

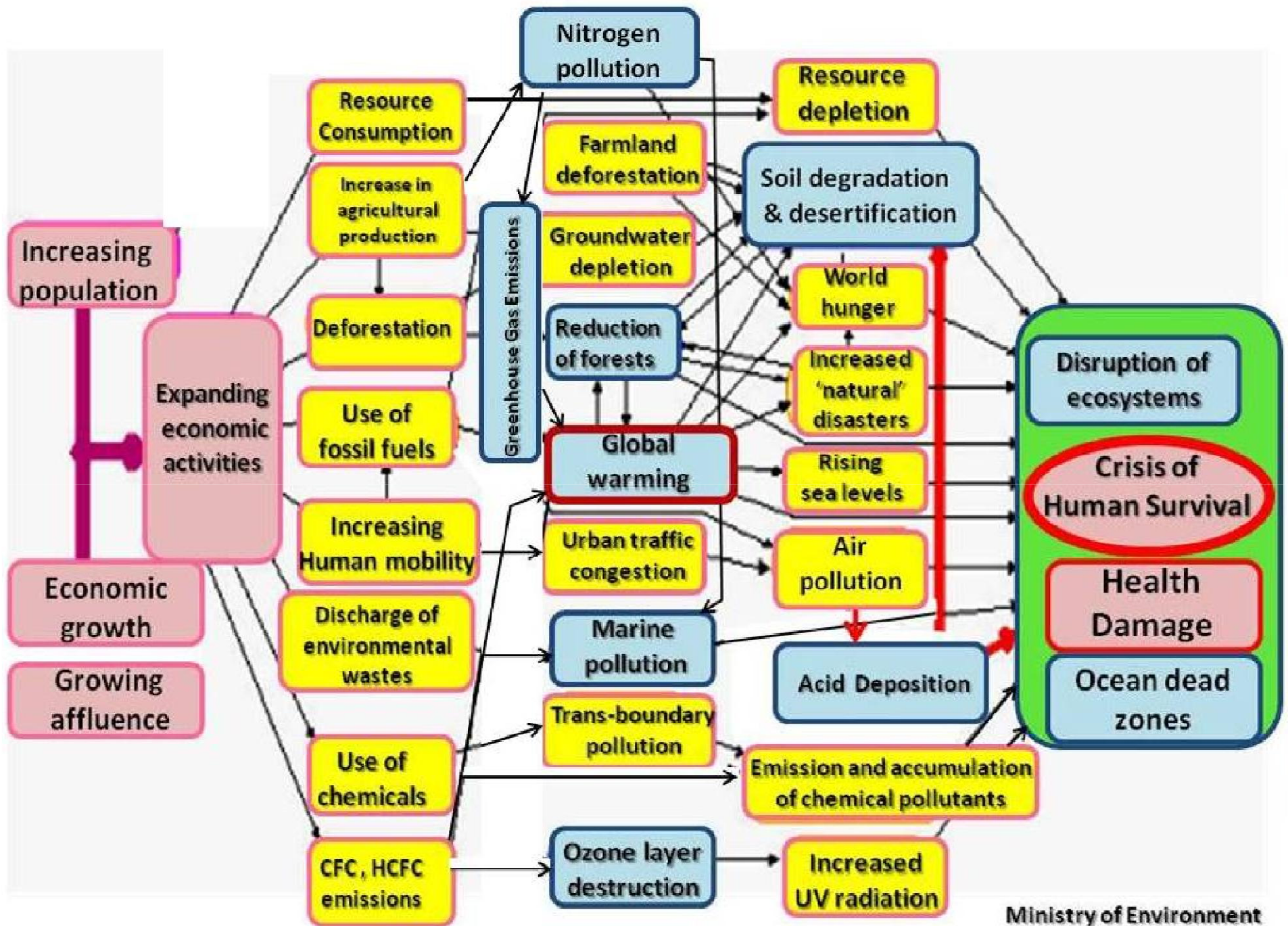
Projeto Educação - Extensão Educacional

um projeto de difusão do conhecimento científico

Padrões de urbanização e gestão nas/das cidades

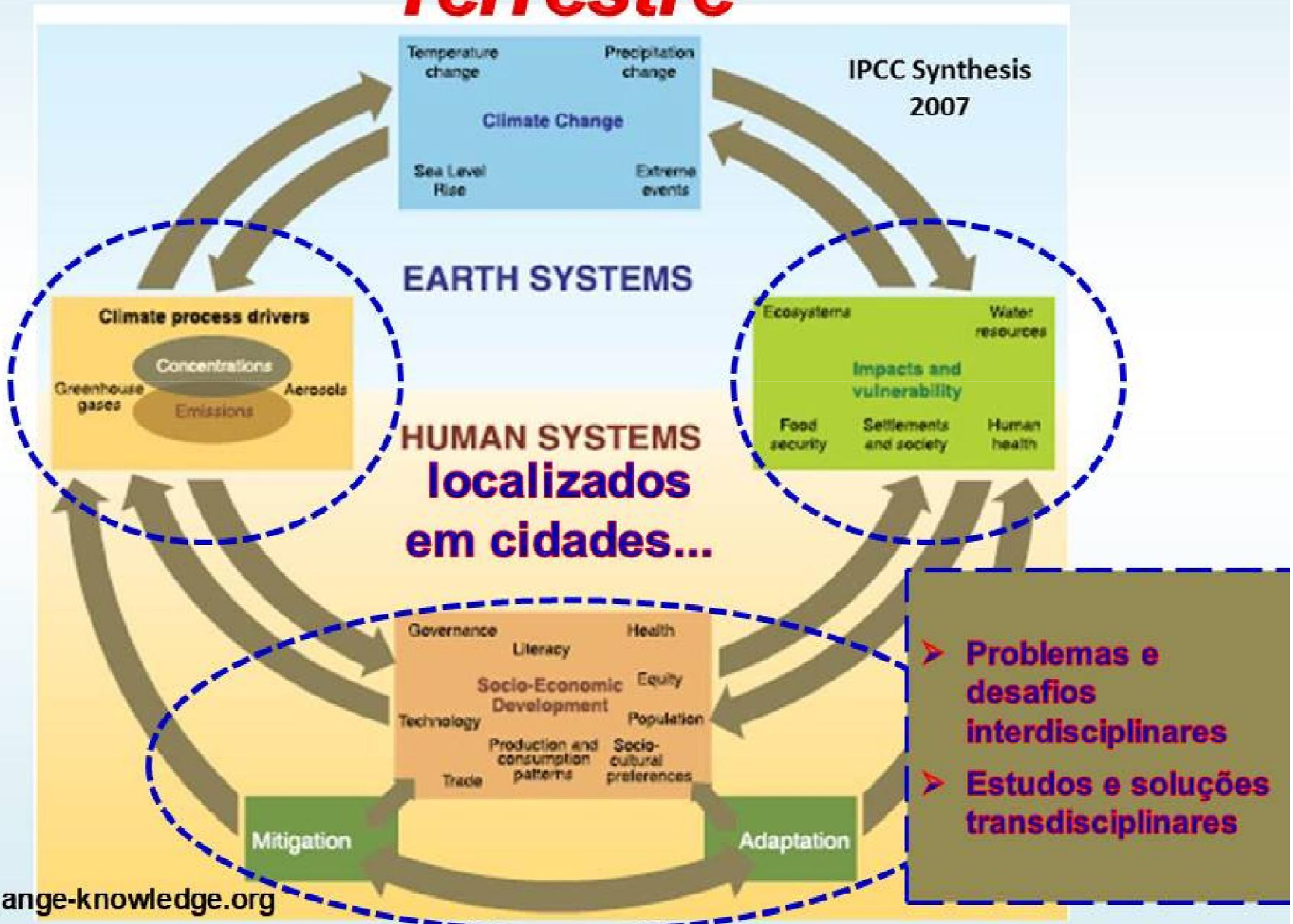
Ana Gabriela de Jesus Araujo
Geógrafa e doutoranda

Cachoeira Paulista, SP
23 de setembro de 2017



Ministry of Environment
Japan 1990

Situando a Ciência do Sistema Terrestre



Padrões de urbanização e gestão nas/das cidades

Espaço concebido x espaço vivido (Le Febvre, 2000)

A cidade: relação sociedade e natureza

- ✓ Atualmente, **Sociedade x Natureza?**
- ✓ Os **meus** espaços queridos **e os outros** espaços
- ✓ Espaço **des**-envolvido, **des**-cuidado, **des**-preparado, **des**-amparado, **in**-seguro

Um espaço (des)organizado



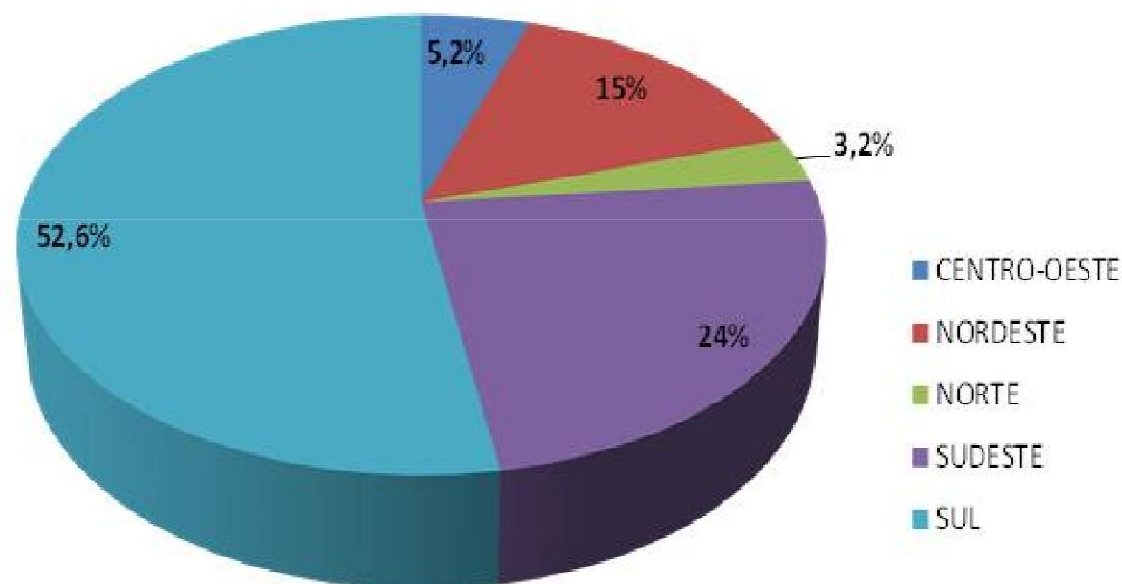
ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Conred, 2015, apud Cemaden Educação

Um espaço (des)organizado

Percentual de Municípios Afetados Regionalmente - 2011



Fonte: *Atlas Brasileiro de Desastres Naturais*. Florianópolis: Ceped/UFSC, 2013, p. 118.

Telhado cai e cessa aulas em escola de Orleans / SC
A intensa chuva de terça-feira paralisou as aulas de oito turmas da E.E.B. Costa Carneiro

Mais de 200 alunos estão sem aulas na E.E.B. Costa Carneiro, em Orleans. A forte chuva registrada no final da tarde de terça-feira, 26/01/ 2015, fez com que parte do telhado do colégio caísse.

“A **estrutura estava comprometida** pelo cupim, com a chuva, **as madeiras não suportaram o peso**, principalmente de uma caixa d’água que ficava sobre elas. Tudo veio abaixo, interditando duas salas de aula. **Não havia alunos no local**”, relata a diretora da escola.

<http://www.wojenet.com.br/index.php/ultimas-noticiass/40-bloco-04/597-telhado-cai-e-cessa-aulas-em-escola-de-orleans>

... as cidades “concebidas” x as cidades “vivas”

até onde vão os desastres? **Eles são naturais?**

Acre – rio Madeira
SC – Xanxarê
São Luís do Paraitinga

Queimada – Jacareí
MG-ES – Vale/Samarco
RJ – Morro do Bumba

... as cidades “concebidas” x as cidades “vivas”

Padrões de urbanização e gestão nas/das cidades

Mas, os desastres são naturais?

Vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=2yfe8PqEclI&list=PLuhAe9vgMUkcBFLC04PIVEu0Dy9NaXYNY&index=8>

Padrões de urbanização e gestão nas/das cidades

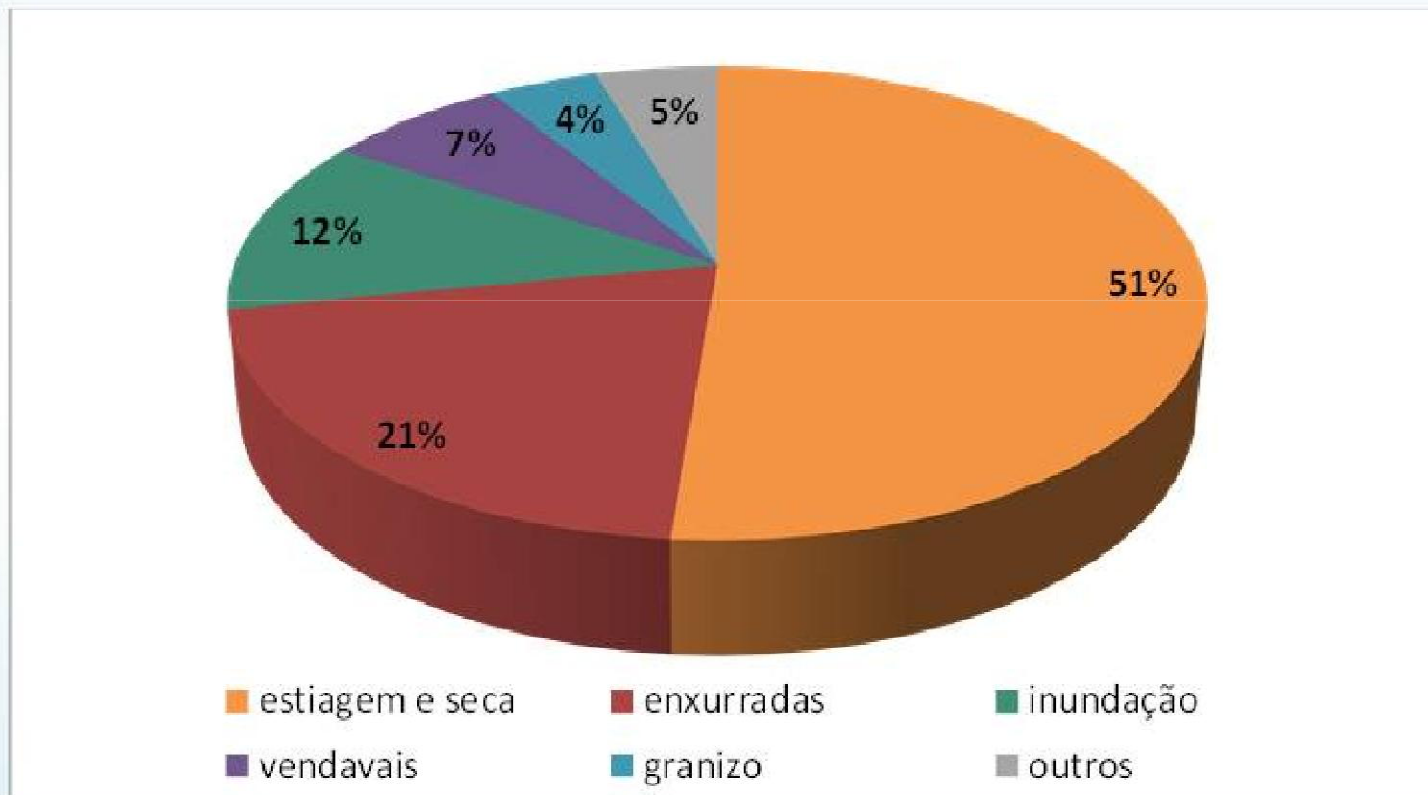
Pesquisa-ação com os estudantes: quais as percepções

- ✓ Como está nossa cidade?
- ✓ Tem galeria de águas pluviais? Onde? Quantas?
- ✓ Tem solo exposto nos morros? Onde? O que a água da chuva carrega? O que tem nas áreas mais baixas? Quem e o que está em risco?
- ✓ Como a cidade era antes? Era melhor? Era pior?
- ✓ Como é em outro lugar? Foram resolvidos os problemas que estamos convivendo? Como?
- ✓ Quais as soluções mais baratas? Quanto custa pra se fazer?
- ✓ Quem procuramos? Quem cobramos?
- ✓ Quais os riscos para a saúde na/da cidade? E para a qualidade e preço dos alimentos que consumimos?
- ✓ O que perdemos com uma cidade doente?
- ✓ O que ganhamos com ela saudável?





Desastres naturais mais recorrentes no Brasil – registros de 1991 a 2012



Fonte: Atlas Brasileiro de Desastres Naturais. Florianópolis: Ceped/UFSC, 2013, p. 118.

... nas cidades “concebidas” e nas cidades “vivas” ????

Padrões de urbanização e gestão nas/das cidades

As cidades e suas questões:

- ✓ Usos, abusos e dependências no/do território
- ✓ Segregação social
- ✓ Saneamento básico
- ✓ Acessos, circulação e mobilidade urbana
- ✓ Favelas e condomínios fechados
- ✓ Desenvolvimento desigual e combinado do capitalismo
- ✓ Movimentos insurgentes sócio-culturais
- ✓ Gentrificação
- ✓ Vazios urbanos
- ✓ Gestão do uso do solo
- ✓ Ineficiência da gestão pública (À serviço de que? De quem?)
- ✓ Espaço múltiplo: simultaneidade e conflitos: demandas de quem vive o espaço, de quem consome, de quem lucra, de quem sofre na cidade...

== leniência da Samarco

== pegos pela ponte

*== cidades:
resiliência = capital*



Alguns instrumentos normativos pós disciplinares

- ✓ Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
- ✓ Marco de Ação de Hyogo (UNISDR, 2005)
- ✓ Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (RIO-92)
- ✓ Educação Ambiental - Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/99 e Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental (CNE, 2012)
- ✓ Mudança Climática - Plano e Política Nacional sobre Mudança do Clima (BRASIL, 2009)
- ✓ Prevenção de Desastres - Política e Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012, Lei 12.340/2010)
- ✓ Direitos Humanos - Protocolo Nacional Conjunto para a Proteção Integral em Situação de Riscos e Desastres (Portaria Interministerial nº 02, de 6 de dezembro de 2012)



Mas, o que podemos fazer na escola?



Cemaden Educação

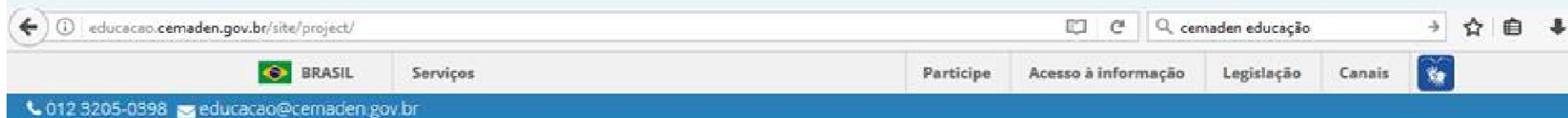
Objetivos:

- **Construir** uma rede de proteção de desastres junto com as escolas e comunidades;
- **Compartilhar** conhecimentos sobre eventos que podem provocar desastres socioambientais;
- **Promover** a gestão participativa em comunidades vulneráveis a riscos de desastres;
- **Contribuir** para políticas de educação integrada no enfrentamento de desastres.



- ✓ Implantado, em 2014 pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (Cemaden/MCTIC) - atua junto às **escolas de Ensino Médio** localizadas em municípios vulneráveis a desastres socioambientais.
- ✓ Trata-se da utilização criativa das novas tecnologias de informação e comunicação em **três eixos** complementares:
 - I. Ciência cidadã**, pesquisa, coleta de dados locais, análise e disponibilização de resultados em rede;
 - II. Compartilhamento de informações**, por meio de um sistema colaborativo (crowdsourcing) entre as escolas participantes e demais atores sociais via site e aplicativo de celular;
 - III. Com-Vidação** - Comissão de Prevenção de Desastres e Proteção da Vida, envolvendo escola, comunidade, defesa civil entre outros atores sociais para a gestão participativa de intervenções na comunidade.
- ✓ É reconhecido como prática inspiradora pela **Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas** (UNFCCC, em inglês), que o relaciona ao Artigo 6º da Convenção, que destaca a necessidade da execução **de programas de educação e a participação pública no tratamento da mudança do clima e prevenção de desastres** naturais.

Cemaden Educação: Um olhar para a (vida na/da) cidade



CEMADEN EDUCAÇÃO [HOME](#) [MAPA](#) [ATIVIDADES](#) [INSTITUIÇÕES](#) [PROJETO](#) [NOTÍCIAS](#) [MIDIATECA](#) [GLOSSÁRIO](#) [EVENTOS](#) [FALE CONOSCO](#)

Cemaden Educação

BACIA HIDROGRÁFICA
CARTOGRAFIA SOCIAL
HISTÓRIA ORAL
NOSSA ESCOLA É VULNERÁVEL?
PLUVIÔMETRO

Rede de escolas e comunidades na prevenção de riscos de desastres



“ Aprender a viver é o objeto da educação, e essa aprendizagem necessita transformar a informação em conhecimento, os conhecimentos em

#escolaalerta

Cemaden Educação: Um olhar para a (vida na/da) cidade

CEMADEN EDUCAÇÃO HOME MAPA ATIVIDADES- INSTITUIÇÕES PROJETO NOTÍCIAS MEDIATECA- GLOSSÁRIO EVENTOS- FALE CONOSCO

ACESSAR

E.E. Divina Providência

Participante desde 18/05/2017

Twitter

Código INEP: 12017540
Responsável: Leila Maria Soares Vasconcelos
Cidade: Xapuri/AC
Site: [Site](#)



RESULTADOS DAS ATIVIDADES

Pesquisar:

1 de 1 « » 1 » » 25

Atividade	Título	Início	Fim	Detalhes
Cartografia social	Aula Teórica e Prática sobre	07/06/2017	07/06/2017	Detalhes

<http://educacao.cemaden.gov.br/>

Obrigada!

Doutoranda Ana Gabriela de Jesus Araujo

INEPE/CCST

ana.araujo@inpe.br