio ambiente - é a probabilidade de ocorrerem danos a saúde e integridade física dos trabalhadores da VALE e contratadas, ao meio ambiente, patrimônio, multas, interdição e/ ou suspensão de atividade, que possam ser causados por atividades, produtos ou serviços.

Grupos de Avaliação de Danos e Apoio Científico - Equipes responsáveis pelas ações de apoio à logística, a comunicação, as questões, financeiras, jurídicas e relações com a comunidade e autoridades locais durante a emergência e até o retorno a normalidade.

Área Sensível - Área que pode ser impactada adversamente de forma significativa, quando atingidas pelas consequências da emergência. Dentre elas, incluem-se regiões com populações circunvizinhas, regiões que tenham importâncias econômicas, turísticas, recreativas, ou ainda



regiões que sejam ecologicamente relevantes e/ ou sensíveis em termos de impactos ambientais.

Contenção - Obstáculo construído de material natural ou artificial, usado para restringir em área definida, a extensão de derramamento de substância líquida, semi-sólida ou sólida.

Meio Ambiente - Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo água, ar, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações. Neste contexto, circunvizinhança estende-se do interior das instalações de uma organização para o seu exterior.

1 OBJETIVO E APLICAÇÃO

A Revisão do Plano de Atendimento a Emergência (PAE) da Estrada de Ferro Carajás (EFC) tem por objetivo estabelecer procedimento eficaz para atender situações de emergência que possam ocorrer dentro das instalações pertencentes à EFC. E obter a necessária eficácia nas ações de controle e combate a emergências, estabelecendo também ações administrativas e operacionais, atribuições, responsabilidades e recursos necessários para tal.

Este Plano aplica-se a todos as Gerências da Estrutura Organizacional, as Gerências de Área e Coordenações com instalações na EFC.

2 REFERÊNCIAS

- POL 0014 DECG – Política de Saúde e Segurança;
- INS 0021 DECG – Instrução para Requisitos de Atividades Críticas;
- PRO 0011 DECG – Plano de Emergência;
- REG 0001 GAMAG – Programa de Gerenciamento de Risco da DILN – PGR;
- REG 0500 GEDFT – Regulamento para Atendimento as Ocorrências Ferroviárias;
- ABNT/ NBR 14725 - Ficha de Informações de Segurança sobre Produto Químico;
- ABNT / NBR 14276 - Programa de Brigada de Incêndio.

3 DESCRIÇÃO

3.1 Relação dos Empregados a serem avisados em caso de emergência

- Principal Coordenador de Resposta a Emergências – Gerente Geral de Operação Logística Norte.
- Suplente de Resposta à Emergência – Gerente de Área do Centro de Controle Operacional

3.1.1 Características da Região

Edificações - As edificações são típicas da área industrial da EFC e está compreendida de parque de armazenamentos de produtos químicos, combustíveis, subestações elétricas, galpões para depósitos de insumo e produtos, áreas para produção, prédios para administração e gerência.

Áreas sensíveis – Compreende toda instalação da EFC.

Condições climáticas - O clima é tropical quente e úmido com duas estações distintas: a época chuvosa de dezembro a maio e o período de estiagem de junho a novembro.

Condições Ambientais:

Temperatura média de 26.9 °C, máxima de 31.7°C e mínima de 23.0 °C;

Umidade relativa do ar com média de 82, máxima de 100 e mínima de 48;

Referência: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Comando da Aeronáutica/Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA);

Disposição de Resíduos: O tratamento e disposição dos resíduos seguem as orientações do Plano de Gerenciamento de Resíduos.

3.2 Telefones Úteis em Situações de Emergência

Internos

Local	Ramal
CCE	105 – 4580 – 0800 2806 105 - Rádio VHF (Canal 1)
CCM	5680/ 5681
(Central de Bombeiro Civil – Apenas para SLS)	4141
Segurança do Trabalho	5827/ 5377
Área de Manutenção Elétrica	4849
Área de meio Ambiente	4590
Portaria (Vigilância)	5323/ 6626/ 6602/ 6603
Ambulatório Médico	4786

Externos

Local	Ramal
CCE	(98) 3218-4580 - 0800-2806105
CCM	(98) 3218-5680 - 3218-5681
Hospital	(98) 3212-8325 (24 horas) / 3212-8340 / 8318 / 3212-8321 (Gabinete)3212-8368
Corpo de Bombeiro Militar	193
Concessionária de Energia Elétrica	0800-7030196
Órgão de Controle Ambiental	(098) 32313010
Defesa Civil	199
Polícia Militar	190

3.3 Responsabilidades

3.3.1 Coordenador Operacional

Coordenar o controle da emergência no CCO e manter o Coordenador Geral informado.

3.3.2 Dono da Ocorrência

Exercer a coordenação de todas as atividades necessárias para o controle da situação de emergência, permitindo a atuação integrada e organizada das diferentes equipes de controle.

Manter contato permanente com o CCO e com integrantes das equipes de controle da emergência, para permitir a operacionalização de medidas de controle e apoio necessárias.

3.3.3 Coordenador Local

Desempenhar as atribuições do Dono da Ocorrência, durante a emergência, ao longo da linha férrea, até a chegada deste ao local da ocorrência. Esta função é muito importante visto que o Dono da Ocorrência está ausente da Unidade durante parte da jornada diária de operação da mesma.

Abaixo são mostrados cargos, dentro da EFC, que assumem a Coordenação Local para situações de emergência na linha. Deve ser respeitada a ordem de preferência conforme definido no REGULAMENTO PARA ATENDIMENTO AS OCORRÊNCIAS FERROVIÁRIAS - - RAOF. Caso o primeiro cargo não esteja presente no local da emergência, assume o cargo seguinte.

1º Supervisor de Manutenção

2º Supervisor de Via Permanente

3º Supervisor de Operações



4º Segurança Empresarial

5º Eletroeletrônica

6º Operador de trens

7º Contratada especializada em atendimento a emergência

Exemplo: O Supervisor da Segurança Empresarial, caso seja o primeiro a chegar ao local da emergência, atuará como Coordenador Local até a chegada do Supervisor de Operações, Supervisor da Via Permanente ou Supervisor de Manutenção.

Abaixo são mostrados cargos, dentro da EFC, que assumem a Coordenação Local para situações de emergência nas instalações fixas. Deve ser respeitada a ordem de preferência. Caso o primeiro cargo não esteja presente no local da emergência, assume o cargo seguinte.

1º Supervisor da área de ocorrência;

2º Técnico da área de ocorrência;

3º Supervisor de outra área;

4º Técnico de outra área;

5º Preposto da contratada especializada.

Exemplo: O Técnico da área de ocorrência, caso seja o primeiro a chegar ao local da emergência, atuará como Coordenador Local até a chegada do Supervisor da área de ocorrência.

3.3.4 Brigada de Emergência

Atender a todos os chamados e convocações de caráter emergencial dirigindo-se ao Ponto de Encontro determinado pelo Líder da Brigada;

Atuar nas situações de emergência, combate a incêndios, inclusive derramamentos de óleo em corpos d'água, acidentes no transporte de produtos perigosos e cargas gerais, utilizando os EPI's necessários;

Prestar primeiros socorros e realizar resgate.

3.3.5 Circulação

Restabelecer a circulação de trens, através de ações de via permanente, manutenção e operação.

3.3.6 Meio Ambiente

Executar ações de meio ambiente, tanto no atendimento emergencial, quanto nas medidas de recuperação após o acidente. É responsabilidade deste, informar os órgãos ambientais (Federal / Estadual), acionar e determinar o fim da participação das Equipes de Atendimento a Emergências da Empresa contratada em Emergência ambiental.

3.3.7 Comunicação

Fazer o levantamento e monitorar todas as informações referentes à ocorrência - do início das ações até a liberação da área, sempre concentrando a apuração no dono do acidente.

Quando se fizer necessário, preparar e divulgar posicionamento da empresa sobre a ocorrência para o público interno e comunidade, aprovando-o previamente com as instâncias ligadas ao assunto (dono da ocorrência, concessões e arrendamentos, jurídico, Gerente da Regional, gerentes de comunicação e imprensa) e definindo estratégia de divulgação.

3.3.8 Suprimentos

Prover recursos materiais durante e após acidente.

3.3.9 Financeiro

Disponibilizar recursos financeiros.

3.3.10 Gestão Econômica

Organizar a documentação e abrir centro de custos/ projetos.

3.3.11 Jurídico

Adotar as medidas jurídicas necessárias, durante e após o acidente.

3.3.12 Recursos Humanos

Disponibilizar e controlar os funcionários empenhados.

3.3.13 Segurança do Trabalho

Garantir integridade física e material, de acordo com os padrões de Saúde e Segurança.

3.3.14 Segurança Empresarial

Atuar em atividades de Segurança Patrimonial e inteligência.

3.3.15 Informática

Prover recursos de informática.

3.3.16 Comercial

Interface com clientes.

3.3.17 Elétrica

Desligar as redes e instalações elétricas energizadas.

3.3.18 Descrição do Processo

Fica sob a responsabilidade do Dono da Ocorrência a decisão de chamar recursos externos para auxiliar no atendimento a emergência.

Todos os empregados com cargos relacionados na Estrutura de Responsabilidades do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR devem conhecer e seguir suas atribuições, conforme descritas na mesma.

Quando houver dúvidas sobre as responsabilidades não citadas explicitamente na estrutura, fica a cargo do Dono da Ocorrência a definição dos responsáveis. Estes devem acatar e cumprir estas definições. O Dono da Ocorrência é a autoridade máxima no local do atendimento.

Todas as compras e/ ou contratações, relacionadas ao atendimento do acidente, devem ser feitas pela área de Suprimentos, representada pelo Plantonista de Suprimentos.

O deslocamento ao local do acidente deve ser feito o mais rápido possível, mesmo que alguns recursos necessários tenham previsão de chegada em algumas horas.

É proibido passar informações sobre o acidente a qualquer pessoa externa à ferrovia, a menos que orientado e autorizado pela área de comunicação.

Quando abordado por pessoas externas à ferrovia (imprensa, polícia, etc), direcionar os mesmos para ao Dono da Ocorrência ou para profissional da área de Comunicação/ Imprensa.

Pessoas da empresa que não estiverem diretamente trabalhando na remoção do material ou na ocorrência e/ ou na recuperação da via devem ficar fora da área de segurança, delimitada pelo supervisor de segurança no trabalho e segurança empresarial.

3.4 Descrição da Localidade

A Estrada de Ferro Carajás localiza-se entre as regiões norte e nordeste do Brasil e possui 892 km de linha que se iniciam no Terminal Ferroviário de Ponta da Madeira, em São Luís no Estado do Maranhão, e terminam no Terminal Ferroviário de Carajás, em Parauapebas no Estado do Pará.

3.5 Procedimento para Cenários de Emergência

A Estrada de Ferro Carajás possui estrutura operacional composta por uma planta industrial em São Luís - Maranhão e outras ao longo da EFC onde os parques/ prédios administrativos/ operacionais possuem condições de segurança que permitem a elaboração de seus Mapas de Riscos e Rotas de Fuga, de forma que propiciem a realização de simulações de evacuação

predial em Áreas Administrativas ou Operacionais. Conseqüentemente, estes constituem seus principais cenários para emergências e apresentam situações levantadas nas RAC's (INS-0021 DECG).

Para sua atualização, anualmente a CIPA procede a um levantamento e/ ou revisão dos projetos/ desenhos dos ambientes onde ocorrem os cenários, garantindo sua maior aproximação com a realidade.

Obs: A capacitação das equipes/ pessoal de atendimento emergencial deve atender ao conteúdo descrito na NBR 14276/2007 – Brigada de Incêndio – Requisitos.

3.6 Acidente com Vítima que pode se locomover sem ajuda

Acionar o CCE (ramal 105) e/ou 0800 2806 105. Caso haja um acidente com vítima, onde a mesma possa se locomover, prestar os primeiros socorros e encaminhando a mesma ao serviço médico mais próximo. Após a chegada ao hospital e o atendimento do(s) ferido(s) deverá ser comunicada a situação a Segurança do Trabalho e Supervisão Imediata para as providências necessárias, conforme procedimento da empresa especializada no atendimento a emergência.

3.7 Acidente com Vítima que não pode se locomover

Acionar o CCE (ramal 105) e/ou 0800 2806 105. Caso a remoção e resgate exijam equipamentos especiais para salvamento aguarde o socorrista/ brigadista. Caso o atendimento seja de urgência e não dê para esperar a unidade de resgate devem-se conhecer as maneiras corretas de transportar um acidentado ou doente, é muito importante para as pessoas que vão prestar os primeiros socorros a uma vítima, considerando que esta, muitas vezes, tem seu mal, agravado por terem sido transportadas de maneira incorreta, conforme procedimento da empresa especializada no atendimento a emergência.

3.8 Acidente com Vítima que envolva eletricidade

Em caso de acidente com choque elétrico, a primeira atitude para socorro da vítima é desligar a corrente elétrica o mais rápida possível ou afastar a vítima do contato elétrico. Esta separação deve ser feita empregando-se luva de segurança de borracha especial ou utilizando material isolante elétrico seco (borracha, madeira, amianto etc).

O segundo passo é verificar o nível de consciência e sinais vitais. No caso da vítima não estar respirando deve ser iniciada imediatamente a respiração artificial. O socorrista deve certificar-se

da parada cardíaco-respiratória, observando a ausência de movimentos do tórax e pulso. Para o socorro, deve-se colocar a vítima de barriga para cima; afrouxar as roupas; abrir e desobstruir as vias aéreas, hiperextendendo a cabeça da vítima; (e fazer duas expirações firmes e profundas de 1 segundo cada), de modo a expandir os pulmões, conforme procedimento da empresa especializada no atendimento a emergência.

3.9 Resgate de Pessoas Intoxicadas ou Contaminadas por gases/ vapores e/ ou produtos químicos

Ao resgatar pessoas intoxicadas ou contaminadas devem ler atentamente a FISPQ, ficha de emergência ou sinalização de risco do produto em questão, obter o máximo de informação disponível e somente após isto atuar conforme os procedimentos.

3.10 Acidente com Vítima de Animais Peçonhentos

Accionar o CCE (ramal 105) e/ ou 0800 2806 105. Caso a remoção e resgate exijam equipamentos especiais para salvamento aguarde o socorrista/ brigadista. Caso o atendimento seja de urgência e não dê para esperar a unidade de resgate devem-se conhecer as maneiras corretas de transportar um acidentado ou doente, deve-se locomover imediatamente a vítima para o hospital e não se deve permitir que a vítima faça esforços físicos, é muito importante para as pessoas que vão prestar os primeiros socorros a uma vítima, considerando que esta, muitas vezes, tem seu mal, agravado por terem sido transportadas de maneira incorreta.

3.11 Procedimento de Parada de Emergência

Devido à possibilidade de incidência apenas em trens, máquinas, veículos ferroviários, tornos, pontes rolantes, furadeiras e pórtico existem procedimentos/ dispositivos exclusivos para estas situações elaborados e controlados pelas áreas de operação da EFC.

3.12 Procedimento de Abandono de Área

O procedimento para evacuação de pessoas da comunidade de locais vulneráveis ao acidente ocorrido no trecho ferroviário deverá ser realizado pelas autoridades públicas competentes ou com anuência dos mesmos.



O CCE deverá acionar: Defesa Civil, Corpo de Bombeiros (193), Polícia Militar (190), Coordenador Operacional, Relações Governamentais VALE, Coordenador de Apoio.

No caso de instalações fixas, tais como oficinas e/ ou prédios administrativos e industriais, deverão seguir os procedimentos de evacuação predial definidos pela coordenação de SS da Unidade e/ ou SESMT e/ ou CIPA, conjuntamente ou em separado, possibilitando o deslocamento de forma rápida e organizada de todos para o Ponto de Encontro que deve ser um local seguro.

Os empregados deverão seguir o trajeto de fuga de seu prédio e/ ou instalação se dirigindo para as saídas normais e/ ou de emergência. Muitas vezes, a depender da localização do incêndio, somente algumas saídas podem ser usadas. A elaboração e atualização das Rotas de Fuga e Mapas de Risco é responsabilidade da CIPA e áreas operacionais, já sua impressão, emolduração e pendura na parede do local mais apropriado (às vistas de todos os passantes e ou integrantes das instalações) é de responsabilidade da área proprietária da localidade.

A saída das pessoas dos locais da situação de emergência deve ser ordenada e sem pânico para evitar a ocorrência de acidentes. O Coordenador Local/ de Campo deve orientar as pessoas e garantir a total desocupação do prédio e/ ou instalação. Na falta destes, o funcionário hierárquico mais graduado deve orientar a desocupação.

As pessoas devem se dirigir no ponto de encontro, localizado em local seguro no estacionamento do prédio e/ ou instalação, e aguardar instruções.

3.12.1 Procedimento de Isolamento de Área

A área onde tenha ocorrido acidente deve ser devidamente isolada pela segurança empresarial, com atenção especial quando se tratar de acidente envolvendo produto perigoso, quando o isolamento deve ser realizado, se possível, pelo menos a 100m em todas as direções. A vigilância da área deve ser mantida até que sejam eliminados todos os riscos à saúde de pessoas, animais, ao patrimônio e ao meio ambiente. Em geral utilizam-se cones de sinalização e fita zebra para demarcação dos limites da área/ prédio isolados.

3.13 Localização dos Pontos de Encontro

Cada área deverá ter definido o local do seu Ponto de Encontro devidamente sinalizado e seu Líder de Fuga – que é o empregado designado para atuar coordenando as ações para a evacuação predial ou o abandono de determinada área física pelos demais empregados.

Compete ao Líder de Fuga conhecer todas as pessoas que trabalham no local; conhecer as dependências do local para identificar as saídas de emergências e as rotas de fuga; alertar as situações de emergências quando os alertas não forem automatizados; conhecer os

procedimentos de segurança adotados no local; conhecer o local de armazenamento dos EPI's; conhecer a localização dos equipamentos extintores de incêndio; manter em local visível o layout das instalações (mapa de riscos e rotas de fuga), atualizado. Em caso de possuir acionamento automatizado de alarme, conhecer os pontos de acionamento do sistema.

3.14 Vazamentos/Contenção/Derrames

Para controle de **Vazamentos** em caso de pequeno porte, controlar o mesmo ou impedir que atinja drenagens e/ ou corpos d' água com os recursos de kit de emergência da locomotiva ou outro tipo de material adequado. Quando o vazamento for de grande porte que não seja contido com tampões ou batoques, reforçar comunicação de emergência com o CCE.

A **Contenção** que é uma ação defensiva para isolar o produto que já escapou na tentativa de mantê-lo dentro da área impactada, impedindo que alcance outros locais. A partir do confinamento, é que serão tomadas outras ações para recolher o produto e descontaminar o local. Exemplos de Métodos de Contenção:

Dique/ represa - Utilizar terra, areia, ou argila para desvio do fluxo.

Valas ou trincheiras – cavar as valas para canalizar e represar o produto.

Barreiras – colocar barreiras absorventes para conter produto.

Transferência - transferir produto para outro tanque por meio de bombas.

Dispersão - usar espuma ou água em neblina para diminuir a concentração ou desviar gases e vapores.

Para controle de **Derramamentos** no solo utiliza-se a obstrução de drenagens e caminhos preferenciais de derrame, construção de valas e trincheiras e outras técnicas necessárias à obstrução e confinamento de derramamentos.

A Área de Meio Ambiente ao chegar ao local deverá seguir todos os procedimentos operacionais existentes.

3.15 Limpeza e Disposição de Resíduos gerados em acidentes

Esta ação é de responsabilidade da área de Meio Ambiente que seguirá todos os procedimentos operacionais existentes.

3.16 Incêndio/ Explosão de Produto Químico

Depois de verificada a existência de chamas ou incêndio que envolva produtos inflamáveis, acionar o CCE imediatamente, não deve ser permitida qualquer aproximação devido à possibilidade de explosão. Identificar corpos d'águas passíveis de contaminação ou contaminados e informar ao CCE sobre risco de contaminação, caso o fogo for de pequenas proporções, combatê-lo com recursos existentes desde que devidamente habilitados.

Para os acidentes/ incêndios próximos à região de Parauapebas (HR 56), será acionado a brigada de bombeiros civis da VALE em Carajás, para os eventos iniciais no ramal 871-4112 e posteriormente os mesmos acionarão o Plano de Emergência local envolvendo as pessoas e a equipe necessária para atuar no incidente.

3.17 Enchentes

- Se estiver em um local fechado, mantenha a calma e tente subir o máximo possível em segurança e espere emergência. Evite nadar ou passar pela água. Caso seja necessário, proteja o corpo para evitar cortes ou máximo possível de contato com a água.
- Se estiver em local aberto, afaste-se o mais rápido possível de encostas de morros, do litoral ou das margens de rios, que podem ceder com desmoronamento. Se estiver em uma cidade, busque um abrigo o mais rápido possível em locais altos e seguros.
- Desligue a chave do disjuntor para impedir o abastecimento de eletricidade. Evite usar ou tocar em instrumentos que utilizam eletricidade.
- Assegure o caminho de fuga. Se perceber o início de uma enchente, busque sair o mais rápido possível para um local alto e seguro.
- Ligue nos telefones de emergência. Evite congestionamentos na rede telefônica evitando ligações apenas para obter informações e afins.
- Auxilie as pessoas necessitadas de socorro ou de resgate se isso puder ser feito com segurança.
- Se estiver de carro, caso verifique que a inundação é grave, abandone o veículo e busque refúgio a pé. Veículos podem ser facilmente levados pela água e trazer acidentes graves, além poder de ocorrer o risco de congestionamentos que impedem ou atrasam o acesso de equipes de socorro, da polícia e do exército.

3.18 Ameaças de Bombas

- Acionar o CCE e a Segurança Empresarial;
- Não entre em pânico, pois pode ser trote, daí a necessidade de acionamento de um representante da Segurança Empresarial, que avaliará a situação;
- Na dúvida, ou restando dúvida, as dependências deverão ser desocupadas;
- Acionamento da polícia militar, grupo especializado, pela segurança empresarial.

3.19 Manifestações e Perturbações da Ordem

- Acionar o CCE e a Segurança Empresarial.
- Fique longe de qualquer aglomeração;
- Procure observar as pessoas que estão perturbando a ordem e guardar características físicas;
- A segurança irá tomar as medidas necessárias, ou acionamento da polícia militar para conter, caso necessário;
- Se a perturbação for de grande vulto, recomenda-se o esvaziamento de todo recinto, ou, se for o caso, dispensa dos funcionários do dia de serviço.

3.20 Assaltos a Mão Armada

- Não reagir em hipótese alguma;
- Faça tudo que o (s) meliante (s) mandar (em);
- Não encare o (s) meliante (s);
- Não esboce qualquer gesto brusco;
- Fique calado e só responda se perguntado;
- Se o meliante (s) for (em) falante (s) ou demonstrarem insegurança e nervosos, procure acalmá-los e colaborar para o desenrolar rápido da situação;
- Se aparentarem drogados, redobre as atenções e redobre os cuidados supracitados;
- Se houver violência, mesmo assim não reaja.

- Após a saída do (s) meliante(s), se for possível, acione a polícia militar (190) e a segurança empresarial.
- Acionar o CCE e a Segurança Empresarial.

3.21 Invasão dos Abrigos nos Pátios de Sinalização para Furtos

- Acionar o CCE e a Segurança Patrimonial preferencial pelo telefone (Existe a possibilidade dos meliantes estarem monitorando as comunicações);
- Se não for percebido abandonar a área;
- Caso seja detido pelos meliantes proceder de acordo com o item 2.20.

3.22 Vendaval

Durante a ocorrência de um vendaval (ocorrem principalmente durante o período de verão nas regiões onde há queimadas) procurar local seguro ou ficar distante da região próxima aos abrigos de sinalização e estações de Microondas, devido a possibilidade dos telhados serem projetados pelo vendaval.

3.23 Em locais de deslizamento ou desabamento

- Abandone rapidamente o local;
- Acione o telefone de emergência;

3.24 Identificação dos Principais Riscos da Localidade

Os principais riscos relativos a segurança do trabalho e saúde ocupacional da Localidade que estão associados às áreas foram determinados pela ferramenta de “Análise Preliminar de Riscos (APR).

A matriz de cenários críticos, identificada nos trechos da ferrovia, foi elaborada através de Análise Preliminar de Riscos (APR) e inspeção do trecho, visando diminuir a frequência de ocorrência de acidentes, e de ações de controle de emergência, objetivando também, a redução das consequências de eventuais acidentes. Essa matriz encontra-se no PGR.

3.25 Localização dos Principais Produtos Perigosos utilizados na localidade, considerando quantidades e tipos.

Atualmente a EFC transporta somente biodiesel, gasolina e concentrado de cobre. No Laboratório Químico são manuseados os seguintes produtos:

- Propanol
- Iso-Octano
- Pentano Normal - 99,5%
- Ácido Clorídrico - HCL
- Ácido Sulfúrico - H₂SO₄
- Etanol
- Monoclobenzeno
- Metanol
- Reagente Karl-Fischer
- Hidróxido de Sódio
- Hidróxido de Potássio
- Hexano
- N-Butil
- Álcool Iso-propílico PA

3.26 Treinamento do Plano de Emergência (Simulados)

Será elaborada uma programação para os exercícios simulados a serem realizados, contemplando todos os possíveis locais, cenários e riscos (incêndio, vazamento, explosão, etc) associados a cada área de risco.

De acordo com os tipos de situações de emergências possíveis de acontecerem, serão organizados os temas de treinamentos e simulados.

EXERCÍCIOS SIMULADOS

A Coordenação do Plano de Emergência deve promover, periodicamente, conforme cronograma, treinamentos específicos e exercícios simulados envolvendo todos os Setores que direta ou indiretamente possam vir a atuar no combate a situações de emergência.

O Plano de Emergência deve ser avaliado através da realização de simulados em vários níveis, conforme indicado no quadro a seguir:

Treinamento	Conteúdo	Grupos Envolvidos	Periodicidade
Simulado de Comunicação	Verificação de todo o processo de comunicação das partes interessadas. Realização das comunicações certificando-se da validade/atualização das informações	Estrutura Organizacional de Resposta	Quadrimestral
Simulado em Sala de Treinamento	Avaliação dos conhecimentos dos envolvidos, em suas respectivas atribuições para o controle da emergência, por meio de dramatização em sala, com registros de das ações executadas, utilizando-se um cenário real do Plano.	Estrutura Organizacional de Resposta	Semestral
Simulado de Mobilização de Recursos	Verificação da eficácia no processo de acionamento das equipes, dos materiais e dos equipamentos necessários (os recursos são apenas mobilizados e avalia-se o tempo e as dificuldades encontradas)	Estrutura Organizacional de Resposta	Semestral
Simulado de Campo	Contempla as ações de planejamento prévio, definição do cenário, acionamento, deslocamentos dos recursos materiais e humanos internos e externos, simulação das ações de controle em diversos níveis de dificuldades, requerendo intensa preparação e envolvimento de recursos materiais e humanos, no campo e avaliação do exercício.	Estrutura Organizacional de Resposta	Anual

Execução dos Exercícios Simulados

A Figura abaixo apresenta as etapas de realização dos exercícios simulados de resposta.

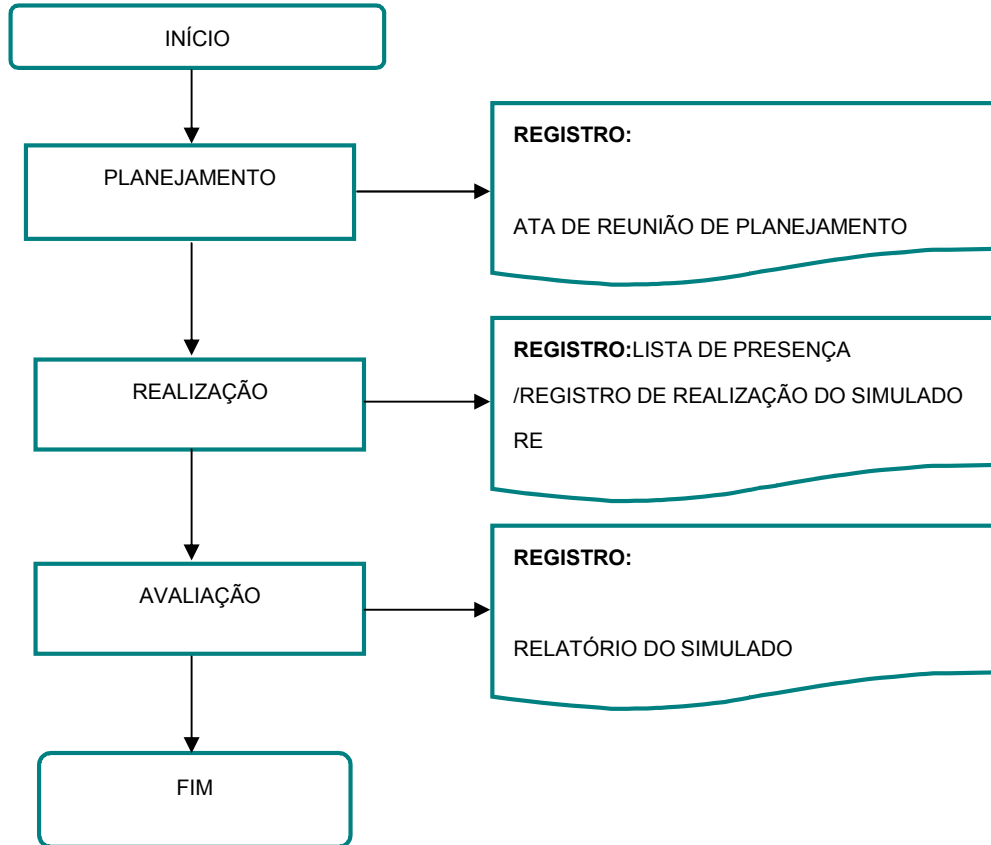


Figura - Fluxograma de execução dos exercícios simulados de resposta.

Planejamento dos Exercícios Simulados

O coordenador do simulado deve reunir as equipes, planejar e discutir a execução dos procedimentos operacionais de resposta, considerando os cenários acidentais previstos e atentando para os impactos ambientais e acidentes pessoais que possam ser causados pelo próprio exercício. O Plano do simulado deve conter no mínimo as seguintes informações:

- Local, cenário acidental, ações das equipes, tempo previsto para chegada das equipes ao local e para controle total da emergência;
- Considerações sobre os riscos gerados pelo próprio simulado e o destino dos resíduos gerados durante a realização dos mesmos.

O planejamento deve ser divulgado pelo coordenador/ responsável do simulado a todos os participantes.

Deve-se escolher uma área/ setor diferente, a cada simulado, até completar o ciclo.

3.26.1 Responsabilidade pela Elaboração e Avaliação do Simulado

Compete a cada Área/ Coordenação planejar e executar o simulado conforme cenário definido. Durante o simulado será avaliado as ações de cada um e uma banca avaliadora deve ser composta por um time multifuncional. A avaliação deve ser arquivada pelo Facilitador de SS de cada Área/ Supervisão/ Coordenação e cópias devem ser enviadas para a Área de Segurança da Unidade e SESMT.

Após a realização de cada simulado deve ser elaborada uma avaliação denominada Avaliação Geral de Simulado. (Anexo 1)

Avaliação do simulado

Após realização do exercício, o simulado deve ser analisado criticamente, com registro em impresso próprio de cada área/ setor participante do Plano de Emergência, onde devem ser registrados os Pontos Fortes, as Oportunidades para Melhoria e as Não Conformidades. Após a análise crítica devem ser elaborados e implementados Planos de Ações para tratamento das Não Conformidades e dos Pontos para Melhoria.

Os relatórios deverão ser gerados com base nas informações consolidadas no campo.

A avaliação do simulado é feita em reunião de análise crítica com todos os coordenadores e líderes de equipe envolvidos, cujo objetivo é avaliar, entre outros:

- A eficácia das ações planejadas e executadas durante a simulação, organização e tempo das ações de resposta;
- A eficácia dos recursos materiais e humanos envolvidos;
- A integração das equipes;
- O uso do sistema de comunicações;
- A disponibilidade dos equipamentos de resposta.

Critérios de Pontuação

Na avaliação dos Simulados de Emergência devem ser consideradas as seguintes pontuações:

Resultado do Simulado <2,5 = Péssimo / Ruim	Resultado do Simulado $\geq 2,6 < 3,5$ = Razoável	Resultado do Simulado $\geq 3,6 < 4,5$ = Bom	Resultado do Simulado $> 4,5$ = Ótimo
---	--	---	--

Péssimo	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo
Agrava Seriamente a Situação Emergencial	Pode Agravar a Situação Emergencial	Prejudica o Atendimento da Situação de Emergência	Não Compromete o Atendimento da Situação Emergencial	Favorece o Atendimento da Situação de Emergência
Meta não Atingida	Meta não Atingida	Meta Parcialmente Atingida	Meta Atingida	Meta Atingida
Compromete severamente outras atividades de resposta	Compromete parcialmente outras atividades de resposta	Dificuldades contornáveis na execução de outras atividades de resposta	Não causa prejuízos na execução de outras atividades de resposta	Colabora na execução de outras atividades de resposta

REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

As Áreas/ Setores integrantes do Plano de Emergência devem informar imediatamente à Unidade Coordenadora, quaisquer alterações no âmbito de sua Área/ Setor que possam impactar a aplicação do Plano.

O Plano de Emergência deve ser periodicamente avaliado e revisado, se necessário, no mínimo nas seguintes situações:

- Sempre que uma das Áreas/ Setores sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais que possam afetar os procedimentos ou a capacidade de resposta do Plano de Emergência;
- Quando o desempenho do Plano de Emergência, decorrente do seu acionamento por incidente ou exercício simulado, assim for recomendado;
- A cada 2 anos, caso nenhuma das situações a e b sejam verificadas.

3.27 Procedimento após as Situações de Emergência

Esta etapa dos trabalhos de campo tem por finalidade o desenvolvimento de atividades voltadas para o restabelecimento das condições normais das áreas afetadas pelo acidente, tanto do ponto de vista de segurança, com ambiental. Embora estas ações sejam normalmente

desenvolvidas num período pós-emergencial, elas não podem ser esquecidas e devem contemplar, dentre outros, os seguintes aspectos:

- Tratamento de disposição de resíduos;
- Restauração das áreas atingidas;
- Monitoramento da qualidade das águas atingidas;
- Monitoramento da qualidade do solo contaminado;
- Recuperação dos materiais gerados pelo acidente (vagões, dormentes, trilhos, etc);
- Elaboração de relatório dos trabalhos de campo;
- Avaliação da operação, visando analisar eventuais falhas e aperfeiçoar o sistema de atendimento.

3.28 Outras informações

- Relação de membros da Brigada de Emergência

A relação dos membros das Brigadas encontra-se registrada no RG-0009 – GATAG responsável pela atualização e acionamento.

- Relação e localização dos equipamentos e Kits de emergência

A EFC dispõe de 06 bases de emergência nas seguintes localidades:

01 base no Prédio Central de Bombeiro Civil.

01 base na área da Oficina Central (antigo galpão “elefante branco”).

01 base na Regional de Santa Inês.

01 base na Regional de Nova Vida.

01 base na Regional de Açailândia.

01 base na Regional de Marabá.

Até o KM 090 o atendimento será através dos Brigadistas, da Base de Emergência Ambiental do Complexo de Ponta da Madeira (CPM) e da Central de Bombeiro Civil.

- Kits de Emergência (derrames e vazamentos de produtos químicos):

A EFC dispõe de kits de emergência nas bases de atendimento a emergência e nos trens socorro (SOS). Além dos kits nos trens que transportam cargas perigosas.

- Equipamentos Autônomos de Respiração:
Esses equipamentos estão disponíveis no Posto Médico e na Central dos Bombeiros.
- Equipamentos para o atendimento de Primeiros-Socorros:
Esses equipamentos estão disponíveis somente no Posto Médico, além daqueles que foram definidos para o trem de passageiros (conforme EPS-0002 – GASUG).

4 CUIDADOS DE SEGURANÇA E SAÚDE (SS)

As normas de Saúde e Segurança (SS) da empresa, (NOR-0052), Política de Saúde e Segurança (POL-0014), nos Requisitos de Atividades Críticas - RACs (INS-0021 DECG) fornecidos pela própria Vale e Legislação vigente deverão ser cumpridas nas atividades previstas neste Procedimento.

É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) pelos empregados da EFC quando do atendimento a emergências. A inobservância no cumprimento deste item será considerada falta grave e sem atenuantes. A obrigatoriedade no uso destes recursos se faz necessário para evitar acidentes pessoais, preservando assim a segurança dos empregados.

Também será obrigatório o uso de EPI por parte de terceiros que estejam em locais de atendimento a emergência por parte da EFC, devendo ser providenciado os equipamentos para aqueles que eventualmente não o possuam, tais como Autoridades Públicas em atividades de inspeção ou Imprensa.

5 CONDUITA INDIVIDUAL

- Respeito a vida;
- Manter a calma em quaisquer situações;
- Zelar pela sua segurança pessoal;
- Usar o EPI;
- Ser atencioso com o público externo;
- Tentar se colocar no lugar do outro, seja familiar de um acidentado, morador da com Unidade ou jornalista. Todos têm suas razões;
- Não fornecer qualquer informação sobre a empresa para o público externo, sem autorização superior;
- No momento de um acidente, não tentar explicar o motivo ou achar o culpado junto às pessoas externas à ferrovia;

- Registrar e encaminhar todas e quaisquer manifestações/ solicitação do público externo para a analista de comunicação de sua Unidade;
- Não autorizar fotos ou filmagens nas áreas da ferrovia;
- Não dar entrevistas em nome da empresa, mas anotar o nome do jornalista e do veículo que te abordou e repassar para a Assessoria de Imprensa;
- Confiar apenas em informações oficiais da empresa;
- Manter-se informado e compartilhar com seu superior imediato sobre dúvidas, esclarecimentos, problemas na linha e demais questões.

Documentação e Registro

Os grupos responsáveis pelo Plano de Emergência deverão mobilizar os recursos necessários para registrar a Emergência e coletar dados de forma a subsidiar o processo investigatório e a emissão de relatórios, conforme fluxo abaixo:

O QUE	QUEM	QUANDO	ONDE	POR QUE	COMO
Registro de Ocorrência de Emergência	Gerência/Atendedores/ CCE	Ativado o Plano de Emergência	CCE/ Local da Emergência	Subsidiar processo Investigatório.	Reunindo equipe multidisciplinar para investigação do evento.
Coleta de Amostras químicas e Toxicológicas.	Pessoal especializado	Ativado o Plano de Emergência	Local da Emergência	Subsidiar processo Investigatório.	Utilizando Mão-de-obra especializada, visitando o local e coletando amostras em recipientes apropriados.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA (EOR)

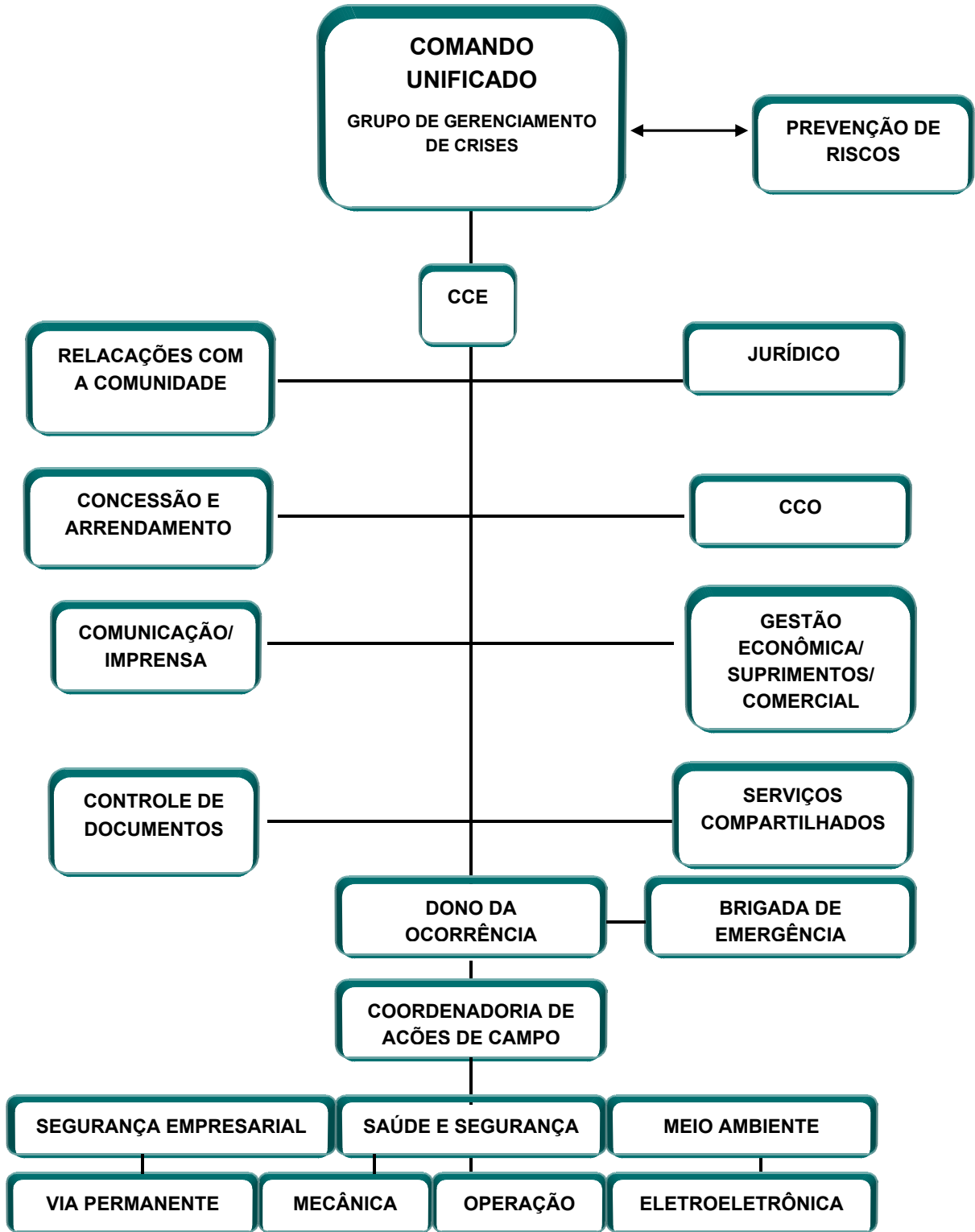


Figura 1 – Organograma da Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

COMANDO UNIFICADO:

Responsáveis:

AUTORIDADES PÚBLICAS, DONO DA OCORRÊNCIA DE EMERGÊNCIA E GERENTE GERAL DA ÁREA SINISTRADA:

- a. Assumir a direção geral de todas as ações ligadas à eliminação das causas da emergência, do controle e do combate aos seus efeitos;
- b. Solicitar às Áreas da Vale e à Sede da Companhia, recursos materiais e humanos complementares de combate a emergências;
- c. Definir quem são os coordenadores de cada Grupo de Apoio;
- d. Manter a Sede informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- e. Garantir a disponibilidade de recursos corporativos;
- f. Fornecer, à imprensa e à comunidade envolvida, informações relativas à emergência e as medidas de combate e controle implementadas, assessorado pelo Grupo de Comunicação Social;
- g. Garantir que os comunicados oficiais reflitam a posição acordada com as autoridades públicas;
- h. Garantir que as ações estejam de acordo com as orientações das autoridades públicas;
- i. Estabelecer ações de proteção através da disponibilização de recursos da companhia, externos ou de empresas contratadas, visando garantir a segurança das populações e medidas de assistência social a pessoas impactadas pela emergência;
- j. Encerrar as Operações, com anuência dos Órgãos Ambientais;
- k. Fazer a análise crítica das Ações de Emergência e coordenar a geração de um Relatório Descritivo da Emergência;
- l. Assumir a direção geral de todas as ações ligadas à eliminação das causas da emergência, do controle e do combate aos seus efeitos;
- m. Solicitar à Sede da Companhia, recursos materiais e humanos complementares de combate a emergências.

6 FLUXOGRAMA DO PLANO

PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA				
N.º	FLUXOGRAMA	COMO	PONTO CHAVE	QIIFM
	Início		Todos os envolvidos diretamente nestas ações devem, obrigatoriamente	
1	Ocorrência do Acidente.		utilizar os EPI's indicados na ficha de emergência.	Maquinista auxiliar, outros empregados da EFC
2	Comunicar ao Centro de Controle	Pelos telefones: 105 – 4580 – Rádio VHS - canal 1 (98) 3218-4580/ 0800-2806105		
3	Houve impacto significativo?			
4	Acionar equipes	Utilizando rádio, telefone convencional, telefone celular ou globalstar.		CCO/CCE faz o acionamento
5	Comunicar aos Órgãos Públicos competentes	Utilizando de imediato o telefone, e em seguida formalizando via fax.		Gerência de Meio Ambiente.
6	Isolar a área	Utilizando a fita zebra e placas indicativas.	Consultar a a ficha de emergência.	Maquinista e/ou segurança.
7	Evacuar prédio /	Quando necessário, o empregado ao ouvir o sistema de comunicação de emergência deve seguir os passos seguros da evacuação para o Ponto de Encontro.		Empregados da EFC
8	Proceder o atendimento a emergência	Seguir rigorosamente todos os procedimentos operacionais para o atendimento a emergência.		Equipes envolvidas no atendimento.
9	Encerrar Emergência	Informando ao CCE o encerramento da emergência		Dono da Ocorrência
	Fim			



PROCEDIMENTO PARA CENÁRIOS DE EMERGÊNCIAS

Cenário - Liberação de substâncias perigosas (inflamável, corrosiva ou outras).

CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Liberação de substâncias perigosas (inflamável, corrosiva ou outras).	-Material absorvente (turfa, mantas, etc); -Mangueiras; -Hidrantes; -Esguichos; -Derivantes.	-Capa de Aproximação; -Capacete; -Óculos Ampla Visão; Luvas resistentes ao produto que vazou; -Conjunto Autônomo de Respiração.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analistas de Meio Ambiente.
Explosão/incêndio	-Extintores de Incêndio; Hidrantes, Mangueiras, -Esguichos; -Derivantes; -Escada Prolongável; -Maca ou prancha rígida; -Manta Anti-Aderente.	-Capa de Aproximação; -Capacete; -Óculos Ampla Visão; -Luvas para Altas Temperaturas; -Conjunto Autônomo de Respiração.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analistas de Meio Ambiente.
Atendimento básico de primeiros socorros	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Desfibrilador.	-Luvas tipo cirúrgica; -Máscara de proteção respiratória – PI; -Óculos de Segurança de Ampla Visão. -Ambulância disponível.	Médico ou Auxiliar de enfermagem do trabalho, Brigadista Socorrista



CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Emergência envolvendo Movimentação de Cargas	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; Equipamentos de resgate(suporte de ancoragem); Guinchos para resgate; -Desencarcerador; Macaco hidráulico; -Equipamento para atendimento e resgate em altura; Desfibrilador; Cordas.	-Luvas se vaqueta; Luvas tipo cirúrgica; -Óculos de Segurança; -Ambulância disponível	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; Técnicos e Analista de Meio Ambiente.
Emergência envolvendo veículos automotores ou de autopropulsão	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Desfibrilador; -Desencarcerador; Macaco hidráulico.	-Luvas se vaqueta; Luvas tipo cirúrgica; -Óculos de Segurança; -Ambulância disponível.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.



CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Emergência envolvendo Máquinas e Equipamentos Móveis	<ul style="list-style-type: none">-Kit's de primeiros socorros;-Maca ou prancha rígida;-Conjunto de chaves para serviço mecânico;-Desfibrilador;-Desencarcerador;Macaco hidráulico.	<ul style="list-style-type: none">-Luvas se vaqueta; Luvas tipo cirúrgica;Óculos de Segurança;-Ambulância disponível.	<ul style="list-style-type: none">-Bombeiros Civis;-Membros da Brigada de Emergência;-Médico ou Auxiliar de Enfermagem;-Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.
Atendimento a emergência em Espaço Confinado	<ul style="list-style-type: none">-Maca ou prancha rígida;-Manta Anti-Aderente,-Equipamentos de comunicação;Equipamentos de resgate(suporte de ancoragem); Guinchos para resgate, Medidores de gases tóxicos ou inflamáveis;-Equipamentos de ventilação;-Equipamento para atendimento e resgate em altura.	<ul style="list-style-type: none">-Capacete;-Óculos Ampla Visão;-Conjunto Autônomo de Respiração;	<ul style="list-style-type: none">-Bombeiros Civis;-Membros da Brigada de Emergência;-Médico ou Auxiliar de Enfermagem;-Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança;-Técnicos e Analista de Meio Ambiente.



CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Acidentes envolvendo equipamentos elétricos (choque elétrico, queimadura arco voltaico)	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Desfibrilador; Manta para queimaduras.	-Os EPIs necessários ao atendimento e à operação de bloqueio e desbloqueio devem ser definidos levando em conta o tipo de energia a ser bloqueado e as condições específicas do local onde o bloqueio será efetuado, os EPI's para utilização genérica são: Luvas tipo cirúrgica, nitrílica, vaqueta ou de segurança AT; -Capacete; Óculos Ampla Visão, -Ambulância disponível.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analistas de Meio Ambiente, Eletricista, Mecânico.
Emergência envolvendo fontes de energias (mecânica, hidráulica, pneumática, química e térmica)	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Desfibrilador; Manta para queimaduras.	-Os EPIs necessários ao atendimento e à operação de bloqueio e desbloqueio devem ser definidos levando em conta o tipo de energia a ser bloqueado e as condições específicas do local onde o bloqueio será efetuado, os EPI's para utilização genérica são: Luvas tipo cirúrgica, nitrílica, vaqueta ou de segurança AT; -Capacete; Óculos Ampla Visão, Ambulância disponível.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analista de Meio Ambiente, Eletricista, Mecânico.



CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Queda de talude ou barreira	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Pá; Desfibrilador; Cordas; -Material/Máquinas/Equipamentos para estabilização do terreno, -Equipamento para atendimento e resgate em altura.	-Capacete; -Óculos Ampla Visão; Luvas vaqueta; -Cinto de segurança tipo pára-quedista; -Talabarte duplo; Trava-Quedas Móveis ou Fixos; -Conjunto Autônomo de Respiração.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analistas de Meio Ambiente.
Choques mecânicos (quedas de peças ou de equipamentos)	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Equipamentos de resgate(suporte de ancoragem); -Guinchos para resgate; -Equipamento para atendimento e resgate em altura; Desfibrilador; Cordas.	-Capacete; -Óculos de Segurança; Luvas vaqueta e tipo cirúrgica; -Cinto de segurança tipo pára-quedista; -Talabarte duplo; -Trava-Quedas Móveis ou Fixos	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.
Choques mecânicos - Trabalho em altura (quedas de pessoas)	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Equipamentos de resgate(suporte de ancoragem); -Guinchos para resgate; -Equipamento para atendimento e resgate em altura; -Desfibrilador; Cordas.	-Capacete; -Óculos de Segurança; Luvas vaqueta e tipo cirúrgica; -Cinto de segurança tipo pára-quedista; -Talabarte duplo; -Trava-Quedas Móveis ou Fixos	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.

CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Choques mecânicos (prensamento)	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Equipamentos de resgate; macaco hidráulico e desencarcerador; -Desfibrilador.	-Capacete; -Óculos de Segurança; Luvas vaqueta e tipo cirúrgica; -Cinto de segurança tipo pára-quedista; -Talabarte duplo; -Trava-Quedas Móveis ou Fixos	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.
Descargas atmosféricas	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida; -Desfibrilador; Manta para queimaduras.	-Os EPIs necessários ao atendimento e à operação de bloqueio e desbloqueio devem ser definidos levando em conta o tipo de energia a ser bloqueado e as condições específicas do local onde o bloqueio será efetuado, os EPI's para utilização genérica são: Luvas tipo cirúrgica, nitrílica, vaqueta ou de segurança AT; Capacete; Óculos Ampla Visão, Ambulância disponível.	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; -Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; -Técnicos e Analistas de Meio Ambiente, Eletricista, Mecânico.
Choques mecânicos (projeção de peças ou fragmentos) ou contatos com superfícies cortantes ou perfurantes	-Kit's de primeiros socorros; -Maca ou prancha rígida	-Capacete; -Óculos de Segurança; Luvas vaqueta e tipo cirúrgica; -Cinto de segurança tipo pára-quedista; -Talabarte duplo; Trava-Quedas Móveis ou Fixos	-Bombeiros Civis; -Membros da Brigada de Emergência; Médico ou Auxiliar de Enfermagem; -Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança.



CENÁRIO	RECURSOS		
	COMBATE	EPI	EQUIPES/PESSOAL
Emergência envolvendo animais peçonhentos	Cambão(tipo gancho e tipo laço); Caixa de madeira ou fibra.	Perneira; Repelente; Luva de raspa; Roupa de apicultor.	Bombeiros Civis; Médico ou Auxiliar de Enfermagem; Técnico de Segurança e/ou Engº de Segurança; Técnicos e Analista de Meio Ambiente.

7 INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTAS

7.1 Comunicação da Emergência

O Fluxo de Comunicações durante a emergência deverá ser feito conforme item 5 – Fluxograma do Plano e os todos os telefones internos e externos para acionamento de emergência deverão ser consultados junto ao CCE. Estas informações são atualizadas mensalmente conforme procedimento operacional do CCE.

8 ANEXO

Anexo 1 – Registro de Realização de Simulação de Emergência (6 Páginas)



"REGISTRO DE
REALIZAÇÃO DE SIM

9 ELABORADORES

Nonato Soares	Mat.: 092544	GASOG
Ribamar Coelho	Mat.: 01082412	GAMAG
Gislaine Garcia	Mat.: 092544	GASOG