**QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO SISTEMA DE DEFESA CIVIL**

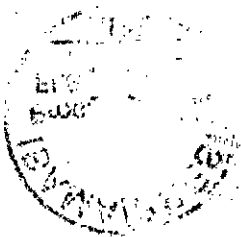
MUNICÍPIO: Santa Cruz do Escalvado	SETOR: NÃO GOVERNAMENTAL (SISTEMA DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA) APLICAR NO CDL (ou um lojista) e Setor hoteleiro (ou um dono de pousada).
ENTREVISTADO: Sebastião Franzoni da Cunha	Dono de Pousada (31) 98304.4889
Como sua instituição toma conhecimento dos riscos e planos de emergência?	Não toma.
Sua instituição participa de algum conselho com reuniões e treinamentos sistemáticos, envolvendo a população, poder público e empresas, para discutir questões de segurança (Planos de Emergência)?	Somente participa das reuniões que acontecem entre os comerciantes com a Polícia Militar para segurança patrimonial. Para os demais temas de segurança, não tem conhecimento.
Qual instituição é informada sobre algum Mapa de Risco do Município?	Não.
Sua instituição conhece os riscos a que está submetida? Considera-se apta a agir no caso de uma emergência?	Sim, no Projeto de construção da pousada tem as entradas e saídas de emergência e demais áreas de risco internas. Tem consciência do risco e se acha apto.
Ao adquirir uma propriedade (alugar uma loja, se hospedar em sua pousada) no município o cliente é informado dos riscos a que está submetido?	Não.
Conhece o Plano Diretor no Município?	Sim, participou de algumas reuniões.
Sua instituição foi consultada para a elaboração do Plano Diretor?	Não, foi enquanto munícipe.
Como sua instituição está inserida no Plano de Emergência da cidade?	Não tem conhecimento quanto a isso.
Sua instituição já participou de algum processo de engajamento e treinamento de	Não. Só participou de algum treinamento enquanto funcionário de uma empresa quando morava no Rio de Janeiro.

1957
MARCH 10
RECEIVED
COMMUNICATIONS



voluntários que a torne apta a atuar em situações de emergência?	
Como você identifica o nível de preparação em seu setor (lojistas, hoteleiros, serviços)	Baixo, as pessoas nunca estão preparadas.
Os planos de emergência das empresas são do conhecimento de sua instituição?	Não. Acha que nunca teve nenhum Plano de Emergência na cidade.
Sua instituição tem um plano de emergência, de acordo com seus riscos?	Não.
DATA: 09/08/16	

EM BRANCO





Lista de Presença

Evento: Oficina de Diagnóstico do Sistema de Proteção e Defesa Civil

Local: Casa do Sapo - Mariana

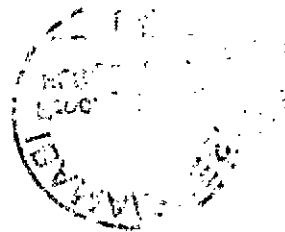
Data: 19/08/2016

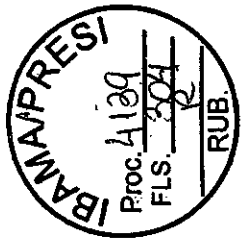
Horário: 08:30

Assunto: _____

Nome	Telefone	Setor	E-mail	Assinatura
<u>Yara Terra Sales Rodrigues</u>	<u>31 998972640</u>	<u>Perquidadora</u>	<u>ara.terra.sales@gmail.com</u>	
<u>Franz Müller</u>	<u>31.99992.9756</u>	<u>Hoteldaria</u>	<u>arqfranz@yahoo.com.br</u>	
<u>Rodrigo P. Carvalho Carneiro</u>	<u>31.97155-0303</u>	<u>P. DEPUTADO MUNICIPAL MELIO AMBIENTE</u>	<u>RODRIGOCARVALHO@GMAIL.COM</u>	
<u>Helberth L. F. Reis</u>	<u>(31) 99253-9744</u>	<u>PREF. MARIANA SEC. OBRAS</u>	<u>helberthbhe@hotmail.com</u>	
<u>Fernanda Alves Costa</u>	<u>(31) 98981-9349</u>	<u>Eng. Civil Pres. Barcelos</u>	<u>eng.fernandacosta@gmail.com</u>	

EM BRANCO

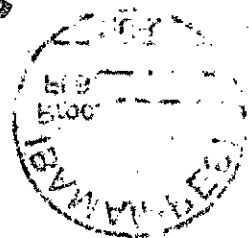




Lista de Presença

Nome	Telefone	Bairro/Empresa	Endereço	Assinatura
Judre' Becku	(21) 3225 4529	P.B.	Betim	
DEBORAH LIMA	31 99282-6494	GOLDER		
GILBERTO MITCHELL	31 99793-8824	GOLDER	Cordeiro	
CLAUSTON FREITAS	(31) 98910-1308	SAMARCO		
Israel Cabral	31 999682095	Golden	B.H.	
Samuel Nicácio	31 99812-0160	Golden	Betim	
Rafael da Silva	31 998598365	Golden	Betim	
Isisza Cristina M.O. Barbosa	(31) 996167805	Golden	B.H.	
ILANIO TRIMOTIO	(31) 984043827	SAMARCO	MARIANA	
Marcia Sabruma	(31) 99810-0520	GOLDER	B.H.	

EM BRANCO

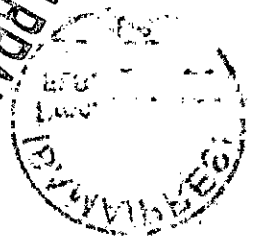




Lista de Presença

Nome	Telefone	Bairro/Empresa	Endereço	Assinatura
Julio César Matias	31 9833 1956 / 6-88835288	Secretaria Sando Rio Doce	veira@riodoce.mg.gov.br	<i>[Signature]</i>
Antonio Augusto de Castro	31 9842 6644	Soc. Construção de S. e Hidrocarb. C. S.	Rio Doce - MG	<i>[Signature]</i>
Geremias A. Rodrigues	31 9875 81319	Petrobras/REGAP	geremias@petrobras.com.br	<i>[Signature]</i>
João Estevão B. Lixier	31 3589 5102	Petrobras/REGAP	joaobt@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Dirceu Francisco Bez	31 9993 29403	Vale/REC Mariana	Dirceu Francisco Bez@vale.com	<i>[Signature]</i>
Odier Ottoni Marques	31 9919 65466	Vale/REC Mariana	odier.marques@vale.com	<i>[Signature]</i>
Maiara Wenceslau	31 9922 96485		mawenceslau@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Sarah Oliveira Gomes	31 9860 73282	Ecc. Desenvolvimento SOCIAL - MARIANA	SARAHOLIGOMES@gmail.com	<i>[Signature]</i>
Luciana da C. Gomes	31 9 8749 0675	Ecc. Desenvolvimento SOCIAL - MARIANA	luciana13gomes@hotmail.com luciana13gomes@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Adair Fernandes Murta Jr	31 9997 85081	REGAP - PETROBRAS	adairfernandes@petrobras.com.br	<i>[Signature]</i>
Amalvy Ciro G. Lage	31 9966 40537	PETROBRAS	AMALVY CGLR@petrobras.com.br	<i>[Signature]</i>

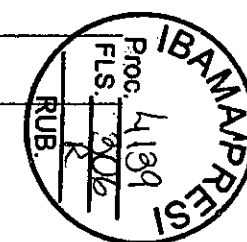
EM BRANCO



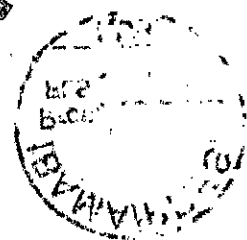


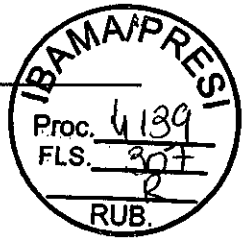
Lista de Presença

Nome	Telefone	Bairro/Empresa	Endereço	Assinatura
NILTON SOUZA SALES	31 98847552	PREFEITURA DE MARIANA - SEC. OBRAS	NILTON.SOUZASALES@GMAIL.COM	Nilton in 13
Ana Flávia D. Oliveira	31 988080213	Marcúma Defesa Social	anaflaviadelgado@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
ANDRÉ DE FREITAS MACHADO	31 92402.2973	COMPDEC	GRANDIEMACHADO@GMAIL.COM	<i>[Signature]</i>
Mônica G. Santos	31 984317418	COMPDEC	mgensantos07@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Welbert Stopa Ferreira	33 987499259	COMPDEC	Stopawelbert@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Marilene Romão Gonçalves	31 984155790	Secretaria de Saúde - Mariana	marileneoficio@hotmail.com	<i>[Signature]</i>
Alexandra Lygia B. Almeida	31 99724-2712	Secret. de Educação	alexandra.h72@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Juliana Alves Levea	31 997620017	Sec. Educação	julianaalveslevea@yahoo.com.br	<i>[Signature]</i>
Carlene de Almeida	31 9 83950654	Sec. Educação	carlenedealmeida@gmail.com	<i>[Signature]</i>
REGINALDO DAMASIO DA SILVA	31 9 83172406	COORDENADOR DE PESSO CIVIL SANTA CRUZ DO SUL	reginaldodamasio74@gmail.com	Reginaldo
Rodrigo Pinna Ribeiro	31 98474-4020	COMPDEC Rio Dou	saneamento@riodou.com.br	<i>[Signature]</i>



EM BRANCO

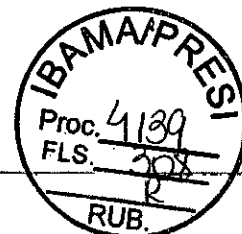




ANEXO D

Lista de Presença Oficina.

EM BRANCO



Como uma organização global de propriedade de seus colaboradores e mais de 50 anos de experiência, a Golder Associates é conduzida pelo nosso propósito de apoiar o desenvolvimento e preservar a integridade da Terra. Fornecemos soluções que ajudam nossos clientes a alcançarem seus objetivos de desenvolvimento sustentável, oferecendo-lhes uma ampla gama de serviços independentes de consultoria, projeto e gestão da construção em nossas áreas de especialização da engenharia da terra, do meio ambiente e da energia.

Para maiores informações, visite golder.com

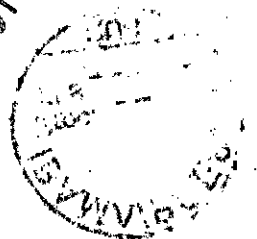
África	+ 27 11 254 4800
Ásia	+ 86 21 6258 5322
Oceania	+ 61 3 8862 3500
Europa	+ 44 1828 851851
América do Norte	+ 1 800 275 3231
América do Sul	+ 56 2 2616 2000

solutions@golder.com
www.golder.com

Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda.
Rua Pernambuco, 1000 - 10º andar
Bairro Funcionários
Belo Horizonte - MG
CEP: 30.130-151
Brasil
T: +55 (31) 2121 9800



EM BRANC



ATA DE REUNIÃO

Reunião coordenada por: Flávio		Data: 01/09/2016
Local: Igreja São Pedro		Horário: 15:00
Pauta principal da reunião: Relatório Técnico para atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta		
Participantes	Empresa/Entidade	
Leonardo Roldão	Prefeitura de Barra Longa	
Fernanda Costa	Prefeitura de Barra Longa	
André Machado	Defesa Civil de Mariana	
Welbert Ferreira	Defesa Civil de Mariana	
Flávio Thimotio da Silva	Samarco Mineração S.A	
Bruna Mendes	Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados	
Márcio Labruna	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Deborah Lima	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Tereza Cristina de Oliveira	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Gilberto Mitchell	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Pedro Scaldini	Herkenhoff & Prates	

Início	15h00
---------------	--------------

Apresentação dos participantes da reunião.

A Samarco explicou que o objetivo da reunião é apresentar o Relatório Técnico elaborado pela Golder em atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), para a definição de ações da Fundação para o incremento e apoio do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Mariana e Barra Longa.


Em seguida, o representante da Golder iniciou a apresentação do diagnóstico realizado no sistema de proteção e defesa civil dos municípios de Mariana e Barra Longa, destacando a metodologia e as técnicas de investigação empregadas na preparação do Relatório Técnico.

De acordo com o representante da Golder, o diagnóstico abrange um mapeamento das principais ações necessárias para incrementar a estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta, além de estudos quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce.

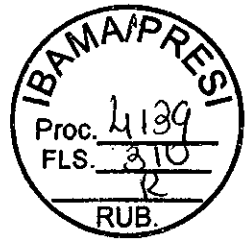
Ao final, como conclusão do Relatório Técnico, foram apresentadas as recomendações a serem executadas pela Fundação para o incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta.

Os representantes da Defesa Civil de Mariana e da Prefeitura de Barra Longa manifestaram-se favoravelmente à maior parte das recomendações, aceitando as

EM BRANCO



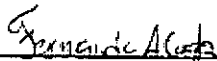
M. B. 1953



ATA DE REUNIÃO

ressalvas a serem incorporadas ao texto final do Relatório Técnico, referentes à (i) substituição do termo "capacitação" por "treinamento", à fl. 24 do Relatório e (ii) inclusão da explicação, no item 5 à fl. 24, de que o conteúdo do kit será definido pela Fundação, em parceria com os 4 (quatro) municípios.


Mariana, 1 de setembro de 2016.



Prefeitura de Barra Longa



Defesa Civil de Mariana



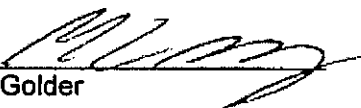
Samarco



Prefeitura de Barra Longa

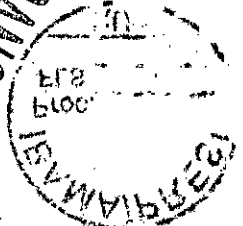


Defesa Civil de Mariana

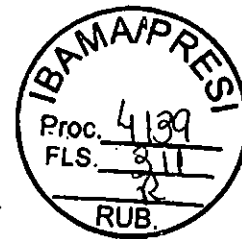


Golder

EM BRANCO



A circular stamp is located in the bottom right corner of the page. The text 'EM BRANCO' is written in a curved path above the stamp. The stamp itself features a globe in the center, with the word 'BRASILIA' written along the top inner edge and the year '1978' at the bottom. There are some faint, illegible markings within the stamp's border.



ATA DE REUNIÃO

Reunião coordenada por: Flávio Thimotio da Silva		Data: 02/09/2016
Local: Prefeitura de Rio Doce		Horário: 09:00
Pauta principal da reunião: Relatório Técnico para atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta		
Participantes	Empresa/Entidade	
Silvério	Prefeitura de Rio Doce	
Rodrigo Paiva Ribeiro	Defesa Civil de Rio Doce	
Antônio Aureo do Carmo	Departamento de habitação de Rio Doce	
Reginaldo Damásio da Silva	Defesa Civil de Santa Cruz do Escalvado	
Flávio Thimotio da Silva	Samarco Mineração S.A	
Bruna Mendes	Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados	
Márcio Labruna	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Deborah Lima	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Tereza Cristina de Oliveira	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Gilberto Mitchell	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	

Início: 09h00

Apresentação dos participantes da reunião.

A Samarco explicou que o objetivo da reunião é apresentar o Relatório Técnico elaborado pela Golder em atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), para a definição de ações da Fundação para o incremento e apoio do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

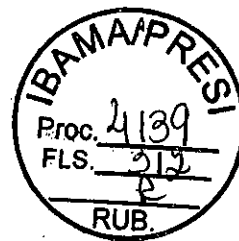
Em seguida, o representante da Golder iniciou a apresentação do diagnóstico realizado no sistema de proteção e defesa civil dos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, destacando a metodologia e as técnicas de investigação empregadas na preparação do Relatório Técnico.

De acordo com o representante da Golder, o diagnóstico abrange um mapeamento das principais ações necessárias para incrementar a estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta, além de estudos quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce.

Ao final, como conclusão do Relatório Técnico, foram apresentadas as recomendações a serem executadas pela Fundação para o incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta.

Os representantes da Defesa Civil de Rio Doce e de Santa Cruz do Escalvado, bem como da Prefeitura de Rio Doce, manifestaram-se favoravelmente às recomendações, com o registro da importância de que se detalhe o quanto antes um cronograma específico para a execução das ações indicadas no Relatório, com a elaboração do projeto executivo, adequada a cada município, bem como da


EMBRANCO



ATA DE REUNIÃO

necessidade de continuidade das ações que serão iniciadas. O Município de Rio Doce e a Defesa Civil de Santa Cruz do Escalvado deixaram registrada sua posição, defendendo a necessidade de que os recursos disponibilizados sigam à disposição dos municípios de forma definitiva. Aceitaram, por fim, as ressalvas a serem incorporadas ao texto final do Relatório Técnico, referentes à (i) substituição do termo "capacitação" por "treinamento", à fl. 24 do Relatório e (ii) inclusão da explicação, no item 5 à fl. 24, de que o conteúdo do kit será definido pela Fundação, em parceria com os 4 (quatro) municípios.

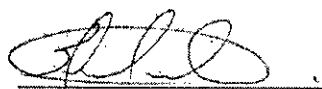
Rio Doce, 2 de setembro de 2016.



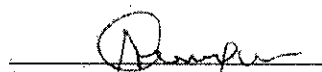
Prefeitura de Rio Doce




Defesa Civil de Rio Doce



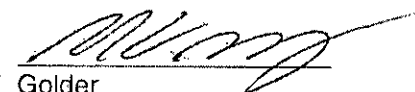
Samarco



Departamento de
habitação de Rio Doce



Defesa Civil de Santa
Cruz do Escalvado



Golder

1977
MAY 10 1977
LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
SAN DIEGO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: Carta
Nº. 02001. 017 655/2016- 19
Recebido em: 23/9/2016
Assinatura [assinatura]

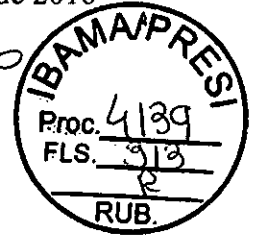
DIGITALIZADO NO IBAMA

SAMARCO

DESENVOLVIMENTO COM ENVOLVIMENTO

Belo Horizonte, 23 de setembro de 2016

Destinado ao
CT-GRSA



AO I. COMITÊ INTERFEDERATIVO

A/C: ILMA. SRA. SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO
PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO E DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO
AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA)

*SAS, Qd. 05, Lote 05, BL. "H", 1º Andar,
Brasília - DF - CEP: 70070-000*

*REF.: Apresentação de Relatório Técnico Atualizado em atendimento à Cláusula 173
do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta.*

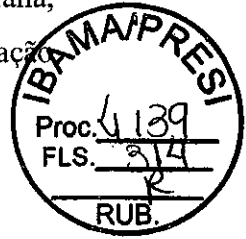
Prezada Senhora Presidente do Comitê Interfederativo,

Fazemos referência ao *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*, firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400 ("**Acordo**"), o qual vem sendo cumprido pela Samarco Mineração S.A. ("**SAMARCO**") até que a Fundação de direito privado ("**Fundação**"), recentemente constituída, assuma completamente a execução dos programas previstos no Acordo.

Em 2 de setembro de 2016, a SAMARCO apresentou, perante este I. Comitê, Relatório Técnico preparado pela empresa Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda ("**Golder**") em cumprimento ao disposto na Cláusula 173 do Acordo (*Documento Anexo 1*).

EM BRANCO

Na oportunidade, a SAMARCO ressaltou que o Relatório Técnico seria atualizado a fim de incorporar as modificações propostas pelos órgãos de Defesa Civil de Mariana, Barra Longa, Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, durante as reuniões de aprovação realizadas nos dias 1 e 2 de setembro de 2016 (Documentos Anexos 2 e 3).



Nesse sentido, a SAMARCO encaminha para apreciação deste I. Comitê o Relatório Técnico preparado e atualizado pela Golder (Documento Anexo 4).

A SAMARCO mantém-se à disposição para esclarecer quaisquer informações adicionais. Renovando nossos protestos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

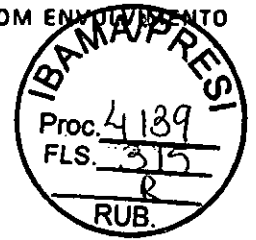
Atenciosamente,

SAMARCO MINERAÇÃO S.A.

LEANDRO RIBEIRO LEMOS PELIZ

OAB/DF 35.932

EM BRANCO

LISTA DE DOCUMENTOS ANEXOS

- 1. Documento Anexo 01: Protocolo realizado em 2 de setembro de 2016 para apresentação do Relatório Técnico preparado pela Golder;*
- 2. Documento Anexo 02: Ata da Reunião de Aprovação realizada em Mariana-MG;*
- 3. Documento Anexo 03: Ata da Reunião de Aprovação realizada em Rio Doce-MG;*
- 4. Documento Anexo 04: Relatório Técnico atualizado.*

EM BRANCO

ATA DE REUNIÃO

Reunião coordenada por: Flávio		Data: 01/09/2016
Local: Igreja São Pedro		Horário: 15:00
Pauta principal da reunião: Relatório Técnico para atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta		
Participantes	Empresa/Entidade	
Leonardo Roldão	Prefeitura de Barra Longa	
Fernanda Costa	Prefeitura de Barra Longa	
André Machado	Defesa Civil de Mariana	
Welbert Ferreira	Defesa Civil de Mariana	
Flávio Thimotio da Silva	Samarco Mineração S.A	
Bruna Mendes	Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados	
Márcio Labruna	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Deborah Lima	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Tereza Cristina de Oliveira	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Gilberto Mitchell	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Pedro Scaldini	Herkenhoff & Prates	

Início.	15h00
----------------	--------------

Apresentação dos participantes da reunião.

A Samarco explicou que o objetivo da reunião é apresentar o Relatório Técnico elaborado pela Golder em atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), para a definição de ações da Fundação para o incremento e apoio do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Mariana e Barra Longa.

Em seguida, o representante da Golder iniciou a apresentação do diagnóstico realizado no sistema de proteção e defesa civil dos municípios de Mariana e Barra Longa, destacando a metodologia e as técnicas de investigação empregadas na preparação do Relatório Técnico.

De acordo com o representante da Golder, o diagnóstico abrange um mapeamento das principais ações necessárias para incrementar a estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta, além de estudos quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce.

Ao final, como conclusão do Relatório Técnico, foram apresentadas as recomendações a serem executadas pela Fundação para o incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta.

Os representantes da Defesa Civil de Mariana e da Prefeitura de Barra Longa manifestaram-se favoravelmente à maior parte das recomendações, aceitando as

EM BRANCO



ATA DE REUNIÃO

ressalvas a serem incorporadas ao texto final do Relatório Técnico, referentes à (i) substituição do termo "capacitação" por "treinamento", à fl. 24 do Relatório e (ii) inclusão da explicação, no item 5 à fl. 24, de que o conteúdo do kit será definido pela Fundação, em parceria com os 4 (quatro) municípios.


Mariana, 1 de setembro de 2016.



Prefeitura de Barra Longa



Defesa Civil de Mariana



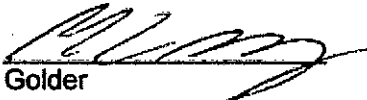
Samarco



Prefeitura de Barra Longa

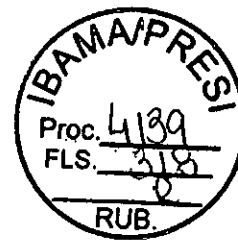


Defesa Civil de Mariana



Golder

EM BRANCO



ATA DE REUNIÃO

Reunião coordenada por: Flávio Thimotio da Silva		Data: 02/09/2016
Local: Prefeitura de Rio Doce		Horário: 09:00
Pauta principal da reunião: Relatório Técnico para atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta		
Participantes	Empresa/Entidade	
Silvério	Prefeitura de Rio Doce	
Rodrigo Paiva Ribeiro	Defesa Civil de Rio Doce	
Antônio Aureo do Carmo	Departamento de habitação de Rio Doce	
Reginaldo Damásio da Silva	Defesa Civil de Santa Cruz do Escalvado	
Flávio Thimotio da Silva	Samarco Mineração S.A	
Bruna Mendes	Machado Meyer Sendacz e Opice Advogados	
Márcio Labruna	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Deborah Lima	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Tereza Cristina de Oliveira	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Gilberto Mitchell	Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos	
Início	09h00	

Apresentação dos participantes da reunião.

A Samarco explicou que o objetivo da reunião é apresentar o Relatório Técnico elaborado pela Golder em atendimento à Cláusula 173 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), para a definição de ações da Fundação para o incremento e apoio do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

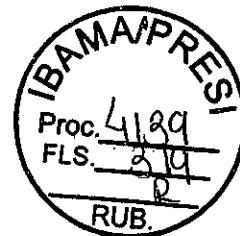
Em seguida, o representante da Golder iniciou a apresentação do diagnóstico realizado no sistema de proteção e defesa civil dos municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, destacando a metodologia e as técnicas de investigação empregadas na preparação do Relatório Técnico.

De acordo com o representante da Golder, o diagnóstico abrange um mapeamento das principais ações necessárias para incrementar a estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta, além de estudos quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce.

Ao final, como conclusão do Relatório Técnico, foram apresentadas as recomendações a serem executadas pela Fundação para o incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta.

Os representantes da Defesa Civil de Rio Doce e de Santa Cruz do Escalvado, bem como da Prefeitura de Rio Doce, manifestaram-se favoravelmente às recomendações, com o registro da importância de que se detalhe o quanto antes um cronograma específico para a execução das ações indicadas no Relatório, com a elaboração do projeto executivo, adequada a cada município, bem como da

EM BRANCO



ATA DE REUNIÃO

necessidade de continuidade das ações que serão iniciadas. O Município de Rio Doce e a Defesa Civil de Santa Cruz do Escalvado deixaram registrada sua posição, defendendo a necessidade de que os recursos disponibilizados sigam à disposição dos municípios de forma definitiva. Aceitaram, por fim, as ressalvas a serem incorporadas ao texto final do Relatório Técnico, referentes à (i) substituição do termo "capacitação" por "treinamento", à fl. 24 do Relatório e (ii) inclusão da explicação, no item 5 à fl. 24, de que o conteúdo do kit será definido pela Fundação, em parceria com os 4 (quatro) municípios.

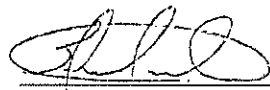
Rio Doce, 2 de setembro de 2016.




Prefeitura de Rio Doce



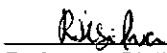
Defesa Civil de Rio Doce



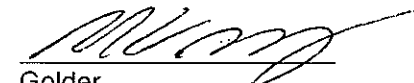
Samarco



Departamento de
habitação de Rio Doce



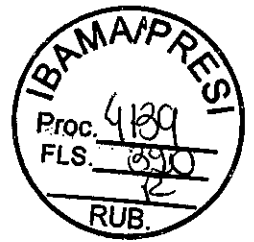
Defesa Civil de Santa
Cruz do Escalvado



Golder

EM BRANCO

05 de setembro, 2016



RELATÓRIO TÉCNICO

Atendimento à Cláusula 173 do TTAC

Preparado para:

Samarco Mineração S.A.

RELATÓRIO

Número do Relatório: RT-002_169-515-2332_04-J

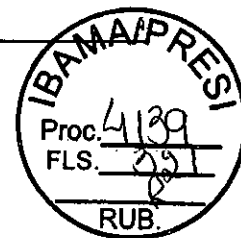
Distribuição:

01 cópia para Samarco Mineração S.A.

01 cópia para Golder Associates Brasil Consultoria
e Projetos Ltda



EMBRANCO

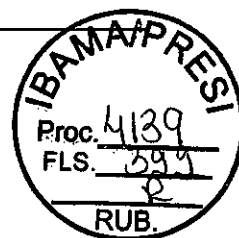


Siglas

COMDEC – Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
FUMPDEC – Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil
GRD – Gestão de Redução de Risco
INPE – Instituto Nacional de Pesquisa
IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas
JICA - Japan International Cooperation Agency
NUDEC - Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil
PAE - Plano de Ações de Emergência
PAM – Plano de Auxílio Mútuo
PAEBM - Plano de Ação de Emergências das Barragens de Mineração
PNPDEC - política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PNSB - Plano Nacional de Segurança de Barragens
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPAP - Plano Plurianual Participativo
PPDC - Planos Preventivos de Proteção e Defesa Civil
RRD – Redução de Risco de Desastres
S2ID - Sistema Integrado de Informações de Desastre
SCI - Sistema de Comando de Incidentes
SCO - Sistema de Comando de Operações
SEDEC - Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil
SGDC - Sistema de Gestão em Proteção e Defesa Civil
SIMPDEC - Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil
SINPDEC - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
TTAC – Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta

EM BRANCO





ÍNDICE

1.0	INTRODUÇÃO	1
1.1	Histórico das ações de proteção e segurança.....	2
2.0	OBJETIVO	3
3.0	METODOLOGIA	3
3.1	Processos metodológicos e técnicas de investigação.....	4
3.2	Técnica de investigação e recopilação de informação.....	4
3.3	Marcos referenciais.....	5
3.3.1	Convenção OIT 174.....	5
3.3.2	Marco de Ação de Hyogo.....	6
3.3.3	Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres.....	7
3.3.4	Política Nacional de Defesa Civil.....	8
3.3.5	Guidance Notes on Safer School Construction (2009).....	9
3.3.6	Disaster and Emergency Preparedness: Guidance for Schools - IFC.....	9
4.0	RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO	10
4.1	Identificação de tendências.....	18
4.2	O Papel das Escolas: as seis funções e a construção da Escola Segura.....	20
4.3	Secretarias Municipais (Planejamento, Meio Ambiente, Saúde e Ação Social).....	21
4.4	Apontamentos finais sobre o diagnóstico.....	22
5.0	RECOMENDAÇÕES	23
6.0	EQUIPE TÉCNICA	24
7.0	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
8.0	GLOSSÁRIO	26

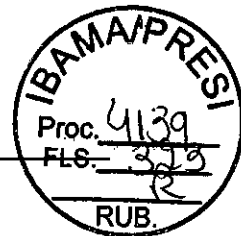
TABELAS

Tabela 1:	Matriz de trabalho contendo as etapas I, II, III, IV e V.....	4
Tabela 2:	Técnicas utilizadas e suas descrições.....	5
Tabela 3:	Datas das entrevistas realizadas com as COMDEC's e as secretarias dos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.....	10
Tabela 4:	Identificação de tendências.....	18
Tabela 5:	Equipe Técnica.....	24

FIGURAS

Figura 1:	Grau de instrução do entrevistado.....	11
-----------	--	----

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

Figura 2: Nível de conhecimento geral sobre gestão de risco e desastres do entrevistado.....	11
Figura 3: Familiaridade do entrevistado com prioridades do quadro de ações Hyogo.....	12
Figura 4: Familiaridade do entrevistado com o marco de Sendai.	12
Figura 5: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Prevenção de Desastres.	13
Figura 6: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Preparação para Emergência E Desastres.....	13
Figura 7: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Resposta aos Desastres.....	13
Figura 8: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Recuperação aos Desastres.	13
Figura 9: Capacidade e ações governamentais para fomentar a participação articulação dos atores relevantes.	14
Figura 10: Capacidade e ações governamentais para formulação de política, planos, programas e projetos.....	14
Figura 11: Capacidades das Ações Governamentais para realizar o diagnóstico e análise.	14
Figura 12: Capacidades das Ações Governamentais para coordenar as ações e atores.....	14
Figura 13: Capacidades das Ações Governamentais para orçar, gerir e implementar intervenções.....	15
Figura 14: Capacidades de ações governamentais para fazer o monitoramento e avaliação das intervenções.	15
Figura 15: Normativas que o entrevistado se sente familiarizado.	16
Figura 16: Conhecimento do entrevistado sobre mecanismos interinstitucionais.	16

ANEXOS

Anexo A

Questionários aplicados nas COMDEC's

Anexo B

Modelos de questionários aplicados nas Secretarias.

Anexo C

Questionários aplicados nas Secretarias.

Anexo D

Lista de Presença Oficina.

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

1.0 INTRODUÇÃO

No dia 05 de novembro de 2015, a barragem de rejeitos do Fundão, do Complexo Industrial de Germano da Samarco Mineração S.A. (Samarco), localizado no município de Mariana, se rompeu, liberando um volume aproximado de 32 milhões de metros cúbicos de rejeitos, água e materiais de construção. Esse volume de sedimentos atingiu o sistema fluvial a jusante, descendo pelo córrego Santarém, adentrando o rio Gualaxo do Norte e posteriormente o rio do Carmo, e como tributário do rio Doce, toda a extensão da calha fluvial deste.

O fluxo de rejeitos que adentrou o rio Doce seguiu o curso fluvial e parte desse rejeito se reteve e sedimentou na barragem de Candonga, da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (UHE). A partir desse ponto, frações mais finas dos rejeitos e outros sólidos em suspensão continuaram com o contínuo fluxo hídrico dos vertedouros, depositando-se, em maior parte, na calha do rio Doce, até a próxima grande estrutura de controle hidráulico, que é a Usina Hidrelétrica de Baguari, em Governador Valadares. Deste ponto em diante, os sedimentos, especialmente a fração coloidal, continuaram a ser carregados até o mar, criando uma pluma de coloração alaranjada por toda a seção fluvial do rio Doce até o município de Linhares, no Espírito Santo, incluindo a porção costeira oceânica.

No dia 02 de março de 2016, foi firmado o Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta estabelecido entre a União, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), Agência Nacional das Águas (ANA), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPN), Fundação Nacional do Índio (FUNAI), o Estado de Minas Gerai, Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM), Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM); o Estado do Espírito Santo, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF, Agência Estadual de Recursos Hídricos – AGERH; e a Samarco Mineração S.A, Vale S.A e BHP Billiton Brasil Ltda.

O presente Termo firmado estabelece premissas e condições em razão da necessidade de recuperar, mitigar, remediar e reparar danos ambientais, visando o retorno às condições anteriores ao acidente, ressarcir e indenizar pessoas físicas e jurídicas pelos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Além disso, o Acordo pretende garantir a prestação de assistência social aos impactados. É estabelecida também a participação social de pessoas físicas e jurídicas, das comunidades e movimentos sociais organizados nas discussões e acompanhamento das ações previstas por meio de canais de diálogo específicos. O acesso à informação para a participação da sociedade civil precisa se dar de forma ampla, transparente e pública em linguagem acessível a todos os interessados.

Em função disso, a Samarco contratou a Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda. (Golder) para desenvolver os trabalhos de cumprimento à Cláusula 173 deste acordo, sendo ela:

“A FUNDAÇÃO deverá implantar medidas de incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta a partir de uma atuação integrada à Defesa Civil nos municípios de Mariana e Barra Longa a serem adotadas no prazo de 1 (um) ano, a contar da assinatura deste Acordo, e mantidas pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar do início da sua execução.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A FUNDAÇÃO deverá apresentar, no prazo de 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo, diagnósticos e estudo quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, nas ações previstas no caput, consultando os respectivos órgãos da Defesa Civil.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Caberá à FUNDAÇÃO apresentar, no prazo de 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo, um diagnóstico com as necessidades específicas das ações, após consultados os respectivos órgãos de Defesa Civil, que também deverão aprovar o referido diagnóstico”.

O presente documento apresenta o diagnóstico do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Mariana, Barra Longa, Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, para posterior definição de recomendações de

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

ações de incremento e apoio. Os resultados aqui apresentados deverão, ainda, ser submetidos à aprovação das defesas civis dos respectivos municípios.

1.1 Histórico das ações de proteção e segurança

As primeiras ações, estruturas e estratégias de proteção e segurança dirigidas à população, tanto no Brasil como no resto do mundo, foram realizadas nos países envolvidos na Segunda Guerra Mundial. O primeiro país a institucionalizar a preocupação com a segurança de sua população foi a Inglaterra, que instituiu a CIVIL DEFENSE (Defesa Civil) durante a Segunda Guerra. Em 1942 surgiu na América do Sul e no Brasil o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, com ensino em todas as escolas, que em 1943 passa a ser denominado de Serviço de Proteção e Defesa Civil, sob a supervisão do Ministério da Justiça, sendo extinto em 1946.

O Brasil começou a se estruturar, entre 1966 e 1967, em função de fortes chuvas que assolaram a região Sudeste entre 1966 e 1967, provocando enchentes no Estado da Guanabara e deslizamentos na Serra das Araras/RJ e Caraguatatuba/SP. No final da década de 60, foram instituídos no Ministério do Interior, o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP) e o Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas - GEACAP (embrião da SEDEC), com incumbência de prestar assistência à defesa permanente contra as calamidades públicas.

A proposta de pensar a Defesa Civil como estratégia para redução de riscos de desastres veio por meio do Decreto nº 97.274, de 16.12.1988, que organizou pela primeira vez o Sistema Nacional de Defesa Civil-SINDEC. Um ano depois a Assembleia Geral da ONU, realizada em 22 de dezembro, aprovou a Resolução 44/236, que estabelecia o ano de 1990 como início da Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais (DIRDN).

Em agosto de 1993 o Sistema Nacional de Defesa Civil é reorganizado e atualizado em 2005, pelo decreto Nº 5.376, que dispõe sobre o SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil, assim como fornece outras providências. Na nova estrutura do SINDEC, destaca-se a criação do Centro Nacional de Gerenciamento de Risco e Desastres (CENAD), o Grupo de Apoio a Desastres e o fortalecimento dos órgãos locais de Proteção e Defesa Civil.

O decreto Nº 7.257 de agosto de 2010 regulamentou a Medida Provisória nº 494 de julho do mesmo ano para dispor sobre o SINPDEC, cujo Art. 2 - IX define as ações de prevenção como sendo "ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da identificação, mapeamento e monitoramento de riscos, ameaças e vulnerabilidades locais, incluindo a capacitação da sociedade em atividades de Proteção e Defesa Civil", entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional.

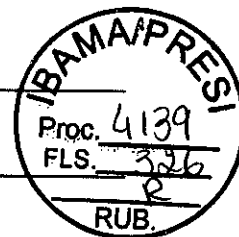
A Lei Nº 12.340 de 2010 dispõe em seu artigo 1º que: "o SINPDEC tem como objetivo planejar, articular e coordenar as ações de Proteção e Defesa Civil em todo o território nacional".

Porém, apesar do respaldo legislativo, o Brasil é um país que ainda não possui uma cultura de prevenção. Tal situação é consequência direta da mentalidade e do conceito existente no Brasil de que proteção e defesa civil, bem como atenção aos desastres, são relacionados, basicamente, à atuação durante ou depois da ocorrência do desastre.

O Marco de Ação de Hyogo (2005-2015), por meio da Estratégia Internacional para Redução de Desastres, consagrou novas concepções de como atuar para reduzir riscos e minimizar os efeitos dos desastres. O documento, assinado por 168 países, ressaltou a importância de atuar localmente, mobilizando pessoas e comunidades para agir a partir de seus próprios recursos, diminuindo suas vulnerabilidades e possibilitando o aumento da sua resiliência (EIRD/ONU, 2004).

Recentemente foi assinado o Marco de Ação de Sendai (2015-2030), que estabelece metas para os próximos 15 anos, sendo uma delas a de aumentar substancialmente o número de países com estratégias nacionais e locais de Redução de Riscos de Desastres até 2020. Com a Primeira Conferência Nacional de Defesa Civil e Assistência Humanitária (2010), o Brasil se propôs a estabelecer diálogos entre o poder público, profissionais da área e a sociedade civil para fortalecer ações de Redução de Riscos de Desastres (RRD), especialmente

EM BRANCO



ações de prevenção, mitigação e preparação a desastres, inserindo novos atores sociais no cenário de RRD no país, com ênfase na construção de cidades mais seguras e resilientes.

A Segunda Conferência Nacional de Proteção e Defesa Civil ocorrida em 2014 resultou em 40 princípios e diretrizes, que abordam, dentre outros fatores, a importância da participação popular nas ações de proteção civil.

2.0 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é cumprir os requerimentos da CLÁUSULA 173 do TTAC, na qual a FUNDAÇÃO deverá implantar medidas de incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta a partir de uma atuação integrada à Defesa Civil nos municípios de Mariana e Barra Longa a serem adotadas no prazo de 1 (um) ano, a contar da assinatura deste Acordo, e mantidas pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar do início da sua execução.

- PARÁGRAFO PRIMEIRO: A FUNDAÇÃO deverá apresentar, no prazo de 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo, diagnósticos e estudo quanto à necessidade de inclusão dos municípios de Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, nas ações previstas no caput, consultando os respectivos órgãos da Defesa Civil.
- PARÁGRAFO SEGUNDO: Caberá à FUNDAÇÃO apresentar, no prazo de 6 (seis) meses, a contar da assinatura deste Acordo, um diagnóstico com as necessidades específicas das ações, após consultados os respectivos órgãos de Defesa Civil, que também deverão aprovar o referido diagnóstico.

3.0 METODOLOGIA

Para a elaboração do diagnóstico do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Mariana, Barra Longa, Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, têm-se os seguintes tópicos:

- Elaboração de um padrão mínimo, a ser construído coletivamente com os municípios, a partir da análise de leis, políticas, normas e instruções técnicas, diretrizes de segurança das indústrias, convenções, iniciativas éticas e estratégias internacionais voltadas para a redução de desastres;
- Avaliação dos procedimentos e práticas relacionadas à segurança, proteção e defesa civil nas secretarias municipais de educação, planejamento, meio ambiente, saúde e ação social, juntamente com as defesas civis dos municípios envolvidos;
- Proposta de adequação dos municípios ao padrão mínimo, no sentido de contribuições ao desenvolvimento de uma cultura de segurança e melhorias no desempenho do SIMPDEC;
- Auto avaliação dos conhecimentos e capacidades dos agentes de Proteção e Defesa Civil;
- Levantamento das medidas para incrementar a estrutura de apoio aos Sistemas de Emergência e Alerta a partir de uma atuação integrada das Defesas Civis dos municípios envolvidos.

As etapas para elaboração do diagnóstico das ações para implantar medidas de incremento da estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta a partir de uma atuação integrada à Defesa Civil nos municípios de Barra Longa, Mariana, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado são descritas na tabela 1. Cada uma das etapas foi explorada através da aplicação das diferentes técnicas de coleta e análise de dados, descritas nas seções subsequentes.

EM BRANCO

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

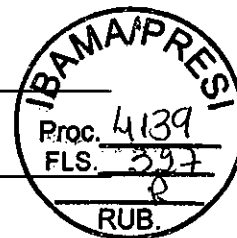


Tabela 1: Matriz de trabalho contendo as etapas I, II, III, IV e V.

Etapas	Descrição
Etapa I	a) definição dos temas a serem abordados nos questionários; b) elaboração dos questionários e análise crítica;
Etapa II	Aplicação dos questionários junto às partes interessadas, nomeadamente, COMDEC, Secretaria de Educação (Escola Municipal), Escola Estadual, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Ação Social, Secretaria de Planejamento, Secretaria de Saúde e empreendedor do comércio ou hotelaria, nos municípios de Barra Longa, Mariana, Rio Doce e Santa Cruz dos Escalvados;
Etapa III	Análise preliminar dos questionários e preparação da Oficina;
Etapa IV	Oficina para apresentação dos resultados preliminares e discussão com os representantes dos municípios de uma proposta de adequação a um padrão mínimo a ser alcançado nos próximos cinco anos;
Etapa V	Consolidação do diagnóstico com a proposta de adequação ao padrão mínimo;

3.1 Processos metodológicos e técnicas de investigação

O processo do diagnóstico visa, como descrito acima, levantar primeiramente uma linha de base, através de uma sondagem de auto avaliação dos conhecimentos e capacidades dos agentes de Proteção e Defesa Civil, assim como uma avaliação das formações existentes. A linha de base permitirá identificar os níveis e as lacunas de conhecimentos e capacidades, elemento fundamental para planejar e construir a adequação das formações existentes e futuras. Dessa forma, a linha de base é necessária para estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação da futura estratégia de formação em Gestão de Risco de Desastres (GRD), permitindo fixar metas e avaliar seu progresso.

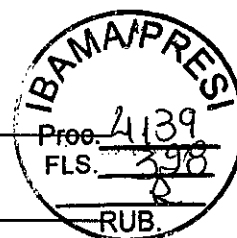
Os dados coletados foram posteriormente analisados e aprofundados à luz das reflexões em grupo, através da oficina e de informações chave fornecidas pelas entrevistas. É preciso destacar que, em parte, a lógica deste processo de investigação está baseada na natureza da cada técnica (quantitativa ou qualitativa).

Por outro lado, o processo do diagnóstico, com os métodos participativos e de validação, procura ser condutivo a uma definição acordada e concertada das prioridades. Tal processo garantirá uma definição relevante, útil, adequada às necessidades e realidades.

3.2 Técnica de investigação e recopilação de informação

Para o diagnóstico e análise das necessidades de incremento ao Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil foram aplicadas técnicas qualitativas e quantitativas, conforme **tabela 2**.

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

Tabela 2: Técnicas utilizadas e suas descrições.

Técnica	Descrição
Entrevistas individuais semiestruturadas e sondagem de auto avaliação	<p>A sondagem ou pesquisa de auto avaliação foi realizada através de um questionário.</p> <p>Esta permitiu o levantamento quantitativo de dados ao nível das capacidades dos próprios.</p> <p>A entrevista semiestruturada permitiu aprofundar o contexto institucional, sócio econômico e cultural assim como, alimentar, de maneira qualitativa, a análise dos dados e variáveis fornecidas pela sondagem.</p> <p>A pesquisa foi dirigida aos Coordenadores da Proteção e Defesa Civil dos 4 Municípios</p> <p>Foi enviado arquivo eletrônico para que os entrevistados tivessem acesso às perguntas e respostas em uma plataforma virtual (Anexo 1). Também foi realizada entrevista semi-estruturada com as Secretarias dos 4 municípios (Anexo 2 e 3).</p>
Oficina participativa realizada em Mariana / MG	<p>A oficina participativa realizada em Mariana, com a participação das 04 COMDEC's e representantes das Secretarias Municipais foi um espaço direto para reflexão do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil e Programa de Comunicação de Risco.</p> <p>Da mesma forma das entrevistas, a oficina permitiu também aprofundar e qualificar os dados e variáveis fornecidas pela sondagem. Porém, a oficina vai além das avaliações individuais geradas pelas entrevistas, constituindo espaços para construção de entendimentos e consensos coletivos.</p> <p>A oficina teve metodologia participativa visando levantamento das fortalezas e fraquezas existentes, a demanda necessária e as oportunidades ao nível de uma nova construção de Gestão de Risco (Anexo 4).</p>
Avaliação da oficina	<p>Teve por objetivo recompilar a opinião das pessoas participantes na oficina, para avaliar a qualidade, conteúdo, vazios e demandas de conhecimento específico.</p> <p>Foi o processo inicial para posterior validação do Diagnóstico pelas Defesas Cíveis, a ser realizada.</p>

3.3 Marcos referenciais

A seguir são apresentados os principais referenciais utilizados para elaboração de um padrão mínimo para o Sistema de Proteção e Defesa Civil, a ser construído coletivamente com os municípios.

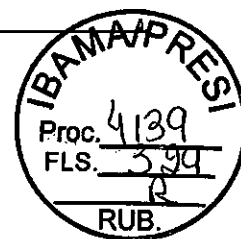
3.3.1 Convenção OIT 174

A CV OIT 174 é basilar em três pilares:

- A prevenção dos acidentes maiores: através da aplicação de práticas preventiva para o Gerenciamento dos Riscos;
- A redução do risco de ocorrências desses acidentes: através da implementação de medidas mitigadoras que reduzam a possibilidade de ocorrência desses cenários acidentais;
- A redução das consequências de seus efeitos no caso de ocorrerem através da adoção de práticas para o rápido controle no caso de algum cenário se concretizar.

EM BRANCO

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC



Para tanto, a comunidade deve:

- Conhecer os sinais de alarme;
- Seguir os planos de evacuação;
- Saber como agir no caso de um acidente;
- Ter acesso aos serviços de informação apropriados em caso de crise.

Os serviços de atendimento emergência devem possuir:

- Equipamento e treinamento para atuação em situações de emergência;
- Mapas de riscos;
- Arranjos para o gerenciamento do tráfego;
- Canais de comunicação com a população durante uma situação de crise.

A empresa deve:

- Compartilhar os resultados das análises de riscos;
- Implementar medidas visando reduzir os riscos;
- Integrar seus serviços de emergência com os serviços locais;
- Dispor de canais de comunicação com a população durante uma situação de crise.

As autoridades governamentais devem tomar as medidas necessárias para garantir:

- O planejamento seguro de uso e ocupação do solo;
- A existência de uma legislação de risco;
- A comunicação com a população das informações sobre o risco;
- A coordenação dos serviços de emergência;
- A adequação dos serviços médicos locais a acidentes específicos.

3.3.2 Marco de Ação de Hyogo

Criado pela ONU em 2005 com o objetivo de reduzir o risco de desastres por meio do aumento da capacidade de resiliência das comunidades, o Marco de Ação de Hyogo (MAH)³ é um plano de ação com duração de dez anos. Almeja-se alcançar estados mais resilientes e com menos perdas, não só em termos de bens sociais, econômicos e ambientais, mas especialmente de vidas humanas (MAH, s/d). Adotado pelos estados membros da referida organização, o MAH insere-se na Estratégia Internacional de Redução de Desastres da ONU (EIRD), que entende a redução de desastres como uma condição para o desenvolvimento sustentável. O documento oficial do Marco de Ação de Hyogo lista as cinco prioridades de ação e uma série de atividades essenciais que devem ser realizadas, a saber:

- Garantir que a redução do risco de desastres seja prioridade nacional e local com forte base institucional. A principal atividade proposta neste sentido é a criação de Plataformas Nacionais multisetoriais, interdisciplinares e com a participação da sociedade civil. Tais plataformas atuariam como um mecanismo de coordenação e organização do complexo rol de agentes envolvidos na gestão do risco de desastres;
- Identificar, avaliar e monitorar o risco de desastres e aumentar os sistemas de alerta. Essas atividades relacionam-se com a elaboração, atualização periódica e difusão de mapas de risco e indicadores de

EM BRANCO



risco de desastres. Também sugere criar sistemas de alerta que permitam avisar a população a tempo de evacuar áreas em risco, e que estejam integrados com os sistemas de gestão das situações de emergência tanto em nível nacional quanto local;

- Utilizar a educação, o conhecimento e a inovação para construir uma cultura de segurança e resiliência em todos os níveis. Assim, esta prioridade envolve atividades de conscientização pública com disseminação de informações claras sobre os riscos de desastre e as distintas formas de prevenção;
- Reduzir os fatores fundamentais do risco. Neste item, as atividades podem ser subdivididas em três grupos: gestão do meio ambiente e dos recursos naturais para reduzir os fatores de vulnerabilidade por meio do uso sustentável dos ecossistemas e medidas para adaptação às mudanças climáticas; práticas de desenvolvimento social e econômico, que vão desde a melhoria da infraestrutura de hospitais, escolas e prédios públicos para torná-los resistentes, até aperfeiçoar os mecanismos de assistência social aos atingidos pelos desastres; e planejamento do uso da terra e outras medidas técnicas que devam considerar a questão do risco de desastre;
- Fortalecer a preparação para casos de desastre, a fim de obter uma resposta eficaz. Por esta prioridade, enfatiza-se a redação de planos de contingência e a criação de um fundo financeiro de emergência. Sugere-se que exista uma coordenação entre as instituições que se ocupam do sistema de alerta, da redução do risco de desastres e da resposta às situações de desastre;

3.3.3 Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres

O novo Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015 – 2030 representa um grande avanço sobre o Marco anterior (o Marco de Ação de Hyogo). Tem como meta alcançar nos próximos 15 anos: a redução substancial dos riscos de desastres e perdas de vida, meios de subsistência e saúde, e dos ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais das pessoas, empresas, comunidades e países.

Abrange riscos de pequena e grande escala, de frequência intensa ou eventual, desastres súbitos e de caminhamento lento, causados pelos riscos naturais e os de ação antrópica, bem como os riscos e perigos ambientais, tecnológicos e biológicos relacionados. Tem por objetivo guiar o gerenciamento dos desastres a partir de um enfoque multirrisco e multissetorial.

Tem um foco maior na prevenção do risco, estabelece diretrizes principais, propõe sete metas, estabelece articulação clara entre as ações à nível nacional, local e regional, e global, destaca as ações de reconstrução e saúde, e define as responsabilidades de todas as partes interessadas.

“Redução substancial nos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países” (parágrafo 16).

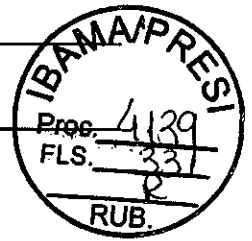
Objetivo

“Prevenir novos riscos e reduzir o risco de desastres existente, implementando medidas econômicas, estruturais, jurídicas, sociais, de saúde, culturais, educacionais, ambientais, tecnológicas, políticas e institucionais integradas e inclusivas que previnam e reduzam a exposição a perigos e a vulnerabilidade a desastres, aumentar a preparação para resposta e recuperação, e, assim, aumentar a resiliência” (parágrafo 17).

Metas

- Reduzir mortalidade;
- Reduzir pessoas afetadas;
- Perdas econômicas
- Danos à infraestrutura crítica e interrupção de serviços básicos;

EM BRANCO



- Aumentar países com estratégias nacionais e locais de RRD;
- Aumentar a cooperação Internacional para países em desenvolvimento;
- Aumentar disponibilidade e acesso a sistemas de alerta precoce multiameaças & informação e avaliações sobre risco de desastres.

Princípios Orientadores

- Responsabilidade primordial dos Estados para prevenir e reduzir o risco de desastre, inclusive por meio da cooperação;
- Responsabilidade compartilhada entre autoridades, setores e partes interessadas centrais e locais;
- Proteção de pessoas e seus bens enquanto promove e protege Direitos Humanos, inclusive o direito ao desenvolvimento;
- Engajamento de toda a sociedade;
- Pleno engajamento de todas as instituições estatais do Executivo e do Legislativo, em âmbito nacional e local;
- Coerência de políticas, planos, práticas e mecanismos entre os diferentes setores e agendas.

Prioridades das Ações

- **Prioridade 1** - Compreensão do risco de desastres. As políticas e práticas para a gestão do risco de desastres devem ser baseadas em uma compreensão clara do risco em todas as suas dimensões de vulnerabilidade, capacidade, exposição de pessoas e bens, características dos perigos e meio ambiente;
- **Prioridade 2** - Fortalecimento da governança para gerenciar o risco de desastres Governança do risco de desastre em âmbito nacional, regional e global é de grande importância para uma gestão do risco eficiente e efetiva;
- **Prioridade 3** - Investir na redução do risco de desastres para a resiliência. O investimento público e privado na prevenção e na redução de riscos de desastres é essencial para melhorar a resiliência econômica, social, cultural e de saúde de pessoas, comunidades, países e ativos, bem como do meio ambiente;
- **Prioridade 4** - Melhorar a preparação a fim de ter uma resposta eficaz e reconstruir melhor em recuperação, reabilitação e reconstrução. Fortalecer a preparação para resposta, recuperação, reabilitação e reconstrução é fator crucial para "reconstruir melhor".

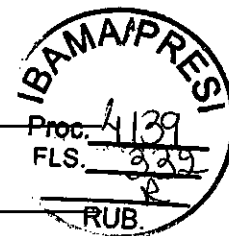
3.3.4 Política Nacional de Defesa Civil

Lei 12.608, de 10 de abril de 2012 Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis Nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

A PNPDEC trouxe algumas inovações como:

- Integração das políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável;
- Elaboração e implantação dos Planos de Proteção e Defesa Civil nos três níveis de governo, estabelecendo metas de curto, médio e longo prazo;

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

- Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres; Profissionalização e a qualificação, em caráter permanente, dos agentes de proteção e defesa;
- Cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e
- Inclusão nos currículos do ensino fundamental e médio dos princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental, entre outras.

Como diretrizes da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, trazidas pela Lei 12.608/2012, temos:

I - atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;

II - abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres;

IV - adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água;

V - planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional;

VI - participação da sociedade civil.

3.3.5 Guidance Notes on Safer School Construction (2009)

Essa publicação foi apresentada na 2ª *Global Platform for Disaster Risk Reduction*, em junho de 2009, e se destina a ser uma ferramenta de aconselhamento amplamente utilizada para os atores políticos, agências internacionais e organizações da sociedade civil.

3.3.6 Disaster and Emergency Preparedness: Guidance for Schools - IFC

O documento desenvolve a ideia de um plano escolar para gerenciamento de desastres composto de:

Avaliação e Planejamento

- Estabelecer e empoderar um Comitê para gerenciar um plano escolar de emergência;
- Avaliar vulnerabilidades, perigos e riscos nas escolas;
- Assegurar que o Plano esteja sendo conduzido e periodicamente testado;
- Comunicar o plano às partes interessadas.

Providenciar proteção Física e Ambiental

- Segurança estrutural do edifício;
- Segurança em termos de equipamentos e mobiliário;
- Infraestrutura local;
- Mitigação ambiental.

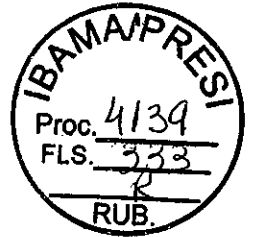
Estabelecer procedimentos de resposta e desenvolver capacidades

- Organização da Resposta;

EM BRANCO

CT 01

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC



- Providenciar ajuda aos que necessitam de cuidados especiais;
- Estabelecer procedimentos para incidentes específicos;
- Desenvolver habilidades de resposta;
- Estabelecer abrigos e centros de atendimento à saúde.

Desenvolver meios para praticar, monitorar e melhorar o Plano

- Garantir a prática de exercícios simulados;
- Refletir e responder às questões decorrentes da experiência do simulado

4.0 RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO

As entrevistas nos municípios foram realizadas no período de 08 a 10 de agosto de 2016 conforme a **tabela 3**.

Tabela 3: Datas das entrevistas realizadas com as COMDEC's e as secretarias dos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

Data da entrevista	COMDEC	Secretarias
Mariana	09/08/2016	10/08/2016
Barra Longa	10/08/2016	09/08/2016
Rio Doce	10/08/2016	10/08/2016
Santa Cruz do Escalvado	09/08/2016	09/08/2016

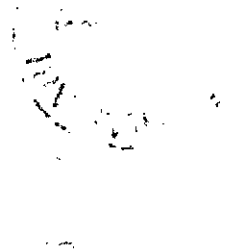
Durante as entrevistas, os pesquisados trouxeram à tona algumas fraquezas e necessidades em termos de conhecimentos, capacidades dos agentes de Proteção e Defesa Civil, intersectoriedade e estrutura física para operacionalizar as ações diárias.

Em todos os municípios em que foram realizadas entrevistas, verificou-se que as respostas dadas pelos entrevistados, com relação às suas fraquezas, apontaram para as seguintes necessidades de melhoria: conhecimento e capacidade limitados dos agentes; necessidade de ampliação de conhecimentos gerais sobre Gestão de Risco de Desastres; dificuldade de articulação institucional; e condições limitadas para desempenharem suas funções organizacionais e operacionais.

Com relação às principais dificuldades para operacionalizar as ações de Proteção e Defesa Civil, apontam que as oportunidades de melhoria estavam relacionadas, principalmente, à capacitação dos recursos humanos existentes, aparelhamento, competências (conhecimentos, habilidades e atitudes); capacidade de construção de planos e programas que promovam a redução do risco de desastres; mobilização e sensibilização da comunidade, através do trabalho em rede e da gestão estratégicas de recursos humanos voluntários; gestão e intercâmbio de informações.

A Sondagem foi estruturada em seções investigativas, sendo a primeira relacionada com o perfil do pesquisado, a segunda aos conhecimentos e capacidades, a terceira sobre a formação, e a quarta sobre a estrutura do órgão de Proteção e Defesa Civil, e a operacionalização do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil.

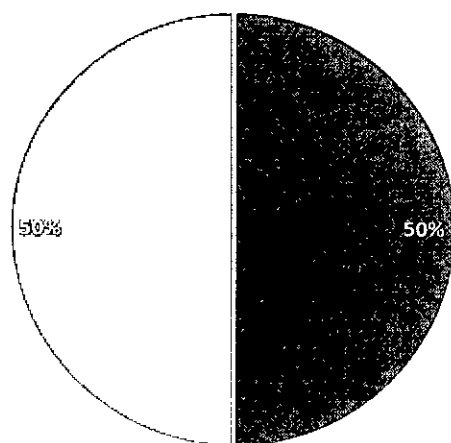
EM BRANCO



■ Seção 1 – Perfil do entrevistado:

Quando perguntado quanto ao Grau de Instrução, a pesquisa configurou-se com a seguinte distribuição: 50% possuem ensino superior incompleto e 50% possuem ensino médio incompleto. A Classificação do Nível de Conhecimento Geral sobre Gestão de Risco de Desastres é de Médio a Baixo, segundo figuras 1 e 2 respectivamente:

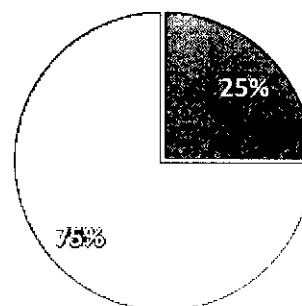
Grau de Instrução



■ Ensino médio incompleto ■ Superior incompleto

Figura 1: Grau de instrução do entrevistado.

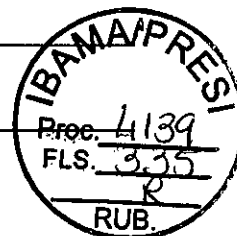
Classifique o seu nível de conhecimento geral sobre gestão de riscos e desastres.



■ Baixo □ Médio

Figura 2: Nível de conhecimento geral sobre gestão de risco e desastres do entrevistado.

EM BRANCO



■ Seção 2 – Conhecimentos e capacidades:

Na análise do nível de conhecimento geral sobre a Gestão de Risco de Desastres, 75% dos pesquisados se situam com nível de conhecimento médio, e 25% baixo. Quando perguntados sobre sua familiaridade com as 5 (cinco) prioridades do Quadro de Ação de Hyogo, 75% responderam que sim, mas a maioria não tem familiaridade com o Marco de Sendai.

Você tem familiaridade com as 5 (cinco) prioridades do Quadro de ações de Hyogo?

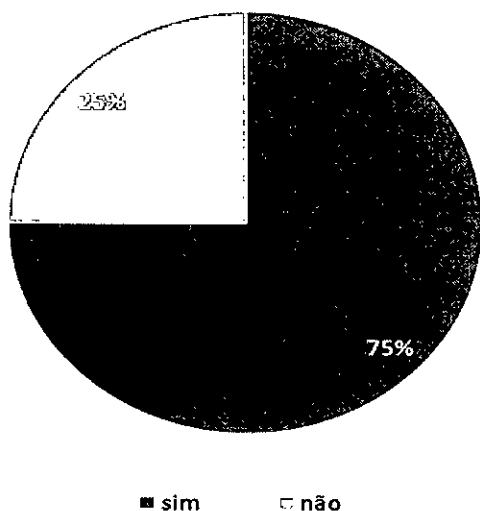


Figura 3: Familiaridade do entrevistado com prioridades do quadro de ações Hyogo.

Você tem familiaridade com o marco de Sendai?

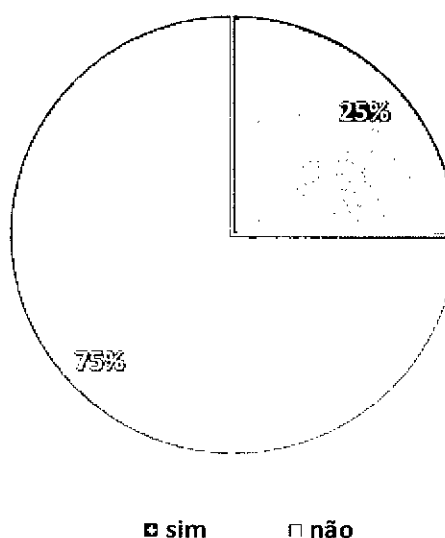


Figura 4: Familiaridade do entrevistado com o marco de Sendai.

■ Seção 3 – Formação:

Em relação Capacidades Técnicas da Gestão de Risco de desastre na Prevenção, Preparação, Resposta e Recuperação, os pesquisados indicaram uma boa capacidade, oscilando entre médio e alto. Entretanto para Classificar a Capacidade técnica da Gestão de Risco de Desastres na Redução de Risco de Desastre de forma transversal, 75% responderam baixo e 25% médio.

EM BRANCO



ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

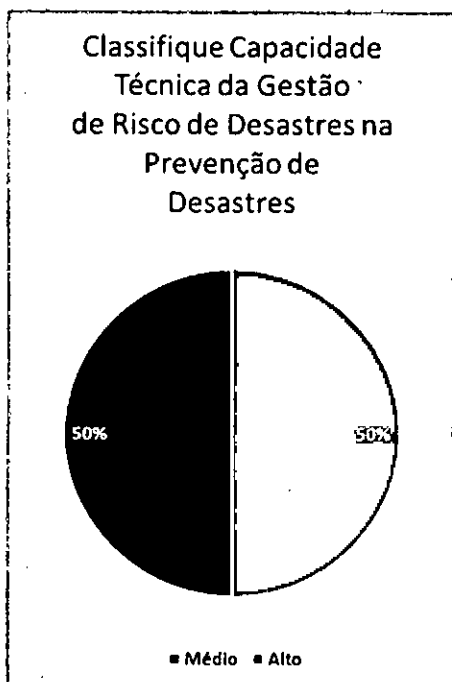
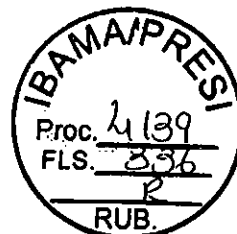


Figura 5: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Prevenção de Desastres.

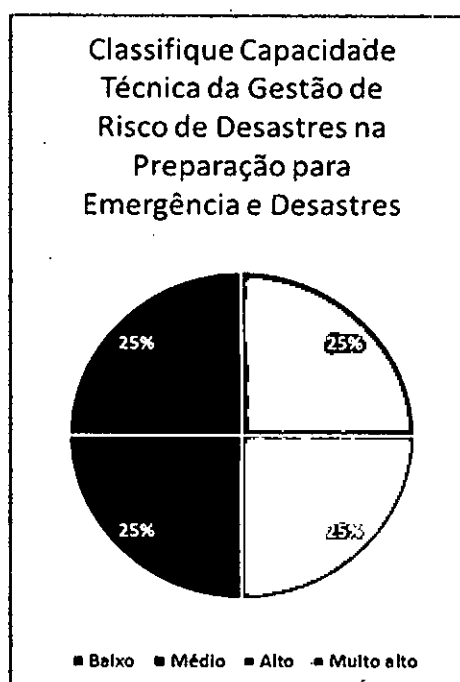


Figura 6: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Preparação para Emergência E Desastres.

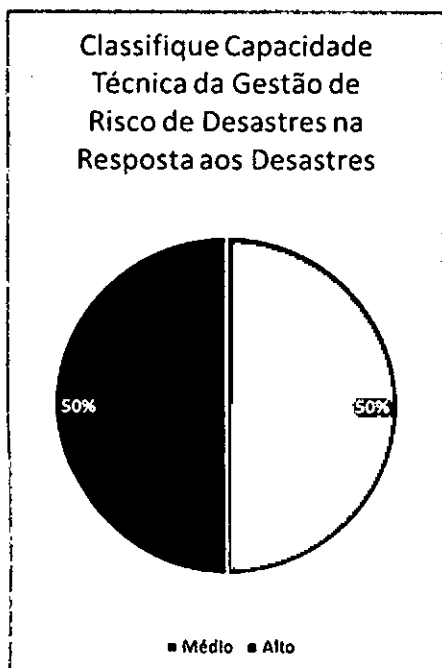


Figura 7: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Resposta aos Desastres.

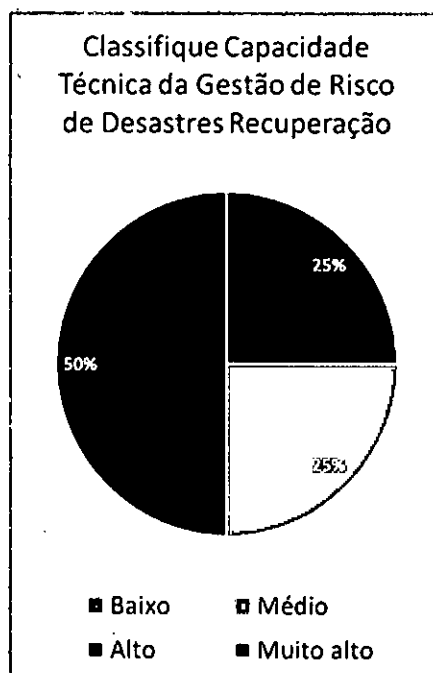


Figura 8: Avaliação da capacidade Técnica da Gestão de Risco de Desastres na Recuperação aos Desastres.

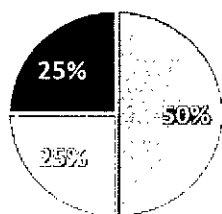
EM BRANCO

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

■ Seção 4 - Estrutura do órgão de Proteção e Defesa Civil e a operacionalização do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil

Com relação à capacidade de desenvolver ações governamentais a maioria dos profissionais pesquisados qualificou suas capacidades como média e baixa

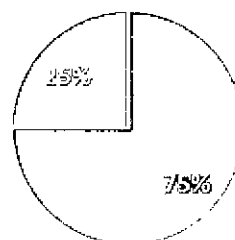
Classifique as Capacidades e ações Governamentais para fomentar a participação e a articulação dos atores relevantes (a nível nacional, estadual, municipal ou comunitária)



□ Baixo □ Médio ■ Alto

Figura 9: Capacidade e ações governamentais para fomentar a participação articulação dos atores relevantes.

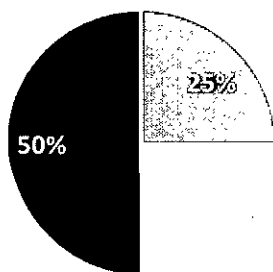
Classifique as Capacidade e Ações Governamentais para formulação de políticas, planos, programas, projetos



□ Baixo □ Médio

Figura 10: Capacidade e ações governamentais para formulação de política, planos, programas e projetos.

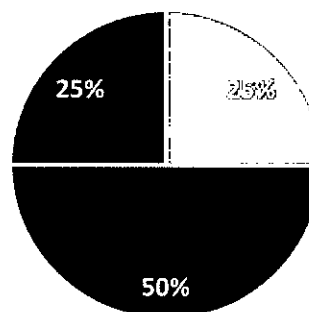
Classifique as Capacidades e Ações Governamentais para realizar o diagnóstico e análise



□ Baixo □ Médio ■ Alto

Figura 11: Capacidades das Ações Governamentais para realizar o diagnóstico e análise.

Classifique as Capacidades e Ações Governamentais para coordenar as ações e atores



□ Médio ■ Alto ■ Muito alto

Figura 12: Capacidades das Ações Governamentais para coordenar as ações e atores.

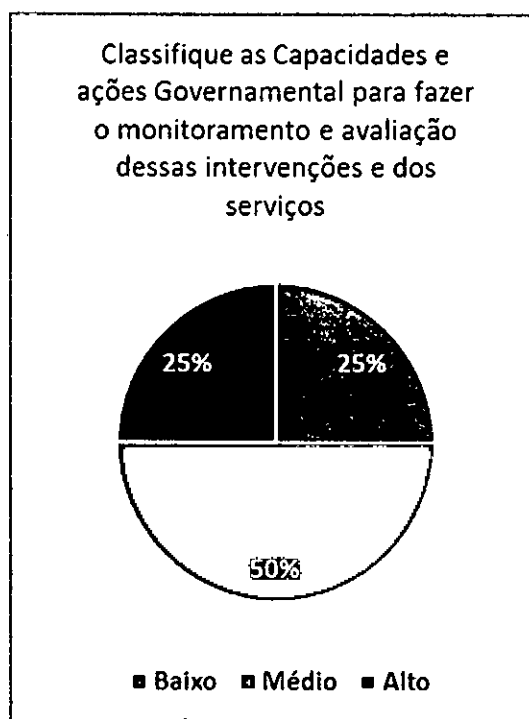
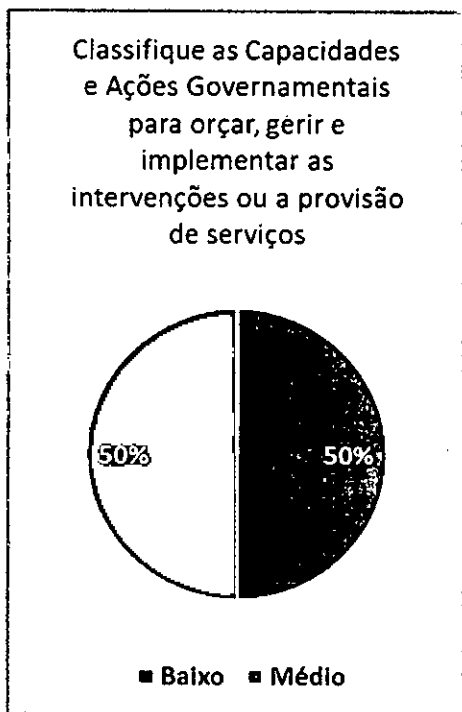
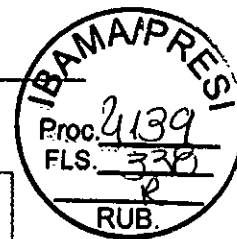


Figura 13: Capacidades das Ações Governamentais para orçar, gerir e implementar intervenções.

Figura 14: Capacidades de ações governamentais para fazer o monitoramento e avaliação das intervenções.

Os entrevistados indicaram ter conhecimento das Normativas referente à Proteção e Defesa Civil, mas desconhecem mecanismos interinstitucionais que fazem a coordenação com outros níveis (federal, estadual e etc.).

EM BRANCO



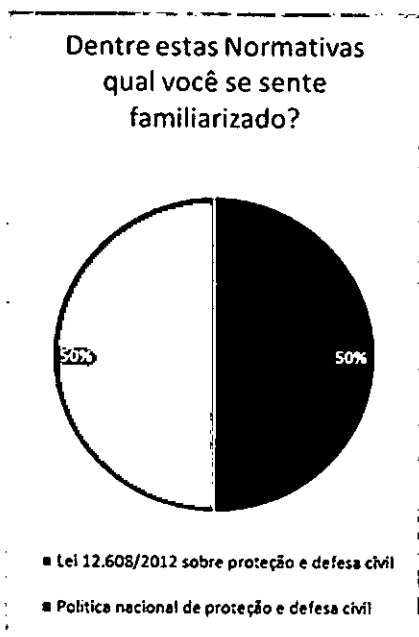


Figura 15: Normativas que o entrevistado se sente familiarizado.

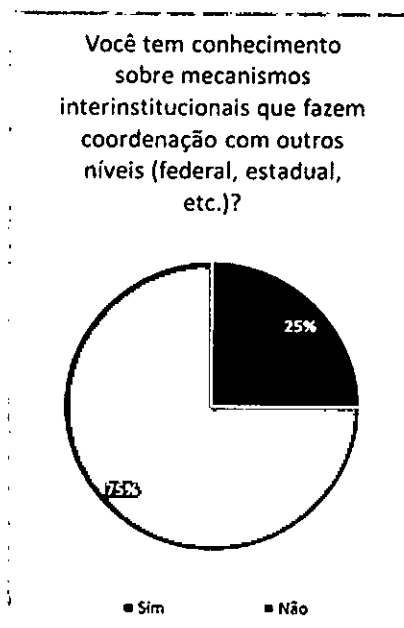
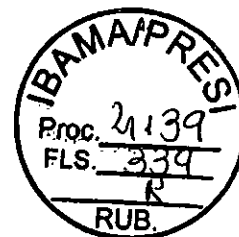


Figura 16: Conhecimento do entrevistado sobre mecanismos interinstitucionais.

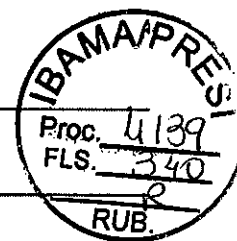


A seguir são enumerados alguns pontos relevantes obtidos na avaliação das entrevistas, relativa à estrutura e capacidade de resposta realizada junto aos profissionais de Proteção e Defesa Civil.

- Apenas os municípios de Mariana e Rio Doce possuem a Lei de criação do Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil, entretanto, estes conselhos não estão ativos;
- Quanto à elaboração do Plano Diretor do Município, apenas a COMDEC de Santa Cruz do Escalvado informou que o Órgão de Proteção e Defesa Civil foi envolvido no processo que se encontra na Câmara dos Vereadores para aprovação;
- Apenas a COMDEC de Santa Cruz do Escalvado não possui o código de posturas. Entretanto, mesmo ele existindo nos outros municípios ele não é respeitado, nem é de conhecimento da população, que não tem ciência dos riscos que estarão expostos no seu descumprimento;
- O gerenciamento da ocupação de áreas de risco por população vulnerável é realizado através de monitoramento e denúncias às COMDEC's de Mariana e Rio Doce. Barra Longa e Santa Cruz do Escalvado não têm gerenciamento, pois não possuem este tipo de demanda.
- Não existe um programa de informação aos visitantes/turistas sobre os riscos aos quais estarão expostos ao visitar a cidade;
- As ações que os entrevistados alegam ser decorrentes das barragens são: Inspeções por trincas nas residências, vistorias sobre as possibilidades de retorno às residências antigas ou não, acompanhamento de visitas autorizadas aos locais atingidos, treinamentos e exercícios de simulados e, principalmente, os trabalhos de resposta ao Desastre do Rompimento da Barragem de Fundão.
- A COMDEC de Mariana informou possuir Mapeamento das Áreas de Risco geológico e geotécnico, apresentado em audiência pública à comunidade na sua conclusão e mapeamento para Risco de Rompimento de Barragem. A COMDEC de Barra Longa também possui mapeamento para Risco de Rompimento de Barragem. Os demais possuem mapeamento informal. Entretanto, não existe planejamento, em nenhum dos municípios, para o trabalho sistemático de divulgação das áreas mapeadas, junto à população;

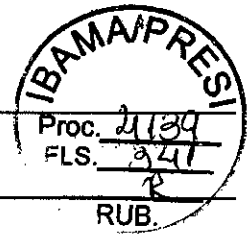
EM BRANCO

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC



- Apenas as COMDEC's de Barra Longa e Rio Doce informaram que estão com as áreas vulneráveis aos riscos de desastres sinalizados em termos de rotas de fuga e pontos de encontros, para riscos de rompimento de barragem. O município de Mariana informou que ainda não estão sinalizadas, mas estão em trabalho para que isso ocorra;
- Os maiores problemas encontrados na resposta aos Desastres são o tempo de chegada do Corpo de Bombeiros ao local, a falta de infraestrutura da COMDEC, bem como a falta de logística e pessoal;
- Em relação a um canal direto para a população acionar o Órgão de Proteção e Defesa Civil, apenas a COMDEC de Mariana disponibiliza linha telefônica direta com plantão, os demais informaram que a população utiliza o telefone da prefeitura e/ou celular do coordenador;
- Em relação ao Plano de Emergência, Plano de Contingência, a COMDEC de Mariana respondeu possuir para o Risco de Rompimento de Barragem e Risco Geológico. Apenas a COMDEC de Santa Cruz do Escalvado não possui plano de contingência e plano de emergência;
- Os órgãos de Proteção e Defesa Civil utilizam equipamentos e máquinas da estrutura municipal, quando solicitados, o mesmo ocorre com o veículo, este fica disponibilizado quando empenhado. O município de Mariana informou que está trabalhando com o veículo da prefeitura e com uma camionete modelo Hilux cedida pela empresa Samarco, entretanto este veículo só fica disponibilizado no horário comercial. Não são caracterizados como adequados para realizar os atendimentos;
- O quadro funcional da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil é bem enxuto, sendo que em alguns municípios o Coordenador se divide em 02 cargos ou mais. Apenas a COMDEC de Mariana utiliza o efetivo da Guarda Municipal para compor sua estrutura. Esse quadro reflete na limitação das equipes de vistorias/atendimento;
- As COMDEC's não realizam exercícios de simulados, não possuem Núcleos de Proteção e Defesa Civil, não possuem um trabalho efetivo junto às Comunidades ou líderes comunitários e, portanto, não realizam reuniões, treinamentos sistemáticos envolvendo a população, poder público e empresa;
- Não existe um Plano de Ajuda Mútua entre as COMDEC's vizinhas;
- Para todos os entrevistados as ações e lições apreendidas com atuações anteriores em desastres é que a prevenção é o centro de tudo, o planejamento é essencial e as ferramentas do SCI e SCO são um suporte para a Resposta;
- A interação com as empresas mineradoras passou a acontecer após o rompimento da barragem do Fundão, entretanto esta interatividade ainda não está estruturada em um plano de ação;
- O PAEBM, especificamente da empresa Samarco, apresentou grau de conhecimento médio para os entrevistados.
- A unidade de Corpo de Bombeiros mais próxima é de Ouro Preto ou Ponte Nova. Não existe um estudo ou diagnóstico das unidades que atendem os municípios. O tempo de resposta varia de 25 minutos a 01 hora;
- As entrevistas apresentaram grande expectativa, no que tange a implemento de ações e estrutura para tornar as ações de Proteção e Defesa Civil mais eficientes e eficazes;
- Em relação à avaliação para melhorar a COMDEC na GRD quanto à operacionalização e estruturação, os pesquisados identificam as seguintes necessidades:
 - Treinamento e Capacitação;
 - Suporte Técnico (de expertise) para desenvolver trabalhos de comunicação de riscos junto às comunidades
 - Suporte Técnico (de expertise) para criação e trabalhos com os Núcleos de Defesa Civil

EM BRANCO



- Necessidades diversas de equipamentos necessários para o desempenho das ações de Proteção e Defesa Civil
- Necessidades de mobiliário em geral, para a Base do Órgão de Proteção e Defesa Civil.
- Veículos.

4.1 Identificação de tendências

A análise das respostas aos questionários e a dinâmica com os entrevistados durante a Oficina, identifica algumas tendências que devem ser trabalhadas, com as respectivas situações desejadas definidas a partir dos padrões nacionais e internacionais. Entretanto, é importante enfatizar que todas as tendências identificadas correspondem a um quadro geral de fatores culturais, sociais, econômicos e históricos que compõem uma espécie de "mentalidade coletiva" disseminada no país, e que de modo algum constitui uma singularidade de qualquer dos municípios investigados.

Tabela 4: Identificação de tendências.

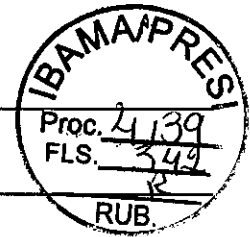
Critérios	Tendência Atual	Situação Desejada
1. Cumprimento de Padrões	Resistência ao cumprimento de normas. Não é incomum que a prática esteja dissociada do que está escrito.	Cumprimento rigoroso do que está escrito e estabelecido;
2. Capacidade para engajar parceiros, trabalhar coletivamente e de forma colaborativa	Tendência a se trabalhar de forma isolada; Baixa conectividade e baixo aproveitamento do potencial sinérgico	Elevada capacidade de promover ações coletivas e atuar de forma colaborativa
3. Envolvimento da População	Pouco envolvimento. Baixa capilaridade nas ações.	Elevado envolvimento da população.
4. Gerenciamento de Processos	Assimetrias entre o procedimento escrito e a prática. A sequência de ações tende a se desfazer com perda na relação "propósito-eficácia".	A condução do processo não pode perder a relação entre o propósito e seu resultado final.
5. Postura frente procedimentos previamente estabelecidos	Heterogêneos. Dificuldades para padronizar as atividades e ações. Retrabalho e perda de energia.	É essencial ter procedimentos padronizados e seguidos por todos.

A seguir são apresentados comentários sobre os principais aspectos que compõem os critérios avaliados na Tabela 4.

- Resistência e dificuldades para o cumprimento dos padrões nacionais e internacionais

Em um Sistema de Proteção e Defesa Civil é muito importante seguir de forma rigorosa as diretrizes e procedimentos adotados. Os padrões adotados no âmbito internacional, como a OIT 174 e o Marco de Ação de Hyogo, dentre outros, ou nacionais, como a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, encontram dificuldades para saírem do papel e serem aplicados com sucesso na prática dos municípios. As resistências podem ser inconscientes – mas praticadas por autoridades públicas em perfeito estado de consciência, que não entendem as questões de segurança como valor -, mas também por razões econômicas, por parte de autoridades que resistem a ver a aplicação de recursos em segurança como prioridade. Os fatores culturais atuam com muita força, pois perpassam desde o operário que resiste a usar EPI, à autoridade que gerencia

EM BRANCO



a aplicação de recursos, e paradoxalmente torna o profissional encarregado por zelar pela segurança uma pessoa mal vista pela coletividade. A indisciplina brasileira a se sujeitar a uma norma não é qualquer novidade, sendo amplamente discutida por intelectuais que pensam o Brasil. Existe até quem defenda este traço de nossa mentalidade como algo positivo, sinal de adaptação às condições adversas ou prenúncio de capacidade inovadora. Sem entrar no mérito de tais considerações, defende-se aqui, apenas, e tão somente, que um Sistema de Proteção e Defesa Civil eficiente demanda um rigor no cumprimento de normas e que esta tendência ao "jeitinho" é prejudicial e atua como uma força restritiva. Portanto, o projeto que for implantado deve evidenciar a capacidade de mudar coletivamente esta tendência de indisciplina, para que seja cumprido aquilo que esteja escrito ou que foi acordado.

■ Resistência e dificuldades a se trabalhar coletivamente

Esta é uma tendência generalizada no país, apesar das frequentes manifestações preconizando o trabalho coletivo, mas que se perdem como discursos politicamente corretos a serem reproduzidos para as plateias, mas de pouca efetividade para a construção de alguma tendência que leve à mudança de mentalidade. O fato é que as pessoas encarregadas de levar adiante a tarefa do trabalho coletivo se queixam com sinceridade das dificuldades desta ingrata tarefa. Tampouco recebem treinamentos a respeito de como podem engajar parceiros com sucesso.

A proteção e a resposta são uma ação coletiva, como bem diz o slogan "*Defesa Civil somos todos nós*". No entanto, em nosso espaço cívico nem de longe demonstramos a mesma habilidade de produzir ações coletivas como fazemos em nosso espaço lúdico ou espiritual. Nosso espaço cívico é fragmentado, engessado e mais propício a formar feudos ou cartórios competitivos entre si do que criar efeitos sinérgicos.

A necessidade de se criar espaços integrativos é uma noção bem percebida pelas pessoas envolvidas como o melhor caminho para se fazer as coisas. No entanto, o movimento integrativo é cheio de receios, desde o despertar de uma avalanche de sentimentos periféricos incontidos (ciúmes, inveja, surto pelo sucesso) ao principal motivo que impede a produção de capital social: a falta de confiança mútua.

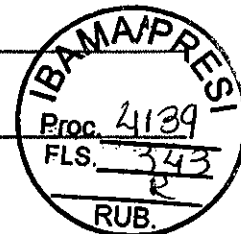
■ Resistência e dificuldades de engajar a população

Desde o acidente de Seveso na Itália, em 1976, a participação da população passou a ser um componente inquestionável e indispensável em qualquer iniciativa que envolva o meio ambiente, a comunicação de riscos e a defesa civil. No entanto, contrariando a imagem pública e estereotipada do brasileiro aos olhos do estrangeiro, aquele povo acolhedor e festivo é também um dos mais resistentes do mundo ao engajamento em ações cívicas. O déficit de motivações coletivas na população brasileira não é novidade. Sem a pretensão de explicar este fenômeno, um dos motivos é que o brasileiro confia em uma escola de samba e dela participa, mas não confia em muitas iniciativas governamentais, ainda que as julgue acertadas. A culpa não é só da população, se levarmos em conta as dificuldades que os governos possuem para construir projetos coletivamente, envolvendo a população ao longo de todo o processo decisório. De fato, tudo aquilo que a população abraça e percebe como seu, flui de modo mais eficaz, aumenta as chances de sucesso e se torna mais difícil de ser destruído.

■ Dificuldades para Gerenciar Processos

Existe uma assimetria entre os propósitos da ação e seu resultado final prático. Neste contexto, a colocação de um extintor de incêndio pode não ser acompanhada de inspeção periódica sobre a validade do mesmo ou sobre a necessidade de treinamento dos funcionários para utilizá-los. O Plano de Emergência pode ser o atendimento de uma exigência burocrática a ser arquivado e não um processo aberto e dinâmico, continuamente avaliado e com efetivo envolvimento das pessoas. A composição de um Comitê pode não ser representativa da comunidade, as pessoas podem não se sentir comprometidas com qualquer objetivo, o plano ou o motivo que levou à criação do Comitê pode ser obscuro para as pessoas e o Comitê pode não ser nada além de uma resposta ao estilo "*para inglês ver*" a uma demanda externa que precisa ser cumprida.

EM BRANCO



■ Procedimentos

Existe uma tendência para modificar e adaptar procedimentos, o que leva a perda de padronização, dificuldades para dialogar entre as instituições e retrabalho. A cultura de segurança valoriza o cumprimento das normas e dos procedimentos, e um projeto com as escolas pode contribuir para reverter esta tendência.

4.2 O Papel das Escolas: as seis funções e a construção da Escola Segura

Os Sistemas de Proteção e Defesa Civil bem-sucedidos se utilizam das escolas com um pilar, desempenhando diversas funções:

- Mitigar a interrupção de atividades decorrentes de impactos provocados por desastres;
- Centro para atividades comunitárias: infraestrutura social fundamental na luta contra a pobreza, o analfabetismo e um mundo livre de doença;
- Centro comunitário para coordenar os esforços de resposta e recuperação na sequência de uma catástrofe;
- Abrigo de emergência para proteger não apenas a população escolar, mas a comunidade que a escola atende;
- Criar um ambiente favorável para o aprendizado e prática de procedimentos de segurança dentro e fora da escola;
- Centro Comunitário para o desenvolvimento e disseminação da Cultura de Segurança Essas funções da escola, tão importantes para países que lidam com frequência com desastres naturais ampliados, não fazem parte das preocupações dos brasileiros em geral. Entretanto, à medida que a mídia noticia casos de acidentes e as estatísticas são atualizadas, fica mais claro que se o brasileiro não morre por terremotos, é vítima sim de uma série de fatores que uma política bem conduzida de desenvolvimento de uma cultura de segurança poderia ter evitado. Neste contexto, nenhuma outra instituição pública substitui a Escola em nível de prioridade;

A inserção das escolas em uma política de cultura de segurança deve ocorrer através de um processo que, basicamente, prioriza três metas:

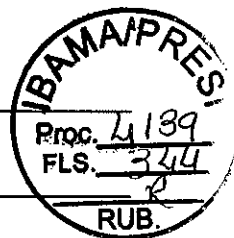
■ Estudantes e Funcionários seguros

Esta meta inclui a elaboração de padrões verificáveis a respeito da construção do prédio (desde a localização aos materiais utilizados), dos equipamentos e mobiliário instalados, das sinalizações desde a área do entorno à infraestrutura do prédio, do treinamento dos funcionários para proteção e resposta, das inspeções regularidade sobre os quesitos de segurança, dentre outros.

■ Educação para a prevenção de desastres

Esta meta deve ser conduzida como a implantação de um “estilo de vida”, de um projeto pedagógico que realmente leve a uma radical mudança de mentalidade coletiva. Não se trata aqui de se promover palestras, passar vídeos ou fazer alguma atividade anual para dizer que fez alguma coisa, como geralmente ocorre. Trata-se de abrir um processo enriquecedor através do qual as escolas criam um ambiente cotidiano onde as crianças praticam uma vida segura como um valor cultural. O padrão, através do qual o processo poderá ser avaliado inclui as práticas e procedimentos adotados, o monitoramento do processo de envolvimento dos pais e o quanto a ideia de escola segura disseminou o ideal de família segura, de igreja segura, de associações seguras. A meta de uma educação para a prevenção de desastres acolhe a ideia de integração de parceiros, de criar sinergias, atividades colaborativas, pois trabalhar a questão dos desastres é essencialmente desenvolver a capacidade de promover ações coletivas, de valorizar a confiança mútua, de cumprir com os compromissos assumidos.

EM BRANCO



■ Desenvolver a Capacidade de Resposta

O padrão para este quesito abrange a capacidade de identificar e mapear os riscos internos e externos, a habilidade de engajar parceiros e trabalhar coletivamente, interagir com pessoas e instituições em um plano coletivo, a disciplina de manter os planos atualizados e rotineiramente testados, além do exercício contínuo da reflexão a respeito de detalhes minuciosos, como a disponibilidade de recursos no caso de emergência (água, caixa de primeiros socorros, etc.), rotas alternativas no caso de evasão ou imaginar outros possíveis cenários. Um processo bem conduzido enriquece a população em geral, em termos de capacidade reflexiva, potencial de produzir sinergias e competência organizativa.

A forma como essas questões são conduzidas no Brasil oferece inúmeras oportunidades de melhoria. Não são identificados planos de emergência, treinamento para os professores, inspeções regulares de segurança, pouca inserção das escolas junto à Defesa Civil e demais secretarias, dentre tantos outros detalhes que podem ser observados nos questionários.

Os problemas identificados retratam um quadro não específico das escolas e respectivos municípios, e tampouco das pessoas envolvidas, mas de maior amplitude em termos de Brasil. Duas questões são particularmente preocupantes: a primeira diz respeito à concepção de Defesa Civil no Brasil e como ela é pensada para alcançar suas metas. Claramente todo um conjunto de Secretarias, de instituições e pessoas não são envolvidas no sistema de proteção e defesa civil. Não se identifica a capilaridade que seria esperada de uma mensagem como "*Defesa Civil somos todos nós*". A segunda questão diz respeito aos processos. É estranho que as escolas até hoje não tenham recebido instruções a respeito de uma Agenda Mínima, ou seja, um padrão básico que, se seguido, lhes permite melhorar sua performance em termos do desenvolvimento de uma cultura de segurança.

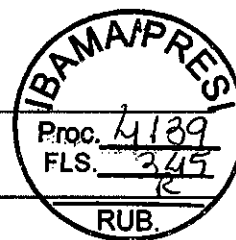
As escolas, por pior que sejam as condições, são nichos inegáveis de "vida inteligente" nos rincões do Brasil. Havendo um processo interativo são capazes de absorver, fixar, gerar e transmitir conhecimentos. Nos dias de hoje existem poderosos recursos que permitem o desenvolvimento de processos interativos de forma não presencial. Isso aumenta a estranheza a respeito da ausência de padrões e processos que orientem as escolas, seja vindo da instância federal (a mais adequada para conduzir este processo) ou estadual. A hipótese é que o desenvolvimento de uma cultura de segurança não é pensado no Brasil e decorre deste fato a ausência de processos e padrões que orientem o funcionalismo público, como identificado nos questionários avaliados neste relatório, o que justifica a surpresa dos professores com as perguntas que lhes foram formuladas.

4.3 Secretarias Municipais (Planejamento, Meio Ambiente, Saúde e Ação Social)

O quadro extraído da análise dos questionários nas secretarias municipais reforça as cinco tendências citadas neste relatório, a pouca clareza a respeito da formulação de um processo de desenvolvimento de cultura de segurança no país, a ausência de um padrão estruturado que oriente o funcionalismo sobre como agir para "*estar seguro e preparado*" e o desperdício de potencial sinérgico que drena as forças e a capacidade para produzir ações coletivas no Brasil.

Por outro lado, existem forças impulsoras que devem ser aproveitadas, como o entusiasmo das pessoas que concordam com a implantação de projetos voltados para o desenvolvimento de uma cultura de segurança e anseiam por mudanças, a humildade das pessoas que reconhecem que precisam de facilitadores externos que conduza o processo e os ajude alcançar novos objetivos e a coragem das pessoas que se dispõem a se engajar no difícil desafio de mudança de mentalidade coletiva.

EM BRANCO



4.4 Apontamentos finais sobre o diagnóstico

A oficina de diagnóstico foi muito bem recebida e vista como uma oportunidade de melhorar o desempenho da Proteção e Defesa Civil em todos os sentidos.

A oficina, além de cumprir com o seu objetivo de avaliar as capacidades e as necessidades de incremento as ações Proteção e Defesa Civil, também foram vistas pelos membros participantes como um momento oportuno para discutir a situação atual da Defesa Civil nos municípios.

O diagnóstico revelou que independentemente da estrutura da Proteção e Defesa Civil nos municípios e das capacidades existentes, esta mesma atua majoritariamente sobre a resposta aos desastres que sobre a prevenção. A justificativa está na falta de recursos humanos e materiais para desenvolver projetos em prevenção e planejamento da recuperação.

Para muitos dos participantes da oficina a deficiência de não possuir uma boa estrutura de funcionamento está muito relacionada à ausência de parceiros para equipar as Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil e Secretarias.

Também foram levantadas as dificuldades dos agentes em relação à gestão financeira, gestão de pessoal, criação dos NUDEC's, e sobre formulação e gerenciamento de projetos para a captação de recursos. No geral as COMDEC's, dependem da vontade política dos gestores em termos de captação e liberação de recursos.

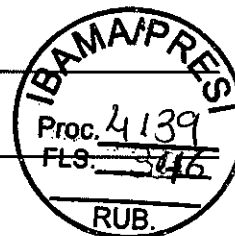
Do ponto de vista da área dos desastres, os dados fornecidos pelos pesquisados tanto das pesquisas quantitativas quanto qualitativas, mostram uma Proteção e Defesa Civil com necessidade de melhorar sua estrutura de apoio em termos de recursos materiais e humanos, incluindo treinamentos periódicos.

Em atendimento ao parágrafo 1 da cláusula 173 do TTAC, o presente diagnóstico confirmou a necessidade de inserir os municípios de Santa Cruz de Escalvado e Rio Doce nas ações de incremento e apoio aos Sistemas de Emergência e Alerta dos municípios de Mariana e Barra Longa, pois verificou-se que a parceria entre esses municípios pode colaborar com ações de apoio em situações de emergência.

A partir dessas considerações, tem-se os seguintes desafios:

- Reverter a tendência à fragmentação dos diversos setores internos, levando-os a atuar de forma articulada e integrados entre si;
- Construir e gerenciar uma rede externa, constituída por parceiros público e privado, na qual se inclui a comunidade;
- Promover aos municípios para se tornarem resilientes, através do programa Cidades Resilientes. Reverter as cinco tendências no sentido de eliminar os fatores que restringem a capacidade para construir ações coletivas e proporcionem plena capacidade de aproveitar o potencial sinérgico das pessoas e instituições envolvidas.
- Aprender a trabalhar sob a forma de Comitês em termos de *"conjunto de pessoas voluntárias compromissadas em levar adiante a condução de um Plano de interesse coletivo para o bem-estar coletivo"*.
- Inserir a Escola Segura no SIMPDEC, tornando-a capaz de cumprir com as funções básicas que lhe cabe no processo de desenvolver uma cultura de segurança. Disseminar a cultura de segurança como um valor para todas as instituições públicas.

EM BRANCO



5.0 RECOMENDAÇÕES

Um modelo verticalizado e centralizado de gestão de riscos não faz com que surjam práticas eficazes e permanentes de proteção, pois desastres são fenômenos de caráter multifacetário, cujo enfrentamento exige ações integradas, intersetoriais, interculturais e interdisciplinares. Assim sendo, é fundamental a mobilização de diferentes setores sociais.

A Proteção e Defesa Civil dos municípios têm como um de seus objetivos; "*orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção*" (Lei 12.608/20122).

A mobilização social para ações de RRD deve consistir em uma proposta de construção complexa e abrangente, sustentada em ações efetivas que possibilitem a sua continuidade. Esse processo se inicia com a percepção de cada um como parte importante nas ações de Redução de Riscos de Desastres, configurando um protagonismo recíproco e mutuamente constituído. Entende-se, portanto, a mobilização como processo-movimento que deve ser permanentemente motivado. Não se finaliza com o envolvimento das pessoas, tampouco se restringe à resposta nas situações de desastres, mas concretiza-se no contínuo de suas ações e das relações entre os diversos atores, promovendo proteção social ampliada e qualidade de vida à população.

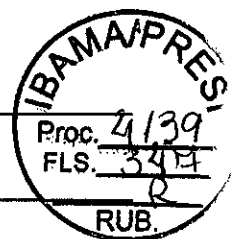
Infelizmente, o enfoque das ações em Proteção e Defesa Civil, de outros setores e dos meios de comunicação de massa, tem se centrado exclusivamente nas repercussões dos desastres. Privilegiar uma cultura de redução e de riscos é promover e valorizar ações que ajudem a reduzir os riscos no contexto local e global, ou seja, em um modelo de desenvolvimento econômico, social e ambientalmente sustentável, na minimização das vulnerabilidades, na igualdade de gênero, na ocupação e uso adequado do solo, enfim, na promoção de qualidade de vida. A constituição de uma cultura de redução de risco, refletida em ações permanentes nas comunidades e integradas às políticas intergovernamentais contribuirá para promover comunidades e pessoas mais resilientes aos desastres.

Para que isso ocorra são elencadas a seguir as principais recomendações decorrentes do diagnóstico do Sistema de Proteção e Defesa Civil dos municípios de Mariana, Barra Longa, Santa Cruz do Escalvado e Rio Doce, em caráter geral, para que se abra discussões e negociações a serem executadas pela Samarco com objetivo de incrementar a estrutura de apoio aos sistemas de emergência e alerta.

- 1) **Elaborar projeto com vistas à orientação para Prevenção e Preparação, voltados para a RRD, em parceria com os órgãos de Proteção e Defesa Civil, na área de influência do empreendimento, que motivem e instruem os moradores de áreas de risco, tais como comunidades, comércio e setor público, sobre os procedimentos a serem adotados que contribuam para a redução dos riscos a que estão expostos.**
 - Estabelecer Grupo Gestores Municipais e/ou Regionais, com matrizes de atribuições pré-definidas, para discutirem e instalar Programa e Planejamento de Trabalho, voltado para GRD bem como avaliarem os resultados e tomadas de decisão.
 - Este grupo deverá se reunir periodicamente, com agenda definida e terá como objetivo monitorar o funcionamento do programa estabelecido, resolvendo possíveis impasses, apontando novos fluxos que se fizerem necessários, segundo a realidade de cada município.
 - Este Grupo será ativo, a partir de assinatura de Termo de Adesão, indicando sua executiva e coordenação, com a participação de empresas Mineradoras, COMDEC, Representantes das Secretarias Municipais, CBMMG, PMMG Companhia de Abastecimento, Cemig, entre outros.
 - Construir redes de colaboração entre as Mineradoras e empresas que gerenciam Barragens na Região, para criar um sistema com o qual possam ajudar-se mutuamente sempre que necessário, principalmente para promover a articulação para ações de prevenção e resposta (PAM - Plano de Auxílio Mútuo);
 - Trabalhar a Comunicação de Risco. Sistema de Alerta e Alarme junto as Comunidades, estabelecendo mecanismos de organização e coordenação de ações com base na participação dessas comunidades e

EM BRANCO

ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC



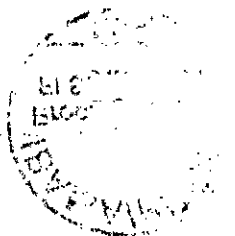
sociedade civil organizada, por meio, por exemplo, do estabelecimento de alianças locais. Incentivar que os diversos segmentos sociais compreendam seu papel na construção de cidades mais seguras com vistas à redução de riscos e preparação para situações de desastres.

- 2) **Elaborar projeto com vistas à orientação para Prevenção e Preparação, voltados para a RRD, em parceria com os órgãos de Proteção e Defesa Civil, na área de influência do empreendimento, que motivem e instruem os moradores de áreas de risco, tais como comunidades, comércio e setor público, sobre os procedimentos a serem adotados, para que contribuam para a redução dos riscos a que estão expostos.**
- 3) **Apoiar o Poder Público, através de suporte técnico e treinamento de agentes públicos, na implantação de um Projeto Piloto em Escolas Municipais e Estaduais selecionadas (01 (uma) de cada por município), que sirvam de referência para a rede de ensino e para outros municípios, seguindo as ferramentas, os padrões e métodos descritos neste relatório.**
- 4) **Manter informação atualizada sobre as ameaças e vulnerabilidades do empreendimento; contribuir com suporte técnico e informações para a condução de avaliações de risco na área de influência do empreendimento, em parceria com os órgãos de Proteção e Defesa Civil, como base para os planos e processos decisórios relativos ao desenvolvimento urbano e uso e ocupação do solo. Garantir que os cidadãos tenham acesso à informação e aos planos para resiliência, através de projeto de comunicação de risco, com o envolvimento da população.**
- 5) **Investir e manter uma infraestrutura para redução de risco.**
 - Criar uma agenda em parceria com as defesas civis para a realização de simulados para preparação do público em geral, nos quais participem a Comunidade, voltados para os cenários de risco do empreendimento;
 - Apoiar o Aparelhamento das COMDEC's dos quatro municípios através do fornecimento de um kit de recursos para atuação na Proteção e Defesa Civil. Este kit será definido pela Fundação, em parceria com os 4 (quatro) municípios e entregue no prazo de seis meses, conforme cláusula do TTAC.

6.0 EQUIPE TÉCNICA

Tabela 5: Equipe Técnica

Técnica.Equipe Técnica	Cargo/Função no Projeto
Márcio Bahia Labruna	Gerente do Projeto
Alexandre Antônio Souza Pena	Diretor do Projeto
Raquel Quintanilha	Apoio na Coordenação e Gerenciamento do projeto
Gilberto José Pereira Mitchell	Coordenador Técnico Geral
Tereza Cristina Moraes	Coordenadora Técnica
Deborah Montenegro Albuquerque de Souza Lima	Bióloga – Apoio da Coordenação Técnica
Bianca Moreira Mariquito Naime Silva	Geógrafa – Levantamento de campo
Ana Terra Rodrigues	Comunicóloga - Levantamento de campo e elaboração do relatório
Israel de Oliveira	2º Tenente QOR – Levantamento de campo e elaboração do relatório
Samuel de Jesus Nicácio	Sociólogo – Levantamento de campo e elaboração do relatório
Rafael Lacerda	Suporte Técnico
Mayara de Aquino Wenceslau	Suporte na Elaboração de relatório



7.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA, Agência Nacional das Águas, **Manual do Empreendedor - Volume IV - Guia de Orientação e Formulários dos Planos de Ação de Emergência – PAE**. Versão Preliminar – abril de 2015. Disponível em http://audienciapublica.ana.gov.br/arquivos/Aud_006_2015_Manual_do_Empreendedor_Volume%20IV_Guia_de_Orientacao_e_Formularios_dos_Planos_de_Acao_de_Emergencia_PAE.pdf. Acesso em 01/09/2016.

ANA, Agência Nacional das Águas, **Resolução 91 de 02 de abril de 2012**. Estabelece a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem e da Revisão Periódica de Segurança da Barragem, disponível em <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2012/91-2012.pdf>. Acesso em 01/09/2016.

BRASIL, **Lei 12.334 de 20 de setembro de 2010 – PNSB** – Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, disponível em <http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:2010-09-20:12334>. Acesso em 01/09/2016.

COSTA, Adriano Borges. (Org.). **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília, DF: Fundação Banco do Brasil, 2013. 284 p.

FONSECA, Humberto Prates. **Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais**. Rev. bras. estud. popul. [online]. 2006, vol.23, n.1, pp. 43-59.

MENESCAL, Rogério de Abreu – **A Segurança de Barragens e Gestão de Recursos Hídricos no Brasil**, 2ª edição.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Apostila sobre Implantação e Operacionalização da COMDEC**. Brasília: 2009

NOGUEIRA, F. R. **Gerenciamento de riscos ambientais associados a escorregamentos: contribuição às políticas públicas municipais para áreas de ocupação subnormal**. 2002. 266 f. Tese (Doutorado em Geociências e Meio Ambiente) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

VALENCIO, N. F. L. S. 2010. **Desastres, ordem social e planejamento em Defesa Civil: o contexto brasileiro**. Saúde e Sociedade, v. 19, n. 4, p. 748-762.

UNDRO – UNITED NATIONS DISASTER RELIEF OFFICE. **UNDRO's approach to disaster mitigation**. UNDRO News, jan.-febr.1991. Geneva: Office of the United Nations Disasters Relief Co-ordinator. 20p., 1991

INSTITUTO GEOLÓGICO. **Desastre NatuRais: Conhecer para prevenir** – TOMINGA, Lídia Keik; Santoro, Jair; Amaral, Rosângela do (Org.). Secretaria do Meio Ambiente Governo do Estado de São Paulo.

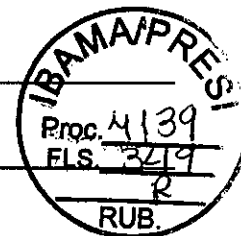
NAÇÕES UNIDAS. **Como construir cidades mais resilientes: Um guia para gestores públicos locais**. Genebra, novembro de 2012. Disponível em: http://www.unisdr.org/files/26462_guiagestorespublicosweb.pdf

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Disaster and Emergency Preparedness: Guidance for Schools**. [S.l]: SRH, 2010 Disponível em: <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/8b796b004970c0199a7ada336b93d75f/DisERHandbook.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 23/08/2016

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Guidance Notes on Safer School Construction Global Facility for Disaster Reduction and Recovery**. [S.l]: SRH, 2009 Disponível em: http://www.unisdr.org/files/11599_GuidanceNotesSafeSchools1.pdf. Acesso em: 23/08/2016

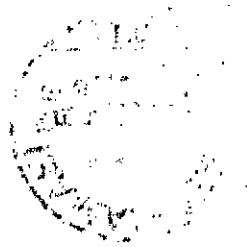
VALENCIO, N. F. L. S. 2010. **Desastres, ordem social e planejamento em Defesa Civil: o contexto brasileiro**. Saúde e Sociedade, v. 19, n. 4, p. 748-762.

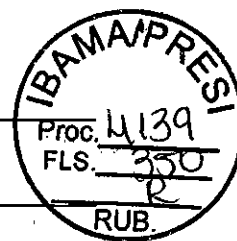
EM BRANCO



8.0 GLOSSÁRIO

- **Acidente** - Evento definido ou uma sequência de eventos fortuitos e não planejados que geram uma consequência específica em termos de danos;
- **Alerta** - Estado anterior à ocorrência de um desastre, declarado com a finalidade de se tomar precauções específicas, devido a provável e próxima ocorrência de um evento destrutivo;
- **Área de Influência do Empreendimento**: região impactada pelo evento de ruptura da barragem do fundão, delimitada pelo TTAC, conforme clausula 173;
- **Calamidade** - Desgraça pública, flagelo, grande desgraça ou infortúnio;
- **Catástrofe** - Grande desgraça, acontecimento funesto e lastimoso, desastre de grandes proporções envolvendo alto número de vítimas e/ou danos severos;
- **Dano** - Medida que define a intensidade ou severidade da lesão resultante de um acidente ou evento adverso, perda humana, material ou ambiental, física ou funcional, que pode resultar, caso seja perdido o controle sobre um risco. Intensidade das perdas humanas, materiais ou ambientais, induzidas às pessoas, comunidades, instalações, instituições e ecossistemas, como consequência de um desastre;
- **Danos ambientais** - aqueles que dizem respeito ao processo de degradação da natureza, que pode ser reversível ou irreversível e;
- **Danos materiais** - que são aqueles que ocorrem na propriedade pública ou privada, como: destruição ou danificação de habitações, colégios, instalações de saúde e outros;
- **Danos ou perdas humanas** - que são mortos, feridos graves, feridos leves, enfermos, mutilados, desalojados, desabrigados, deslocados, carentes de água e de alimentos e desaparecidos;
- **Desalojados** - indivíduos que foram obrigados a abandonar suas habitações, temporária ou definitivamente, em função de evacuações preventivas, destruição ou avaria e que, não necessariamente, necessitam ser abrigados pelo Sistema Proteção e Defesa Civil;
- **Desabrigados** - indivíduos desalojados que necessitam de ajuda do Sistema de Proteção e Defesa para a provisão de abrigo ou albergue;
- **Desaparecidos** - pessoas não localizadas e de destino ignorado, em circunstância de desastre. Somente após cinco anos, os desaparecidos, em circunstância de desastres, podem ser considerados legalmente mortos;
- **Deslocados** - indivíduos que foram obrigados a abandonar a localidade ou região onde residiam, como consequência de desastres, perseguições políticas ou religiosas (fundo ideológico) ou, ainda, por outros motivos;
- **Desastre** - resultado de eventos adversos naturais ou humanos sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais, ambientais e consequentes prejuízos econômicos, culturais e sociais;
- **Emergência** - Situação crítica, acontecimento perigoso ou fortuito; caso de urgência;
- **Estado de Calamidade Pública** - Reconhecimento legal pelo Poder Público de situação anormal provocada por desastre, causando sérios danos á comunidade afetada, inclusive á incolumidade e/ou a vida de seus integrantes. A decretação de Situação de Emergência ou de Calamidade Pública depende, antes de tudo, da capacidade de resposta local e da maior ou menor necessidade de apoio e coordenação externa e da agilização de medidas administrativas;
- **Evento Adverso** - Acidente ou acontecimento prejudicial ou funesto;
- **Mitigação** - Ação de redução da vulnerabilidade, ou ainda é o resultado da aplicação de um conjunto de medidas tendentes a reduzir o risco e eliminar a vulnerabilidade física, social e econômica;





ATENDIMENTO À CLÁUSULA 173 DO TTAC

- **Magnitude** - Grau do impacto do desastre;
- **Perigo** - Circunstância potencialmente capaz de acarretar algum tipo de perda, dano ou prejuízo ambiental, material ou humano;
- **Preparo** - É o conjunto de medidas e ações que se tomam para reduzir o mínimo a perda de vidas humanas e outros danos, organizando oportuna e eficazmente as ações de resposta e reabilitação;
- **Prevenção** - Conjunto de medidas cujo objetivo é o de impedir ou evitar que eventos naturais ou gerados pelo homem causem desastres;
- **Proteção e Defesa Civil** - Conjunto de ações preventivas, de socorro. Assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer o bem-estar social.

A Defesa Civil tem por finalidade garantir o direito natural, reconhecido pela Constituição, à incolumidade física e patrimonial e à vida, em circunstâncias de desastres, naturais ou humanos, para todos os cidadãos residentes no território brasileiro.

- **Reabilitação** - É o processo de recuperação em curto prazo dos serviços básicos e início do reparo do dano físico, social e econômico;
- **Reconstrução** - É o processo de recuperação a médio e longo prazo, do dano físico, social e econômico, a um nível de desenvolvimento igual ou superior ao existente antes do desastre;
- **Resposta** - Ações que se levam a cabo durante um desastre e que tem por objetivo salvar vidas, reduzir o sofrimento e diminuir as perdas na propriedade ou meio ambiente;
- **Risco** - Representação da probabilidade de possíveis danos dentro de um período específico de tempo ou ciclos advindos da consumação de um perigo, com provável consequência;
- **Segurança** - Estado de segurança individual e coletivo, baseado no conhecimento e no emprego de normas de proteção e de minimização de desastres e na convicção de que os riscos de desastres foram reduzidos. Em virtude de terem sido decididas e adotadas medidas minimizadoras dos mesmos;
- **Situação de Emergência** - Reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal provocada por desastre, causando danos suportáveis pela população;
- **Vulnerabilidade** - Conjunto de lesões pessoais, danos a estruturas e ao meio ambiente, interrupção das atividades econômicas e da normalidade;

