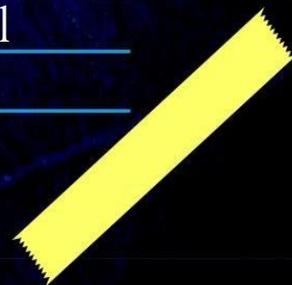


GUIA DA ESCOLA RESILIENTE



Na Trilha da Percepção de Risco Ambiental



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RISCO E DESASTRE NA
AMAZÔNIA

Autoria

Márcia Miranda Marques

Coordenação/Organização

Milena Marília Nogueira de Andrade

Revisão de Texto

Esther Maria de Souza Braga

Projeto Gráfico e Capa

Márcia Miranda Marques

1ª Edição/março de 2021

Produto técnico em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia. Área de concentração: Minimização de Riscos e Mitigação de Desastres Naturais na Amazônia Linha de pesquisa: Vulnerabilidade de Populações em Áreas de Risco.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M357g Marques, Márcia Miranda.
Guia da Escola Resiliente : Um convite ao trabalho com
Percepção de Risco Ambiental / Márcia Miranda Marques, Milena
Marília Nogueira de Andrade . — 2021.
68 f. : il. color.

ISBN: 978-65-00-34420-2
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Risco e Desastre na
Amazônia - PPGRD, Belém, 2021.

1. Risco. 2. Meio Ambiente. 3. Educação. 4. Interdisciplinar.
I. Título.

CDD 370



Guia da Escola Resiliente



Um convite ao trabalho com Percepção de Risco Ambiental

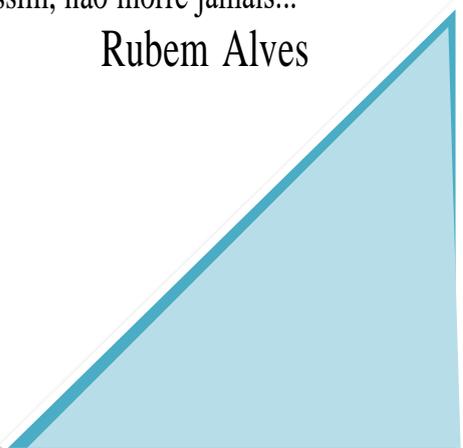
**Programa de Pós-Graduação em Gestão de Risco e Desastre na Amazônia - PPGRD
Belém - Pará
2021**

Índice

Apresentação.....	5
Conversando Sobre o Guia Escola Resiliente	6
Bases Conceituais.....	8
O Papel do Educador Ambiental e a RRD	9
Conversando, Pensando e Respondendo	12
Nossas Ferramentas de Aprendizagem.....	15
Fundamentação Básica.....	19
Pense, Junte e Compartilhe: Descobrimo Minha Realidade	21
Propostas de Ações Educativas	22
Compreendendo e Respondendo a RRD	44
Construindo a Visão de Futuro com Relação ao Risco: Conferência RRD.....	48
Referências	55
Apêndices.....	56
Anexos.....	65

“Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma, continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra.
O professor, assim, não morre jamais...”

Rubem Alves



PREFÁCIO

Reduzir perdas e danos. Esse é o maior objetivo das ações de prevenções fincadas desde os primórdios das agendas globais de Redução de Risco de Desastre. Para alcançar esse fim, profissionais que são engajados na educação ambiental cumprem um papel fundamental na criação de melhores estratégias de difusão de conhecimento. Estar presente na sala de aula é estar junto de complexas realidades locais com riscos ambientais diversos. E conseguir construir um espaço mais sustentável e resiliente para todos passa primordialmente em reduzir vulnerabilidades sociais com ações de prevenção a partir da educação.

O Guia da Escola Resiliente foi pensando por Márcia Miranda Marques, hoje, mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais na Amazônia, pelo Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará, em Belém. A trilha que Márcia percorreu para chegar neste guia foi sinuosa. Com curvas, paradas, reflexões, muitas possibilidades de caminhos e por fim, a escolha de um percurso até a linha de chegada. Após a conclusão de seu mestrado, Márcia agora pode contribuir com a Redução de Risco de Desastres em escolas na Amazônia e também no Brasil. Este livro propõe diferentes abordagens metodológicas para fins educativos que foram construídas ao longo do trajeto de uma dissertação de mestrado, mas também, de uma vida inteira. Que esta caminhada seja da melhor forma possível para todos os educadores que utilizem este Guia da Escola Resiliente: na trilha da percepção de risco ambiental. Afinal, o caminho sempre precede a chegada. E que estejamos conscientes, fazendo nosso melhor em cada passo, percebendo os riscos e reduzindo perdas.

Milena Marília Nogueira de Andrade

APRESENTAÇÃO

A escola transforma indivíduos e comunidade, indivíduos e comunidade transformam o local onde vivem, pelo diálogo e conhecimento. É com esta visão que esse guia de atividades de Educação Ambiental, pautado na prevenção de riscos de desastres no âmbito da educação formal, finca seus alicerces. Por isso, começamos apresentando esse convite ao engajamento para o enfrentamento das mudanças climáticas e diversas problemáticas socioambientais.

Neste guia, trabalha-se valores e princípios para o fortalecimento de escolas, de comunidades e de municípios sustentáveis e resilientes. As ações têm caráter educativo por metodologias de aprendizagem voltadas para a mobilização social; a ideia é melhorar o potencial da escola para propiciar uma melhor qualidade de vida da coletividade, contribuindo para a formação de uma rede de proteção e defesa civil no bairro tendo o diálogo como premissa.

Este caderno foi realizado como parte da obtenção do título de mestrado e por acreditar que transforma conhecimento em ação é o maior legado que o educador, principalmente o que trabalham as questões ambientais, pode deixar para nossa sociedade. Espera-se ainda que este ajude proporcionar encontros, conversas, saberes e fazeres para a promoção da resiliência e sustentabilidade social.

Convidamos você para fazer parte deste time a favor da vida!

Conversando Sobre o Guia Escola Resiliente

“A história mostra que as grandes crises civilizacionais levam a uma profunda revisão dos sistemas de valores e a uma nova concepção da natureza humana”
Amilcar Herrera

Este caderno apresenta estratégias pedagógicas para a mobilização da comunidade escolar na construção de Escolas e Comunidades Resilientes. Visa, ainda, a apresentar uma proposta de trabalho para se criar espaços de diálogo na coletividade para a melhoria da qualidade ambiental do bairro, partindo do princípio de pensar localmente e agir globalmente.

O projeto foi pensado em forma de trilha, por isso o seu percurso visa atender os eixos do sistema de alerta que são: conhecimento do risco, monitoramento de risco, comunicação de riscos e capacidade de resposta.

Desta maneira, a trilha foi criada para atender esses aspectos, à vista disso começaremos nossa jornada pela construção das bases conceituais, em seguida mostraremos o papel do educador diante das ameaças naturais, depois vamos para o reino encantado do gerúndio conversando, pensando e respondendo sobre a importância de se trabalhar a redução de riscos de desastre no espaço escolar a partir do estabelecimento de vínculos com o coletivo que forma o bairro no entorno da escola.

Com esse foco, este guia de formação de professores, alunos e comunidade tem suas bases nos princípios dialógicos e sua força está em mostrar que a relação mais saudável e de respeito com o meio ambiente só acontece com o envolvimento das pessoas que estão em uma determinada realidade.

A ideia é envolver os sujeitos sociais para que se tornem protagonistas nesse processo e apresentar metodologias pedagógicas que favoreçam a contextualização dos conteúdos a prática que assegurem a construção ecológica da escola e da comunidade em um espaço permanente e dinâmico em torno das questões socioambientais. Por isso, ao trabalharmos a temática redução de risco de desastres ambientais, entendemos que são atividades de fomentos de interesse comum, envolvimento de criticidade por aprendizados colaborativos e, assim, melhora a comunicação sobre esse assunto no contexto societário.

O objetivo deste trabalho educacional é provocar a atuação mais responsável pelos caminhos e ideias pautados em uma visão mais holística das questões socioambientais na escola e na comunidade, pois esperamos que as pessoas aprendam a cuidar das relações sejam elas relacionadas às questões ambientais ou sociais por conexões em redes de diálogos em momentos de partilhas, para tornarem o lugar onde vivem resiliente.

Nessa perspectiva, a mobilização da comunidade para as tomadas nas decisões passa pela aprendizagem da interpretação do seu espaço territorial somado às questões climáticas são a chave para do aumento da capacidade de resposta e preparação da coletividade.

Isto posto, a educação é o caminho que possibilita a construção de instrumentos, que asseguram maneiras de pensar, agindo e reagir pela ressignificação do presente para encarar os desastres naturais futuros, já que podem afetar a qualquer um, em qualquer momento, dessa forma, é necessário assegurar processos educativos que auxiliem formas de encarar os desafios de forma prática para aumentar a capacidade dos indivíduos a lidarem com problemas e, ainda, adaptar-se a mudanças ocorridas nas comunidades, sobretudo as vulneráveis as catástrofes climáticas.

Consequentemente, entende-se que o fortalecimento da prática pela percepção de risco ambiental com foco na mitigação deve ser ajuizado de tal maneira que o elemento articulador é co-aprendido, quer dizer que se trata de aprender pela experiência com outro, com o lugar e pelo repensar, rever e reagir, buscando materializar os conceitos e os valores conexos RRD. Assim, propomos a criação de uma rede de aprendizagem por intermédio de metodologias ativas acreditando que essa rede de diálogo se configura em espaço de troca, onde os fazeres e os saberes são intercambiados pela interpretação da comunidade.

Dessa maneira, sugerimos a construção de uma Agenda de Resiliência com foco na redução de risco ambiental como compromisso da coletividade para a mudança; essa proposta de atividade intenta resultar na construção de uma melhor qualidade de vida para a comunidade que seja econômica, social e ambientalmente pela prática exaustiva de pensar, repensar e agir e, ainda, terá como referência a Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 que é um documento internacional que trata de como aumentar a resiliência das nações e das comunidades frente aos desastres, a Lei nº 12.608 - Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; que dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC de desastres.

Em suma, o Guia de Educação ambiental “Escola Resiliente” apoiará o fortalecimento da comunidade, pela escola a fim de que está se torne um espaço de educação permanente de conversas a partir do desenvolvimento humano para a construção de projetos coletivos; assim, essa ferramenta deseja ampliar as ações educacionais voltadas para as questões socioambientais principalmente as relacionadas às mudanças climáticas e às interferências antrópicas, pois o diálogo é chave que abre a porta para a comunidade entender sua urbanidade, de uma feita que ela pensará na sua rua, no seu bairro, na sua quadra e no seu município até chegar ao contexto global, para que anossa casa, o planeta Terra, seja uma comunidade sustentável e resiliente, crendo que isso só acontecerá por ações conjuntas dos diferentes cenários e com inúmeros atores sociais. Essa ação também implicará ensinar a comunidade a aprender a conhecer, a aprender a fazer, a aprender a ser e a aprender junto na busca do crescimento e do amadurecimento da Redução de Risco de Desastres.

Bases Conceituais

“O mundo que existe vai muito além do mundo que conseguimos perceber com nossos sentidos”
Marcos Sorrentino

O Guia de Educador Resiliente segue suas bases conceituais na concepção de comunidade interpretativa e de aprendizagem social, ambas consideradas valorosas para as ações de interação e de participação entre as pessoas a partir dos diálogos que são os instrumentos para a aprendizagem colaborativa e, também, estimulam a troca de experiência e a reflexão sobre as questões sociais e ambientais locais por realizar, ainda, inúmeras conexões com a realidade para ir além da resolução de problemas ambientais e chegar mais perto dos aspectos políticos, filosóficos e científicos relacionados à temática desastres naturais.

Outro aspecto está relacionado ao aprendizado sobre a temática redução de risco de desastres feita a partir de questionamento de problemas concretos da comunidade com a finalidade de auxiliar a mitigação, a resposta e a preparação. O elemento norteador dos processos apresentados aqui está fincado em trazer a interação por vivência e experiência para se conseguir a mudança de hábito e de atitude motivada por ciclos de aprendizagem facilitados pela metodologia participativa, uma vez que esses elementos são os ingredientes para proporcionar as mudanças de praxes, pois quando nossa atitude é confrontada respeitando nossa inteligência, como é o caso dos ciclos de aprendizagem, facilita o desenvolvimento da capacidade de interação, da negociação, da apreensão de informações, da resolução de problemas e, principalmente, do pensamento crítico.

Tais fundamentos se referem ao papel da Educação Ambiental (EA) em reconhecer e extrair, dessas e de outras ações do cotidiano, a “hipercomplexidade” (Cambi, 1999, p. 598), pois o conceito de comunidade remete ao sentimento de pertencimento (Bauman, 2003). Dessa maneira, o pensar criticamente é estímulo à criatividade para a instauração da nova cultura pelo desenvolvimento da compreensão e da conscientização, posto que EA cria espaços educadores quer sejam dentro ou fora da escola.

Reunimos aqui abordagens já realizadas na EA, porém focalizamos de maneira singular nos aspectos da temática de risco ambiental. Cada ideia apresentada realça diferentes componentes da cultura prevenção pela participação, por uma educação voltada para a preparação antecipada, tanto no contexto local e como no global sobre a gestão de riscos; nosso alvo é favorecer a construção de novas mentalidades e de comportamentos sustentáveis com a finalidade de contribuir para a redução de risco de desastre.

Por fim, convidamos você a se aprofundar sobre a temática risco ambiental e a colaborar para alargar a troca nessa tarefa de fortalecimento da cultura preventiva em nosso Estado, de uma feita que a Educação Ambiental proporciona a troca para o desenvolvimento da própria vida e quanto mais a buscamos, mais ela nos dá.

O Papel do Educador Ambiental e a RRD

“O ato educar é um ato de religação: com o outro, com os seus, com a comunidade, e uma inserção na religação cósmica”
Edgar Morin

O ato de ensinar e aprender são compromissos que permeiam as relações de existência da humanidade. Todavia esse compromisso existencial é complexo e recheado de desafios. Desde o nascimento até a velhice, nossas habilidades e competências são desenvolvidas por esses atos; há quem acredite que mesmo antes do nascimento somos capazes de ensinar e aprender, já que ainda na barriga de nossa mãe despertamos nela o maravilhoso sentimento de aprender e a ensinamos por uma conexão inexplicável de amor. De tal modo, que esses atos de multiplicam ao longo de nossa existência, pois, viver é um processo de construção e reconstrução diária que assegura o nosso desenvolvimento individual e em sociedade.

Então, ensinar-e-aprender sempre deve fazer sentido por ser uma tarefa com inúmeras trocas e oportunidades, cuja beleza está em tornar o conhecimento coadjuvante do processo e a troca o momento de conexão silenciosa onde somos capazes de promover nossa consciência por novos olhares e novas atitudes, principalmente quando entendemos que essa ação é um ato de valorização, superação, de descoberta onde podemos chegar mais perto do mundo que sonhamos, visto que se algo temos a ensinar, e sem dúvida muito temos a aprender.

Ser ensinante é viver intensamente o seu tempo com consciência e sensibilidade. Não se pode imaginar um futuro para a humanidade se aqueles que ensinam e aprendem porque ensinar-e-aprender com sentido é a maneira de se buscar um mundo mais justo, mais produtivo e mais saudável para todos. (Gadotti, 2011) . Isto significa dizer que vivemos em um mundo de diferenças, mas de possibilidades e, cabe a nós aprendizes e ensinantes construirmos nossa trajetória pelo desenvolvimento de capacidades que assegurem habilidade e competência para arar o solo terreno fértil da transformação, por projetos de vida individuais e coletivos.

Por essa razão, esses processos carregados de sentido estão enraizados no diálogo, pois cremos que educar e aprender são atos poderosos, que trazem esperança e provocam beleza e alegria, pois ocasionam explicação sobre vida, já que esses atos são aprendidos e ensinados com a mente, com o coração pautado em partilhas coletivas. Assim, esperamos que o diálogo sempre seja a peça de ignição dos mecanismos de ensino e aprendizagem. Afinal, do que nos adiantaria as teorias de ensino-aprendizagem mais modernas se seus fundamentos não estiverem a favor do aumento da capacidade de discernir, entender e compreender as informações e aos conhecimentos que adquirimos pela partilha, pois, para derrubamos padrões de pensamentos, que só reforçam as desigualdades sociais, econômicas e ambientais há necessidade de os ligarmos a realidade, para derrubarmos os raciocínios falaciosos que não permitem a compreensão dos complexos problemas societários da realidade. Dessa maneira, o papel do educador ambiental no trabalho com o conteúdo do risco ambiental é facilitador, aprendiz e provocador de processos significativos, onde ensinar e aprender com sentido está recheado de ações colaborativas para perceber sua realidade pelos diferentes olhares.

Por isso, o educador tem consciência de que não há receita ou fórmula mágica, mas há caminhos a serem percorridos em uma jornada de protagonismo coletivo, em que a solução de um determinado problemas acontece por momentos educativos que estimulam situações para gestar a transfundamentação, ou seja, transformar com fundamento a vida diária de forma ordinária onde o empoderamento social é proveniente do aumento da consciência do que nos rodeia pelo exercício democrático.

Pensando Juntos!

Escreva os temas que você acredita que devam ser trabalhados com relação a percepção de risco ambiental

“A cultura é como um iceberg: vemos apenas o que está aparente – símbolos e tradições marcantes, como o carnaval ou a Círio de Nazaré –, mas há uma parte maior, invisível e submersa: os valores, as atitudes, as percepções, crenças, suposições...”

Jeroen Warner

Apresentação da temática

É muito importante se perguntar: Qual o motivo de se trabalhar a redução de riscos de desastres nas escolas? Primeiramente, respondemos à pergunta declarando que a temática de redução de riscos de desastres (RRD) é um assunto que tem crescido na última década devido às mudanças climáticas e aos inúmeros eventos catastróficos ocorridos no planeta. Além do mais, é extremamente importante trazer à sociedade, principalmente aos sujeitos sociais das escolas, uma discussão sobre o assunto, uma vez que essa alternativa também tem sido frequentemente debatida nos espaços especializados e instituições internacionais como a ONU.

De mais a mais, é considerável trazer à sociedade a compreensão de que o fenômeno desastre é “um encontro entre as forças da natureza e vulnerabilidades sociais, que geralmente supera a capacidade humana de resistir”(Warner, 2018 p.11); nessa lógica, reduzir o risco de desastre passa pelo ensino dos coletivos sociais auxiliam na mitigação dos impactos pelo aumento da capacidade de percepção do risco ambiental, e dessa forma melhorar a capacidade de resposta e de resiliência e, ainda colaborar na implementação uma nova maneira de pensar a respeito da vida cotidiana da comunidade pela mobilização social colaborativa pautada principalmente na participação nas tomadas de decisões no planejamento de defesa civil.

A temática “desastre” é uma realidade que provoca inúmeras perdas econômicas, sociais e ambientais; assim, a relação meio ambiente e humanidade perpassa por complexas relações de urbanidade, alterações climáticas em escala local e global complexas. Apesar de alguns estudos identificarem que o sentimento de sobrevivência gera um processo de certa indiferença e de adaptação com relação à catástrofe dependendo da cultura, a maneira de as pessoas lidarem com os riscos que as ameaçam, geralmente, é acionada instintivamente; dessa forma, a cultura preventiva, à medida que for desenvolvida, gera uma nova forma de lidar com os riscos de maneira mais consciente (Warner, 2018).

À vista disso, a exploração do conteúdo desastre natural na coletividade pela percepção de risco ambiental é tornar as comunidades mais fortes frente a questões ambientais de alto risco, aumentando o processo de percepção dos agentes sociais que mais sofrem com os danos, por isso o enfoque nas ações preventivas, de preparação e de resposta.

Por fim, o envolvimento da comunidade na gestão de risco de desastres dialoga com a III Conferência Mundial para Redução de Riscos de Desastres que ocorreu em março de 2015, resultando no Marco de Sendai, documento que apresenta estratégias de ações diligências e também expressas políticas e práticas voltadas ao entendimento dos riscos de desastre, objetivando ações mais efetivas no pré-desastre (UNISDR, 2015), e, ainda, exige engajamento e cooperação de toda a sociedade, empoderamento e participação inclusiva, acessível e não discriminatória, com especial atenção para os grupos mais vulneráveis.

Abordagens metodológicas para o tema de RRD na escola

Não tem como negar que estamos vivendo em uma nova era e, seguindo o argumento de que a humanidade sempre afetou o ambiente natural em que vive, os conflitos, até certo tempo atrás, eram locais ou regionais, entretanto, ao longo dos tempos, os impactos ocasionaram no planeta provenientes das mudanças climáticas e aumentaram os problemas ambientais.

As ações humanas alteraram tão drasticamente o funcionamento e os fluxos naturais, provocando intensas modificações globais, que diferentes estudiosos acreditam termos adentrado em uma era geológica denominada Antropoceno; sendo assim, o processo desenvolvimentista de produção contribuiu para aceleração da degradação ambiental, tendo em vista que as interferências humanas sobre os recursos naturais provocaram impactos como: mudanças climáticas, perda de ozônio estratosférico, acidificação dos oceanos, ciclos biogeoquímicos de nitrogênio e fósforo, mudanças na integridade da biosfera associada, perda de biodiversidade, mudanças no uso do solo, uso de recursos hídricos, carga de partículas de aerossóis na atmosfera e introdução de entidades novas e poluição química que alteram a qualidade de vida do planeta e, por conseguinte, afetam a vida das pessoas, individualmente, e da sociedade na coletividade.

Nesse cenário, a Educação Ambiental aparece com o instrumento interpretativo da comunidade dessa nova era geológica e sua abrangência deve incluir a cultura de redução de riscos de desastres; por causa disso, tal entendimento precisa se efetivar nos espaços escolares com a finalidade de estabelecer pontos de relação com as questões climáticas e criar ações de redução de riscos de desastres por uma estratégia de abordagem que o provoque a construção da sociedade pela percepção do risco ambiental, utilizando uma extensa multiplicidade de material pedagógico e didático de apoio; para a construção de uma comunidade mais resiliente. Isso posto, as abordagens metodológicas sobre redução de risco de desastres na escola devem focar nos seguintes percursos:

1° Protagonismo: sensibilizar o olhar para a importância da participação nas atividades de redução de risco ambiental.

2° Conhecimento do risco: explorar conceitos e práticas que aumente a percepção de riscos de desastres; a fim de mapeá-los no passado e no presente, com a finalidade de entender o risco ambiental nas relações estabelecidas pela urbanidade e, ainda, reconhecê-lo como localização espaço-temporal.

3° Monitoramento do risco: ampliar o olhar dos sujeitos sociais sobre sua localidade para coletar de dados e informações para identificar possíveis ameaças e situações de risco, para subsidiar a emissão de alertas antecipados de provável ocorrência de desastres.

4° Comunicação de riscos: utilizar instrumentos para divulgar as informações ligadas sobre os riscos ambientais junto à comunidade, para informar e notificar diversos atores sociais acerca dos possíveis riscos (ameaças e vulnerabilidades) ligadas aos fenômenos naturais.

5° Capacidade de resposta: focar em formas de organização local e as estratégias adotadas para responder ao risco anunciado, pelo estímulo de situações de diálogos no contexto societário.

Em suma, a abordagem teórico-metodológica para o trato das questões de redução de risco de desastres deve estar associada a ações educacionais que estimulem o protagonismo, reconheçam o contexto de localidade e extraiam dele a “hipercomplexidade” para construir aprendizagens colaborativas sobre o ambiente natural e a urbanidade pela troca de saberes e experiências.



Minhas Anotações

Nossas Ferramentas de Aprendizagem

“O diálogo se dá entre iguais e diferentes, nunca entre antagônicos”

Moacir Gadotti

Entendemos que as metodologias educacionais não podem ser receitas culinárias, posto que temos a consciência que o fazer pedagógico está ligado ao desenvolvimento das pessoas em sua realidade concreta e estas diferem uns das outras em diferentes aspectos; por esse ângulo, optamos por buscar ferramentas educativas voltadas para o diálogo que, articuladas à exploração em forma de vivências e questionamentos, retratando os saberes e os fazeres da comunidade local, para a orientação de uma nova tomada de postura. Os instrumentos educativos, propostos aparecem, nesse cenário, como uma possibilidade metodológica para uma comunicação dinâmica e produtiva. Abaixo apresentaremos definição e contexto de algumas estratégias, que podem ser utilizada no trabalho com RRD.

OFICINA

É a hora de expressão das ações de forma progressiva como: ouvindo, pensado e fazendo. Coordenado por um mediador que tenha um estilo *talk show*. Essa atividade deve conduzir para a produção coletiva do conhecimento, partindo-se do princípio de que todos têm muito a aprender e a ensinar de maneira diferenciada e construtiva. O tempo de duração é ilimitado. Ela está sempre dividida em três etapas: um momento de preparação que é o ponto de partida para a prática social dos participantes, outro foca na realização concreta de uma atividade de maneira coletiva ligando a teoria e a prática, por fim foca uma prática social para apresentar esses novos conteúdos de forma dinâmica e interativa. A oficina é uma ação metodológica que possibilitará a aprendizagem colaborativa em torno de um tema; acreditamos ser ela um instrumento muito importante para apresentar os conteúdos da RRD, como: mapeamento do risco, diagnóstico social e ambiental da comunidade, sensibilização dos atores... e, ainda, pode ser um salto qualitativo nos conhecimentos e na ação dos participantes e da equipe que se deseja trabalhar.

CONFERÊNCIA

É a reunião de indivíduos em um local e hora combinados de modo a discutir ou se envolver em algum tema de interesse comum. Essa metodologia visa a trazer uma amostra dos estudos realizados em um evento denominado pré-conferência que pode ser rodas de conversa para diálogos anteriores cuja culminância se dará em uma plenária para se chegar em concordância a respeito da temática.

EDUCOMUNICAÇÃO

É a forma de unir a educação mais a comunicação, por uso dos recursos de mídia (câmeras filmadoras, máquinas fotográficas, gravadores de som, computador, mural, site, mídias sociais) com o objetivo de desenvolver um trabalho coletivo em um determinado foco por inúmeros mecanismos de comunicação de massa.

RECURSOS AUDIOVISUAIS

São as fontes que permitem observar, indiretamente, as situações ocorridas em lugares diferentes acerca dos fatos da temática em questão. A utilização dessa mídia complementa o conteúdo que está sendo desenvolvido nas oficinas, seminários, rodas de conversa, diálogos, dentre outros.

RODA DE CONVERSAS

São espaço de diálogo com no máximo de três horas de bate-papo dirigido por dinâmicas, discussões e montagem (ou não) de um mural da aprendizagem; geralmente é dirigida por um tema orientador e tem um mediador em estilo *talk show*. A ideia é usar o tempo para orientar os participantes, a fim de que eles próprios possam realizar um trabalho intelectual cooperativo na busca de entender um problema ou de responder a questionamento, pelo diálogo e cooperação em momentos de aprendizagem para provocar o repensar e o reagir. Por fim, essa técnica intenta orientar os participantes para que eles próprios possam realizar um trabalho intelectual e cooperativo na busca de resposta problema apresentado. Geralmente a atividade tem três momentos importantes baseado em participação e reflexão:

- a) Sensibilização ou Mobilização (significa trazer uma dinâmica, uma enquete, uma história inicial para lincar com o tema a ser explorado).
- b) Comunicação, Problematização e Reflexão (significa criar um momento de partilha para que as pessoas possam desenvolver uma reflexão colaborativa).
- c) Sistematização e operacionalização (significa organizar todo o diálogo, por uma produção para posteriormente ser explanada na plenária e, assim, ser oferecer novas orientações para possíveis mudanças de posturas).

BIOMAPA

É o mecanismo que visa a descrever a representação concreta de forma tridimensional. A ideia é representar uma realidade física pela perspectiva dos participantes; essa técnica facilita a aprendizagem de conhecimentos que estejam distantes do alcance da comunidade.

BRAINSTORMING (tempestade de ideias)

É a metodologia de dinâmica desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo; o propósito é despertar o senso criativo para apreender um determinado conteúdo com objetivos pré-determinados. Essa ação propõe que o grupo se reúna (presencialmente ou virtualmente) e utilize a diversidade de pensamentos e experiências para gerar soluções autênticas a respeito do tema tratado. Em um momento posterior esta reunião de idéias possíveis juntamente com numerosas e diferentes visões propostas levam a possibilidades de um denominador comum e eficaz para solucionar problemas e entraves que impedem um projeto seguir adiante.

CARTOGRAFIA SOCIAL

Processo que admite aos indivíduos desenhar, com ajuda de profissionais, mapas dos territórios que ocupam; ela é utilizada, principalmente, no planejamento e na transformação social, sendo fundamentada na investigação, na ação e na participação, com o olhar voltado para a localidade.

DEBATES

É a técnica que pretende alargar a destreza mental fortalecendo do espírito crítico pela apresentação de diferentes pontos de vistas, e desta forma melhorar a combatividade pela autoconfiança, já que auxiliar o desenvolver da argumentação por um ponto de vista. A ideia central desta atividade é ensinar o grupo melhorar sua argumentação frente outro que discorda de sua opinião, por isso, no debate os seus pontos de vista são analisados por uma reflexão coletiva. Nela o moderador traz temas polêmicos que geram blocos de posições diferentes.

DINÂMICAS DE GRUPO

É a técnica que provoca a capacidade de reflexão pessoal, induzindo os participantes ao reconhecimento de suas práticas, suas dificuldades e seus atos de indiferença. Ela permite a incremento terapêutico do grupo, colocando-o como alvo trabalho em equipe, ou a busca de um acordo, impedindo os indivíduos a fecharem sobre si mesmo, de modo que os componentes realizam as atividades nas quais eles interagem entre si percebendo a si e outro.

ESTUDO DO MEIO

É a ferramenta metodológica que proporciona forma de ampliar a visão dos atores sociais em contato direto com determinada realidade; é caracterizado pela mobilização dos participantes para construção de uma pesquisa pela aproximação concreta com a comunidade. Esta atividade possibilita ver, ouvir, tatear, cheirar, sentir, perceber... a localidade que os cerca, dando condições para pensar pela percepção e refletir sobre nossa contribuição no lugar onde moramos, o que pensamos e quem somos. A ideia é provocar o protagonismo nos participantes.

EXPOSIÇÃO

É o instrumento educativo que visa a apresentar um problema, uma situação; ela e apresenta três elementos: clareza, organização e impessoalidade; na sua execução, é preciso ter clareza no que se vai apresentar, organizar de acordo com um determinado critério (ordem) e não se estabelecer juízos de valor, ou seja, as informações devem ser embasadas em fatos justificados e de forma objetiva. Ela é uma poderosa ferramenta de sensibilização para a comunidade.

JOGOS e BRINCADEIRAS

São técnicas que favorecem a aprendizagem de modo lúdico e informal e desenvolvem a sociabilidade e a articulação com os vários membros do grupo em interação contínua.

MAPA MENTAL

O mapa mental é um diagrama criado a partir da memorização de conteúdo voltado para o gerenciar qualquer informação. É utilizado para a compreensão e a resolução de problemas ambientais reforçando o aprendizado.

MAQUETE

É a técnica de modelagem para a representação de uma realidade ou situação em escala reduzida, podendo ser estruturada por intermédio de explicação em conjunto para esclarecimento da modelagem.

PAINEL DIALOGADO

É o procedimento que parte de uma problematização com mais de um especialista e um mediador e se caracteriza-se pela clarificação dos temas abordados a partir da mobilização de atores envolvidos, nas instâncias de um colegiado.

SEMINÁRIO

É a atividade cujas informações reunidas são apresentadas por meio de linguagem oral, principalmente; caracteriza-se pela apresentação (via palestra) de um determinado conteúdo, podendo ser feita por uma ou mais pessoas; nela, o palestrante é o próprio mediador do *talk-show*.

SIMULAÇÃO

Técnica de imitação e de aproximação da realidade, reproduzindo um determinado processo ou sistema que representa sua operação temporalmente; ela é muito usada para entender contextos e, geralmente, é utilizada em testes, treinamentos, internalização de conceitos e fortalecimento do processo educativo.

WORLD CAFÉ

Procedimento metodológico flexível, afetuoso e energético voltado para gerar diálogos colaborativos entre os indivíduos, no qual partilham informações e descobrem novas conveniências de ação conjunta; baseado nos sistemas vivos, este enfoque inovador cria redes de diálogos dinâmicos de bate-papo que acessam e aproveitam a inteligência coletiva de organizações e comunidades para responder a perguntas significativas, com a finalidade de rever posicionamentos e gerar tomadas de decisões.

Fundamentação Básica

“Os riscos ambientais afetem, cada vez mais, maiores grupos sociais persiste a dificuldade em determinar se ocorrerá um evento previsto ou não”
Brüseke

Para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem é importante conhecer alguns princípios legais que asseguraram o desenvolvimento das habilidades e competências para execução das ações pedagógicas com o conteúdo de RRD no espaço escolar:

1. **Artigo 227 da Constituição Federal** - “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão”.
2. **Lei 12.608, de 10 de abril de 2012** - Em seu artigo 29 determina que “o art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, passa a vigorar acrescido do seguinte § 7º: os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios”.
3. **Marco de Ação de Hyogo** - Documento que busca o alcance dos resultados e dos objetivos. O Marco de Sendai 2015-2030 estabeleceu quatro prioridades: a compreensão do risco de desastres; o fortalecimento da governança do risco e desastres para gerenciá-lo; o investimento na redução do risco de desastres para a resiliência; a melhoria na preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz; e a reconstrução melhor em recuperação, reabilitação e reconstrução.
4. **Portaria Interministerial SDH nº 1** – estabelecida em 11 de julho de 2012, institui o Protocolo Nacional para Proteção Integral de Crianças e Adolescentes em Situação de Riscos e Desastres, e seu Comitê Gestor Nacional.
5. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental** - (Resolução CNE nº 02/2012) As diretrizes enfatizam a importância de se “contribuir para [...] o estabelecimento das relações entre as mudanças do clima e o atual modelo de produção, consumo, organização social, visando à prevenção de desastres ambientais e a proteção das comunidades”.
6. **A Carta da Terra** – A Carta da Terra é uma declaração que busca construir uma sociedade justa sob princípios éticos fundamentais para todos e para futuras gerações. Foi lançada no ano de 2000 e idealizada Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas.

7. **Manual Como Construir Cidades Mais Resilientes Um Guia para Gestores Públicos Locais** - Documento que traz uma mensagem voltada para Redução de Riscos de Desastres mostrando as ameaças naturais como uma preocupação crescente, bem como os passos essenciais para construção de cidades resilientes; seu foco central é a redução de riscos urbanos, como uma oportunidade, e os benefícios da realização de uma “Campanha Construindo Cidades Resilientes”.
8. **Manual de Desastres Naturais** - Apresenta a classificação geral dos desastres na codificação de Desastres, Ameaças e Riscos - CODAR, aprovado pela Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Defesa Civil; aborda ainda cada desastre utilizando a seguinte sistemática: características, causas, ocorrência, principais efeitos adversos (monitorização, alerta e alarme) e medidas preventivas. O foco do manual é mostrar o impacto de corpos oriundos do espaço sideral sobre a superfície da Terra, os fenômenos atmosféricos, meteorológicos e/ou hidrológicos e geológicos.

Desde os primórdios da civilização, a humanidade tem enfrentado incertezas e riscos na sua relação com a natureza. As oportunidades são concebidas pela necessidade de acesso aos recursos naturais, que são essenciais à vida, tais como o alimento, a água, os solos, as fontes de energia. Por causa desses recursos se estabeleceram critérios no processo de decisão sobre a localização espacial dos grupos humanos, mesmo que isso causem ameaças ao grupo. Entretanto, ao determinar se abrigar em um território, com o desejo de aproveitar seus recursos e sua posição, o homem também passa a se relacionar com determinados fenômenos naturais que poderão ameaçá-lo. Essa relação, geralmente é caracterizada por conveniências e riscos, e se dermos uma olhada nas realidades sociais da atualidade não é diferente da que vivemos hoje, embora novos elementos tenham sido introduzidos pela modernidade, urbanização e pela desigualdade social.

(Trecho adaptado da obra “Percepção de Riscos Ambientais: Teoria e Aplicações”. Lucas Barbosa Souza e Maria Elisa Zanella. Fortaleza: Edições, UFC, 2009).

Você
sabia...

Pense, Junte e Compartilhe: Descobrindo Minha Realidade

Apenas quando somos instruídos pela realidade é que podemos mudá-la”

Bertolt Brecht

A primeira etapa da trilha visa em provocar o protagonismo pela participação no grupo. Assim, aprender a conhecer a si mesmo, ao outro e à comunidade, são elementos necessários, para pensarmos a realidade de aprendizagem e compartilharmos objetivos em comum. O ponto de partida é, portanto, entender e reconhecer o nosso papel nesse contexto, por isso, precisaremos provocar a visão holística e sistêmica olhando do todo e das partes dele.

Nesse sentido, as atividades aqui selecionadas aspiram a assegurar a participação e a integração do grupo trabalhado, para que durante as atividades todos vivenciem papéis diferentes para entender, refletir, investigar e descobrir mais sobre quem somos na comunidade, a partir do propósito de reconhecimento e afirmação das identidades na trilha do aprendizado, empoderando dos seus valores como forma de (re)construção da realidade.

O alvo é o fortalecimento do “eu” e do “grupo”, por esse motivo as ações educativas irão proporcionar o autoconhecimento e o autoestudo das suas relações consigo, com o outro e com o meio ambiente para juntos haver o fortalecimento da comunidade pelo mapeamento de pontos fortes, das fragilidades, das ameaças e das potencialidades; dessa forma, o objetivo é reconhecer a si, o outro e a comunidade como elementos importantíssimos para garantir o protagonismo e o olhar interpretativo.

✓ **Propósito da temática: Redução Risco de Desastres**

O propósito dessa temática é propiciar uma análise crítico-reflexiva sobre meio ambiente a partir da ótica do desastre relacionando-o com as mudanças climáticas e as ações antrópicas. A ideia é mostrar a maneira como as pessoas se relacionam consigo e com a comunidade, tomando por base o autoconhecimento e autoestudo e, assim, focar a mitigação de desastres sob o aspecto social e ambiental por meio da troca de experiências.

□ **Olhar apreciativo, positivo e interativo**

O intento aqui é lapidar o olhar para explorar o que há ao redor, pela identificação das fortalezas, fraquezas e oportunidades de mudanças; à vista disso, criar-se-ão desafios, provocações e crises para oportunizar a aprendizagem; pretende-se, também, acolher para questionar, para encontrar respostas e para prevenir pela escuta sensível longe de preconceitos com a finalidade de opinar, mapear, rever e construir as possibilidades de novos comportamentos.

Pensando junto!

O que são ações educativas?

Propostas de Ações Educativas

As propostas apresentadas aqui foram adaptadas para os conteúdos de redução de risco ambiental com base nos eixos do sistema de alerta; o propósito é apresentar metodologias participativas que auxiliem no levantamento dos problemas e das potencialidades da comunidade. Algumas das ferramentas foram concebidas e desenvolvidas pelo Instituto Ecoar para a Cidadania¹, elas objetivam conectar as pessoas pela sensibilização e pelo envolvimento na tomada de decisões no caso a redução de desastres naturais, por isso tentamos organizá-las em forma de uma trilha com inúmeros circuitos de aprendizagem.

Partindo para o Protagonismo



O início da trilha está voltado para a sensibilização e o despertar do olhar para a importância do reconhecimento do protagonismo, do sentimento de pertencimento e da identidade do “eu” e do “outro” e do bairro onde se mora.



Duração: 20 min. (atenção! Fique ligado no tempo).



Alvos da aprendizagem

- ✓ Aprender a conhecer o risco a partir do eu, do outro e do sentimento de pertencimento.
- ✓ Conhecer o que traz sentido para si no cotidiano do bairro; a partir de questionamento como: Quem sou eu no meu bairro? O que me faz feliz onde moro? Qual é o cheiro do meu bairro? Quais são os talentos encontrados no meu bairro? Quais são os pontos de melhoria do bairro onde moro? Como você gostaria que meu bairro estivesse daqui a 5 anos? Quais são as principais conquistas do meu bairro nos últimos cinco anos?



Alvo do ensino

Proporcionar intercâmbio entre os participantes para que ele se conheça a partir do seu bairro.



Metodologia: Dinâmica de integração “Meu bairro, Minha identidade”

O cerne deste circuito está em estimular perguntas a serem respondidas pelos participantes em grupo com o intento de discutir ideias em “Ciclo de Partilhas”.



Etapas da caminhada

- ✚ Antes de os participantes entrarem na sala, coloque em uma caixa com vários recortes de palavras, de objetos, de animais, coisas, etc. que fazem lembrar o bairro trabalhado; é importante que cada participante escolha uma palavra, um objeto, um animal ou uma coisa que o represente no seu bairro.
- ✚ Inicie a atividade por uma pequena explanação sobre o protagonismo e o bairro, culminando com as seguintes interrogativas: Quem sou eu no meu bairro? O que mais gosto onde moro? Existe algum risco no meu bairro? Como são as pessoas do meu bairro?
- 🔊 **Atenção!** Utilize os questionamentos feitos nos alvos de aprendizagem. As perguntas são o elemento norteador da concepção da obra de arte que os alunos irão montar.

¹ Fundado no ano de 1992, o Instituto ECOAR para a Cidadania é uma OSCIP, organização da sociedade civil de interesse público, sediada na cidade de São Paulo e formada por profissionais, estudiosos e ambientalistas que se reuniram logo após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92) e o Fórum Global 92. para atuar em questões ambientais emergentes, contribuir com a construção de sociedades sustentáveis e influenciar políticas públicas socioambientalmente corretas.

-  Em seguida, incentive os participantes a montarem uma obra de arte que fará parte da exposição denominada “Meu bairro, Minha identidade” (usando criatividade nessa produção). Não se esqueça de ter quantidade de material equivalente ao número de participantes.
-  Após a obra de arte ficar pronta, solicite aos participantes que formem duplas e se organizem em uma roda; nela, uns ficarão dentro do círculo e outros, fora dele, somente os que estão dentro da roda devem fazer o rodízio ao soar das palmas (você pode usar outro tipo de comando), quando os participantes ouvirem as palmas, devem apresentar a obra de arte que montaram para o participante que está fazendo parte do rodízio.
-  Nesta atividade, a ideia central é que os participantes reconhecerem que sua relação com o bairro forma sua identidade coletiva, por isso o momento de explicação da obra de arte acontece no encontro com o outro. Faça isso até todos os participantes se conhecerem e nessa obra e perceberem a perspectiva do outro sobre o bairro onde moram. Após a apresentação, o grupo montará um grande painel coletivo e você fará a conexão de tudo o que foi exposto relacionando com a ideia de risco e com as questões ambientais do bairro.
-  Fique atento às conversas e anote as palavras-chave que surgirem ao longo da dinâmica para utilizá-las na apresentação final.

Pontos focais da reflexão final

- ✓ O bairro onde moramos recebe influência de nossa cultura.
- ✓ O bairro tem sons, formato, lugares e paisagem que dizem muito da coletividade que mora nele.
- ✓ Os riscos ambientais estão presentes no cotidiano do bairro.
- ✓ A relação controversa do homem com os riscos ambientais é algo concreto que precisa ser percebida no lugar onde moramos.



Número de participante

A critério do moderador e de acordo com o grupo trabalhado

Recursos

- Crachás – (Apêndice 1)
- Moldura - (Apêndice 2)
- Canetas ou lápis de cor
- Caixas com recortes de figuras
- Cartaz ou cartão com as perguntas norteadoras

Conhecendo o Outro pela relação com a escola e com o bairro



Duração estimada: 20 min.



Alvos da aprendizagem

- Aprender a ser conhecendo o outro pelas histórias, memória e sentimento de pertencimento.
- Conhecer o grupo enquanto coletivo de aprendizagem.



Alvo do ensino

- Proporcionar intercâmbio das informações entre os participantes e o reconhecimento da perspectiva do outro.



Metodologia: Dinâmica de integração “Minha escola, meu bairro e o outro”

A abordagem, neste segundo circuito da trilha, será o conhecimento a partir das pessoas pelos lugares, pois sabemos que eles provocam em nós sentimentos de pertencimento e relações afetivas, por isso olhar o outro pela sua relação com a escola e com o bairro, auxilia no entendimento da visão de mundo de cada um e no fortalecimento do grupo.



Etapas do processo

- Coloque em uma caixa objetos como: pedra e folhas, tampa de caneta e a caneta, caixa de fósforo e palito, etc.; o importante da "Caixa Surpresa" é que os utensílios sejam complemento um do outro por semelhança ou combinação.
- Em seguida, peça aos participantes que peguem um dos objetos da caixa, diga a eles que sentem próximo das pessoas cujos objetos se complementam, como por exemplo: a tampa da caneta e a caneta. Uma vez sentados, dê-lhes liberdade para conversarem e se apresentem um ao outro.
- Antes de começar a conversa, faça uma pequena reflexão sobre as opções que fazemos na vida e a opinião que temos sobre as coisas e as pessoas e termine os incentivando a sempre pensarem no bairro, na escola e no outro.
- Faça uma explanação em que sejam conectadas as lembranças, os sentimentos de pertencimento, a rotina na formação de cultura, a percepção dos riscos ambientais, etc.



Pontos focais da reflexão

- ✓ Incentive-os a descrever quando e como optaram por estudar na escola e no bairro.
- ✓ Estimule-os a compartilhar seus gostos e preferências.
- ✓ Encoraje-os a compartilhar coisas que percebem quando percorrem o caminho até chegar à escola.
- ✓ Faça-os perceber o caminho da casa à escola como sons, rotinas, pessoas, movimentos e cheiros; também como fica quando chove ou faz sol, etc. O importante é que eles percebam o máximo de coisas possíveis que acontecem ao longo da caminhada.
- ✓ Ajude-os estabelecer com os colegas conexões sobre o bairro e escola.
- ✓ Auxilie-os a ligar essas experiências de caminhada às questões da percepção de risco ambiental da escola e a qualidade de vida no bairro.



Número de participantes: a critério do moderador ou de acordo com o grupo trabalhado.

Recursos:

- Canetas ou lápis de cor
- Caixas com objetos listados
- Quadro (Apêndice 3)



Minhas Anotações

Descobrimo e conhecendo a Redução de Risco de Desastres



Duração: 1 hora



Alvos da aprendizagem

- Reconhecer os conceitos básicos acerca do tema “desastres”.
- Entender o significado e a relação dos termos: risco, ameaça, vulnerabilidade e fenômenos climáticos e mudanças climáticas.



Alvos do ensino

- Explicar a interface saúde-desastres.
- Caracterizar os efeitos gerais dos desastres para a saúde na atividade.
- Proporcionar a caracterização dos principais tipos de desastres.



Metodologia: Roda de conversa pelo *Brainstorming*

Esse é o passo da exploração dos conceitos e das práticas relacionadas à Redução de Riscos de Desastres (RRD). A ideia é apresentar os conteúdos referentes à RRD para os alunos ou participantes da oficina.



Etapas da caminhada

- Produza fichas com as perguntas: O que é risco ambiental? O que ameaça? O que são desastres naturais? O que é vulnerabilidade? Quais os fenômenos climáticos que você conhece? Que são mudanças climáticas? O que é fenômeno natural?
- Depois, entregue uma folha de papel A3, lápis de cor e caneta piloto para cada grupo.
- Avise aos grupos que irá fazer perguntas que eles deverão responder por meio de desenho, de frases e/ou de palavras após uma conversa; o grupo escolherá uma pessoa para escrever as respostas da equipe.
- Antes, porém, explique a técnica do *Brainstorming* (tempestade de ideias) para estimular o levantamento do maior número possível de informação e acolher as ideias comuns e diferentes pela análise e pela reflexão.
- Após o *Brainstorming*, entregue um tema para cada grupo, por exemplo: Risco Ambiental, Desastres Naturais, Vulnerabilidade, Fenômenos climáticos, Mudanças climáticas, junto com um pequeno texto sobre a temática que o grupo recebeu (uma lauda, no máximo).
- Após a leitura e discussão do texto pelo grupo, peça a eles que montem um painel sobre a temática.



Atenção! Cabe a você provocar e estimular a discussão nos grupos, pois eles precisam ser incentivados a produzir um cartaz com criatividade e originalidade; seria bom usar a técnica do mapa mental que é um post de informações colocadas de forma criativa.

- Em seguida, haverá a apresentação dos grupos em uma roda de conversa para a apresentação das descobertas.
- Ao final, faça um grande painel com as produções dos participantes e inicie a apresentação em estilo *talk-show* para conectar as ideias, revisar as falas que ficaram desconexas ou complementá-las. Lembre-se de que esse será o *feedback* construtivo com base em todas as argumentações realizadas, assim, evite atitude impositivas, as equipes precisam de liberdade para criar. Coloque-se como um encorajador e sistematizador das informações.
- Faça também uma reflexão tocando nos pontos do alvo da aprendizagem. É importante fazer a conexão das respostas da tempestade de ideias com o painel montado a partir do texto relacionando ao meio ambiente local e a RRD começando pela escola, depois para o bairro, para a cidade, para o país até chegar globalmente.



Pontos focais da reflexão

- ✓ Mostrar que o mundo vai muito além do espaço que conseguimos perceber com nossos sentidos.
- ✓ Fazê-los entender que um observador codifica e o decodifica a partir de princípios de organização que podem operar de forma consciente ou inconsciente.
- ✓ Constatar com o grupo que isso descortina um novo e ilimitado universo que busca compreender como as pessoas em suas diversidades atribuem significados ao mundo e agem dentro dele.
- ✓ Frisar que para reduzir a vulnerabilidade social frente às ameaças naturais na comunidade, é necessário, primeiramente, conhecermos os riscos que estamos enfrentando e tomarmos medidas com base nesse conhecimento.
- ✓ Revelar que essa compreensão perpassa pela compreensão da relação homem/natureza e pelo reconhecimento do tempo geológico vigente que acelerara as mudanças climáticas.
- ✓ Demonstrar que quando observamos, registramos, investigamos, analisamos, prevemos, modelamos e elaboramos mapas das ameaças naturais em nossa comunidade, vamos aprendendo a mitigar e a disseminar essas informações, assim, a informação em torno dos desastres ensinam a comunidade a lidar com as ameaças e vulnerabilidade do seu entorno.



Número de participantes: a critério do moderador e de acordo com o grupo trabalhado.

Recursos: Folha de papel A4, canetas ou lápis de cor e ficha de perguntas. (Apêndice 4)



De acordo com Marco de Ação de Sendai, o RRD – Redução de Risco de Desastre é a capacidade estratégica de “promover táticas comunitárias para reforçar a educação e a conscientização pública sobre a redução do risco de desastres”, optando por uma abordagem centrada nas pessoas para prevenção.

Isso exige engajamento e cooperação de toda a sociedade e, também, empoderamento e participação inclusiva, acessível e não discriminatória, com especial atenção para os grupos mais vulneráveis

(UNISDR/GE, 2015).

Veja um exemplo de cartaz sobre as regras do *Brainstorming* – Usando a técnica Mapeamento Mental.



Fonte: Cartaz Regras de Brainstorming – criado por Eliane Goron, Eric N.Princi 10 de fevereiro 2012, site: princeweb.com.br.

Fique atento!

Você deve ter o conhecimento de alguns conceitos básicos que serão utilizados na roda de conversa; já que quando falamos de Gestão do Risco de Desastres, iremos proporcionar o encontro com essas terminologias e os aspectos gerais acerca dos desastres naturais: conceitos, fatores de riscos de desastres, tipos de desastres, situação dos desastres naturais no município, na região estadual em que está trabalhando e no Brasil e, ainda, seus efeitos à saúde. É essencial lembrar que os conceitos abordados estão em harmonia com as instituições internacionais.



ATENÇÃO! Observe os *links* com o Manual de Desastres Naturais (Anexo 1).

Conhecendo os Conceitos dos fenômenos naturais



Duração: 80min.



Alvos da aprendizagem:

- Aprofundar sobre os conceitos relacionados aos fenômenos de desastres ambientais, para ampliar o repertório dos participantes de acordo com os aspectos levantados nos princípios da RRD.
- Ampliar a visão e consciência dos sujeitos sociais sobre resiliência do bairro.



Alvos do ensino

- Promover troca de experiências e sobre a temática.
- Provocar conversas sobre os conceitos dos eventos naturais.
- Proporcionar a ampliação o entendimento sobre os principais eventos hidrológicos.



Metodologia: Painel dialogado

Esta é a etapa do circuito em que iremos desenvolver nos participantes e nas comunidades a consciência sobre o conhecimento da cultura do risco, dessa foram, é preciso despertar o interesse pela temática a partir da aprendizagem colaborativa, com a finalidade de integrar as pessoas e ensiná-las pela reflexão e ação.



Etapas do processo:

a) Dinâmica de sensibilização

- Cole uma foto do bairro em uma cartolina do tamanho A4, forme um círculo e diga aos participantes que passem a fotografia de mão em mão; ao som de palmas (ou qualquer outro comando de som combinado), quem estiver a fotografia em mãos deve dizer uma qualidade e um defeito relacionado à questão ambiental do bairro (a atividade continua até que você obtenha o número de respostas desejadas).
- Anote todos as palavras ditas e após algumas rodadas, promova uma conversa sobre os adjetivos mencionados, estabelecendo relação com as questões ambientais do bairro.
- Ao final das rodadas, realize uma explanação em estilo *talk show* sobre o conceito de “Risco e os fenômenos naturais que aparecerem na atividade”.

b) Diálogo colaborativo

- No momento dos conceitos, formam-se 5 grupos que receberão um cartão com uma palavra (Apêndice 5); cada grupo irá conversar sobre o entendimento da palavra escolhida e em seguida terá de escrever o entendimento do grupo acerca do assunto (por meio do gênero textual que a equipe optar).
- Incentive-os à criatividade na construção do produto final da discussão, apresentando-o em seguida (leia o Manual do desastre no link do Anexo 1).

c) Momento dos Porquês

- Incentive cada grupo a lincar o termo de seu cartão a situações de risco (de preferência voltado para ameaça natural) existentes na comunidade (a ideia é identificar o assunto e/ou problema debatido na realidade do grupo).
- Instigue cada grupos a perceber a palavra discutida em outros contextos também (o foco é fazer com que os integrantes do grupo encontrem concretamente o contexto social desses termos).
- Após montar a produção sentados em círculo, peça que expliquem o que significa, lembrando que é você quem conduz a conversa.

- Para que haja variedade na atividade realizada, sinalize para que os grupos não falem algo que já tenha sido mencionado.

d) Momento da sistematização:

- Entregue para cada grupo o cartão de significado (Apêndice 6) e peça que tirem a ideia central do texto e que apresentem, em forma de enquete, a que conclusão chegaram após discussão.

e) Finalização

- Você deverá conectar todas as ideias apresentada por meio de exposição tipo *talk show* com enfoque na mitigação, ameaça e vulnerabilidade.



Número de participantes: a critério do moderador e de acordo com o grupo trabalhado.

Recursos: cartaz, canetas, giz de cera.

Veja o modelo de um cartaz mostrando os fenômenos naturais utilizando a ideia de Mapa mental.



Fonte: Foto de Macrovector em dreamstime - <https://br.pinterest.com>.

Conhecendo Minha Comunidade



Duração: 2h e 30 min.



Alvos da aprendizagem

- Conhecer os riscos ambientais da comunidade
- Ampliar a consciência sobre os fenômenos ambientais que causam impacto na comunidade
- Refletir sobre os aspectos das questões ambientais da comunidade que provocam ameaças e vulnerabilidade



Alvo de ensino

- Assegurar a reflexão sobre os aspectos das questões ambientais da comunidade que provocam ameaças e vulnerabilidade, pela atividade word-café.



Metodologia: Word-café para buscar um diálogo colaborativo.

Agora, todo o olhar será voltado para a comunidade, assim, neste circuito teremos o reconhecimento das ameaças e das vulnerabilidades cuja jornada se estabelece pela conexão dos conhecimentos adquiridos sobre os conceitos da RRD para o entendimento das questões ambientais pelo princípio da territorialidade do grupo, pelo mapeamento e pelo diagnóstico das situações da comunidade.



Etapas do processo:

- a) A excelência do diálogo entre os participantes é a premissa do World Café; nele não se pode limitar a capacidade imaginativa.
- b) Você deve estabelecer os acordos de convivência antes de iniciar a atividade, para tal é preciso que cada grupo tenha um escriba, um líder e conselheiros.
- c) Incentive os grupos para que estabeleçam uma rotina em cada ciclo de produção e partilha, mostrando que o grupo precisa escolher uma disposição de trabalho, pois a aprendizagem está relacionada a produção colaborativa
- d) Lembre-se de que a metodologia é flexível, uma vez que as diretrizes são fruto de combinação e do compromisso ativo de cada membro do grupo.
- e) Lembre-se que o cenário também é um importantíssimo na execução da técnica, assim, precisa ser montado vários círculos com as cadeiras levando em consideração o número de pessoas.
- f) Prepare uma mesa com biscoito e café e comece com uma dinâmica de abertura cujo foco seja sensibilização do trabalho em grupo.
- g) Lembre-se também que o World Café possui três momentos: o primeiro se refere à produção, o segundo, a rodadas do ciclo de partilha chamadas de viagem e o terceiro se constitui a plenária.

Etapas do processo:

- a) Inicie a atividade com *Brainstorming* para levantar as expectativas sobre a técnica e apresentar a proposta de trabalho.
- b) Em seguida, sorteie os nomes dos grupos e a função que cada grupo terá.
É muito importante explicar a função de cada um e identificar o grupo com uma placa contendo o nome dele:
Historiadores - grupo da história. Apresentar informações sobre a história do bairro tendo como ferramenta o tempo e o modo produção; o foco é falar de como foi o processo de ocupação, qual fenômeno que mais atingiu o bairro ao longo dos tempos, quanto tempo as ameaças e vulnerabilidade estão presentes, pela construção de uma linha do tempo do bairro.

Geógrafos - grupo das paisagens e território. Fala do território do bairro, relevo, climas, se há bacias hidrográficas, rios, igarapé, vegetação, processo de ocupação.

Sociólogos - grupo das relações sociais. Comenta sobre os coletivos do bairro, sua identidade coletiva, ressaltando os aspectos de vulnerabilidade e ameaças sociais.



Jornalistas - grupo das notícias. Apresenta as principais notícias do sobre o bairro nos últimos dois anos (observando que o tempo de reportagem será decidido em grupo) e como a população reagiu ao evento climático.

Defesa Civil - grupo da proteção e prevenção. Explica quais são os pontos de risco da comunidade, qual o fenômeno que mais o atinge e quais as causas e consequências desse evento no bairro.

Educadores Ambientais - grupo que forma e informa. Realiza a campanha educativa para assegurar a divulgação da informação sobre a RRD no bairro.

Atenção!

Faça o *Briefing* (informações e instruções concisas e objetivas sobre como a tarefa irá ser executada) antes da atividade. Nesse momento será entregue para o líder uma pasta (ou um envelope) contendo informações de acordo com a função para montagem do mural, porém, antes de terminarem a atividade, os grupos irão fazer uma viagem em busca de mais informações para acrescentar aos seus trabalhos; cabe a você, então, montar esses envelopes ou pasta com o conteúdo a ser trabalhado.

Os momentos do percurso



1º momento – A Produção

- Após a explicação da denominação de cada grupo e de suas atribuições, você deve entregar a pasta com as informações e solicitar ao grupo a montagem de um cartaz (ou outro recurso em que o grupo possa reproduzir o que lhe cabe), observando que eles devem assumir a identidade do grupo. Solicite, também, que eles leiam o material, converse sobre como será o cartaz e como serão os personagens.
- Explique que nesse momento o cartaz (ou o recurso que escolheram) não deve ficar todo pronto, pois eles irão fazer uma viagem para trazer mais informações.
- Solicite que os grupos precisam ter os seguintes personagens: o escriba (quem captará as informações do grupo), o líder (aquele que organizará os trabalhos e fará *Briefing* das informações principalmente após cada rodada), os conselheiros ou viajantes (que farão as análises das informações e incentivarão a criatividade) e o anfitrião (que receberá os viajantes/conselheiros e apresentará os conteúdos montados nos grupos; este é o único que não viaja).



2º momento – A viagem

- Após a primeira montagem da produção (em um tempo estipulado), os viajantes devem preparar a mala (folha e lápis) para realizar a viagem.
- Diga aos grupos que a rodada da viagem só termina quando o grupo voltar ao seu destino.
- Os participantes deverão ficar ao redor da mesa e andarão no sentido horário, durante cada rodada.
- Quando chegarem à mesa, o anfitrião fará a explanação do conteúdo do cartaz.
- Ao seu sinal (pode ser um sinal sonoro ou outro comando), será o momento de fazer o rodízio nas mesas onde o anfitrião faz a explanação da coleta feita. A dinâmica segue até que todos os grupos tenham passado por todas as mesas até chegarem em seu grupo de origem.
- Na chegada (último rodízio), os viajantes irão apresentar as informações e sugerir mudanças ou acréscimo de informações para melhorar a produção do grupo.



3º momento - A Roda Expositiva

Após os últimos ajustes, cada grupo fará uma apresentação final dos trabalhos.



Fique atento!

Faça um apanhado das informações ao final das apresentações e procure sensibilizar o grupo para mobilização para prevenção, preparação e respostas. Reforçar que a principal regra da atividade é soltar as ideias e criatividade.

Obs.: Os *links* das Diretrizes do Word Café estão em anexo (Anexo 1).



Recursos

Textos de apoio, folhas de A3 ou de papel 40kg, kits de canetas coloridas e kit de giz de cera, imagens, periódicos, etc.

Mapeamento das áreas de risco da comunidade



Duração: 8 horas



Alvos da aprendizagem

- Realizar a confecção do mapeamento dos riscos ambientais do bairro.
- Aportar os conhecimentos dos participantes e experiências ao mesmo tempo em forma de troca.
- Adequar e favorecer a cultura dos participantes de forma oral, posto que a construção coletiva das áreas será pela memória individual e coletiva.



Alvos de ensino

- Provocar o favorecimento da cultura de prevenção por meio de ações educacionais, que desperte a construção coletiva das áreas pela memória individual e coletiva.



Metodologia: Oficina “Mapeamento das áreas de risco da comunidade”

Este é o circuito da Cartografia que, segundo o dicionário, refere-se à “ciência que representa graficamente uma área geográfica ou uma superfície plana”. No nosso caso, o trabalho se constitui o mapeamento a partir do olhar dos participantes sobre a localidade onde moram; isso não significa apenas pegar os mapas e projetá-los, mas que o mapa a ser feito se configure a leitura que eles têm sobre a realidade à sua volta, por isso é preciso ter representação das casas, praças, ruas, igarapés, igrejas, escolas, lojas, dentre outros. Os pontos relevantes para a atuação coletiva devem ser representados, lembrando também que o mapa tem componentes como: título, orientação, legenda, escala e projeção cartográfica. Dê as orientações necessárias.



Etapas do processo:

- a) Este circuito se destina à construção de mapas realizados pelo processo denominado “Cartografia Social” para a elaboração dos mapas situacionais das áreas de riscos ambientais do bairro.
- b) O produto final dessa ação educativa é o mapeamento das ameaças e vulnerabilidade do bairro a partir do olhar da coletividade pela cartografia efêmera, isso significa dizer que a elaboração dos mapas consiste em desenhá-lo a partir da percepção do coletivo.
- c) É importante que nessa produção sejam usados diferentes materiais como: gravetos, folhas e pequenas pedras, fotos, desenhos para reproduzir a paisagem física e cultural.
- d) Entregue aos grupos o material e em seguida faça uma **explicação** em estilo *talk show* para apresentação da proposta de trabalho e os acordos de convivência.
- e) Avise a cada grupo que deve haver um interrogador responsável em fazer as perguntas sobre áreas ou conteúdo a serem mapeados; enfatize que o papel do interrogador é fazer perguntas para o grupo com a finalidade de descrever as áreas que serão mapeadas.
- f) Dê um tempo para o interrogador pensar nas perguntas e depois as faça ao grupo que deverá respondê-las.
- g) Cada grupo deverá ter também um anotador para escrever as respostas.
- h) Após esse momento, o grupo irá transformar as informações em forma de desenho que será a base do mapa (Obs.: é muito importante, nesse momento, estar atentos para os elementos do mapa).



Etiquetas da oficina

- Os mapas precisam ser elaborados sobre o solo ou sobre uma mesa ao redor da qual se colocam os participantes da oficina; eles devem ser confeccionados em grupos de maneira que sejam trabalhados simultaneamente (um por grupo).
- A organização do espaço de trabalho responde a uma lógica de relação favorável ao intercâmbio, convidando-os à conversação.
- O interrogador é provocador do grupo para que o mapa retrate o máximo a realidade desejada, assim, toda a atenção do “grupo” deve estar para esse personagem que participa fazendo perguntas.
- O anotador é o escriba do grupo, cabe a ele capturar as informações para as futuras representações.
- O conhecimento do “território”, nesse caso, será reconhecido pela vivência como ponto de partida para descobri-lo, uma vez que é a partir daqueles que o habitam que se constrói o seu significado.
- É importante que cada grupo entenda a função dos personagens e a dinâmica da atividade, por isso antes de começar abra um espaço para as dúvidas que os participantes tiverem com a finalidade de garantir a compreensão das informações coletadas e para que sejam expressas nos mapas.
- Posteriormente, haverá o aprofundamento dos temas feitos pelo olhar de todos com o intuito de registrar as contribuições para uma posterior sistematização.
- Este percurso termina com uma grande plenária na qual cada grupo expõe os resultados das atividades. Espera-se que, nesse momento, cada grupo socialize os saberes que possui a respeito da localidade, identificando as principais problemáticas e alternativas de mudança, diante do perigo e da convivência de cada setor mapeado da comunidade; a equipe também deve montar um painel com os mapas para que todos visualizem as representações levantadas sobre a comunidade. Tudo deve ser fotografado e/ou registrado de alguma forma.

Os momentos do percurso

1º Momento dos mapas:

A divisão dos grupos deve ser feita por tema dos mapas:

Mapa da população-natureza: devem ser localizados no desenho os ecossistemas e os recursos naturais do bairro e como eles se relacionam com os moradores.

Mapa da infraestrutura do bairro: devem ser desenhadas as ruas, as estradas, os caminhos, as pontes, as escolas, as igrejas, os depósitos de lixo, as redes elétricas, os parques, as praças, etc.

Mapa das relações sociais e culturais da população do bairro: devem ser desenhadas as relações culturais e os principais cenários do bairro.

Mapa dos riscos: devem ser desenhados as principais riscos ambientais do bairro, pelo levantamento das ameaças e das vulnerabilidades dele; o foco é apresentar o desenho das populações que sofrem com as ameaça e com as vulnerabilidades do bairro.

2º Momento dos mapas:

Serão construídos outros dois mapas, dessa vez o caleidoscópio da construção será o tempo. Você redividirá os grupos em duas equipes que obedecerá a mesma dinâmica anterior e cujos temas são:

Mapa do passado: a configuração desse mapa é o contexto histórico do bairro (como o bairro era); o importante aqui

é o reconhecimento das mudanças sofridas pelo bairro e o resgate da memória coletiva da população que mora nele. Esse exercício permite o reconhecimento do território pelo qual lutaram e que, portanto, lhes “pertence”.

Mapa do presente: esse mapa deve descrever a situação real da comunidade na atualidade (como o bairro é).



A ideia é fazer o grupo perceber as mudanças ocorridas no bairro pelo crescimento urbano, e com aconteceu e quais foram as mudanças, por isso o mapa deve retratar os principais problemas ocorridos

3º Momento dos mapas



Mapeamento dos Riscos: deve-se observar e analisar os mapas desenhados e localizar neles o risco por sinalizações; a ideia é levantar os desafios existentes no bairro e para isso se recomenda a construção de uma tabela, na qual sejam representados os seguintes elementos: “urgência” e “importância”. É bom esclarecer aos participantes que a ideia de *urgência* está relacionada ao *tempo de resposta*, isto é, quanto mais urgente, mais rápida deve ser a solução. Já a ideia de *importância* está relacionada à ideia de *prioridade*, do ponto de vista daqueles que precisam ser primeiro atendidos; é interessante, também fazer os levantamentos dos desafios pela escala de urgência e importância pelos grupos, assim eles devem se perguntar se algo é urgente ou pouco urgente.

4º Momento Agenda da Prevenção

Os grupos devem criar uma agenda da prevenção dos fenômenos ambientais que atingem o bairro; esse exercício trabalha a prevenção e a preparação dos moradores do bairro para tal. Agenda da Prevenção (Apêndice 7).



Fique atento!

- ✓ Na elaboração dos mapas, instigue a representação das situações problemáticas relacionadas ao meio ambiente local
- ✓ Estimule para as equipes usarem nos mapas imagens, símbolos, textos, discursos narrativos, dentre outros
- ✓ Mostre a importância das informações do diagnóstico feito, pois será sistematizada pelo grupo
- ✓ Mostre que a produção cartográfica deverá descrever as informações através de desenho expostos no mapa de acordo formato escolhido pelo grupo
- ✓ Estimule informações sobre os problemas ambientais e riscos naturais como: desertificação, erosão, risco de inundação, alagamento ou deslizamentos, lixo, mudanças bruscas nas estações e no clima;
- ✓ Provoque as conexões na montagem dos mapas pelo auxílio na descrição dos lugares assinalados por eles como a vinculação afetivas, ameaças, medos, vulnerabilidade de acordo com a vivência e o cotidiano do bairro, bem como uma aproximação com as ideias de prevenção e preparação.



Regra: Soltar as ideias e a criatividade, não esquecendo da importância de ouvir o outro.

Recursos: folhas de A3 ou folha de papel 40kg, kits de canetas coloridas e kit de giz de cera, fita-crepe, cartolinas ou rolos de papel kraft, canetinhas e giz de cera de diferentes cores.

Caminhada da percepção do risco ambiental



Duração: 4 horas



Alvo de aprendizagem

- Entender os processos socioambientais na comunidade pela percepção dos riscos ambientais.



Alvos do ensino

- Oportunizar um olhar crítico sobre a realidade.
- Revelar quais os riscos ambientais da comunidade para contribuir na RRD.
- Estimular a percepção ambiental e contribuir com a RRD.



Metodologia: Estudo do meio

O planejamento da atividade conta com o esclarecimento dos pontos antes da saída das equipes com uma breve reunião para: i) escolher o percurso e os elementos que serão observados, ii) para pensar na montagem do roteiro e dos questionários a serem feitos, iii) para elencar os elementos da pesquisa, estimulando os participantes à observação do cotidiano das pessoas, iv) orientar quanto a aquisição de fotografias, v) orientar como abordar as pessoas.



Etapas do processo:

- a) Para facilitar os trabalhos, realize a divisão dos participantes em grupos por temática.
- b) É fundamental que cada grupo receba um roteiro para guiá-lo na atividade.
- c) A atividade é coletiva, por isso cada grupo deve ter no máximo 10 participantes.
- d) É importante montar *checklist*, com base na percepção de risco ambiental, e um questionário em grupo antes da realização do percurso; feito isso, avaliem os modelos e abram votação para qual modelo o grupo irá utilizar.
- e) Sugerimos a criação dos seguintes grupos:

Grupo ambiental – observará as condições ambientais do bairro.



Grupo infraestrutura – observará as condições de infraestrutura do bairro.

Grupo pesquisador – fará entrevistas com os moradores.

Grupo Fotógrafos - irá fotografar as questões ambientais e a atividade.

Os momentos do percurso

1º Momento: a saída para o estudo

- a) Cada grupo deve executar o roteiro combinado e obedecer a função que foi designada (líder e vice-líder) e escolher a metodologia do trabalho.
- b) Todos do grupo deverão fazer anotações e estar vestidos apropriadamente, com identificação, prancheta contendo questionário, o roteiro, com boné e levando água.
- c) Deve ser marcado um horário de saída e de chegada para melhor aproveitamento do tempo.
- d) O percurso deve ser planejado para 1 hora e 30 minutos no máximo.

2º Momento: o ciclo de partilha

- a) Após a chegada, deve haver um lanche para recompor as energias.
- b) Inicie o ciclo de partilha alertando que nesse momento será montado um painel com as descobertas, principalmente a que mais chamaram atenção do grupo – os dados coletados devem ser transformados em informação.

- c) Os grupos deverão ter um momento de partilha em que o líder organize as informações e discuta com o grupo a montagem do painel.
- d) Cada equipe escreverá em um cartaz os sentimentos surgidos na percepção da sua localidade de maneira que atenda os problemas encontrados no bairro (utilizar a técnica mapa mental).
- e) Os grupos montarão o cartaz de acordo com tudo que viram e ouviram das pessoas; é importante atentar para o tema da equipe, por isso, chame a atenção para o aguçar o olhar focando no tema: se viram lixo, se observaram as situações dos bueiros, casos haja, enfim, como é a infraestrutura no seu bairro.
- f) Faça todas as anotações necessárias indo de grupo em grupo para não deixar nenhuma informação importante de fora.
- g) Depois da montagem do cartaz, deve-se pensar em uma forma de apresentação como por exemplo: paródia, conto, enquete (o gênero textual fica a critério do grupo).
- h) Ao final da atividade, faça uma reflexão sobre de quem é o papel de proteger a comunidade em caso de desastres naturais.
- i) Acaba-se o estudo sobre o meio, monta-se um único painel na escola no qual cada grupo coloca seu produto para expor os resultados das atividades à comunidade escolar.
- j) Todo tempo, você deve provocar o grupo a socializar os saberes a respeito do percurso, identificando as principais problemáticas e alternativas de mudança, diante do risco ambiental da comunidade.



Regras: todos os participantes devem ir identificados, levarem água, cada grupo deve escolher ter um professor monitor caso dos maiores um líder de equipe.

Recursos: folhas de A4 com o roteiro, questionário de entrevistas, folha de papel 40kg, kits de canetas coloridas e kit de giz de cera, fita-crepe, cartolinas ou rolos de papel kraft, canetinhas e giz de cera de diferentes cores.



Open Street Maps da Percepção do Risco Ambiental



Duração: Varia de acordo com a aula do professor.



Alvos da Aprendizagem

- Trocar experiências sobre a percepção ambiental e contribuir com a RRD.
- Investigar sobre os desastres na comunidade.



Alvos do ensino

- Preparar a comunidade para a resposta.
- Oportunizar a produção da realidade pelo mapeamento.
- Discutir sobre riscos ambientais da comunidade para contribuir na RRD.



Metodologia: *Open Street Maps*

O *Open Street Maps* (Anexo 1) é uma ferramenta digital que ajuda a criar um mapa online da comunidade, mostrando onde estão localizados recursos, a infraestrutura e as organizações, elementos importantíssimos na redução de risco de desastres. Por que usar o *Open Street Maps* (OSM)?

Ajuda na visibilidade: por meio do aplicativo, o mapeamento da cidade, comunidade ou vila pode ser realizado. As informações sobre sua localização, contato, composição são livremente acessadas de forma online. Com o OSM é possível mapear toda a rede local; e a partir desse diálogo, os atores locais podem tomar conhecimento das necessidades do território e planejar ações integradas, por exemplo, na prevenção de desastres.

Auxilia na interação: a interação por ser colaborativa, propicia a participação de toda a comunidade no mapeamento, criando uma comunidade virtual a partir da visão de quem convive com a realidade local; nesse sentido, ela é também uma ferramenta de mobilização social.



Etapas do processo:

- Abrir a conta:** essa plataforma é livre e de acesso aberto para a navegação e visualização dos mapas; assim, para adicionar ou editar os pontos mapeados, é necessário ter um login. Para isso você precisa criar uma conta de usuário que será vinculada às alterações que você faça. Para registro acesse; <https://www.openstreetmap.org/#map=4/-15.16/-53.17>. e registre-se!
- Como fazer:** é preciso inserir um nome de usuário que é utilizado para identificação (não pode ser mudado) e um endereço eletrônico (é muito importante que este e-mail seja válido). O aplicativo serve também para identificação de usuário e precisa ser validado após o envio de seus dados com uma senha de pelo menos oito dígitos.
- Montar o mapa:** para adicionar itens ao mapa, deve-se localizar o endereço e inseri-lo no mapeado na barra superior. Por exemplo: "Rua Lauro Sodré", no bairro da Terra Firme; clique em "Ver resultados", automaticamente a barra vai listar os resultados rastreados e você poderá clicar naquele que está buscando.
- OSM:** o OSM mostrará o mapa e o ponto em que aquele endereço está localizado.
- Itens:** o próximo passo é escolher como você deseja marcar o item no mapa, então, deve clicar em "Editar"(utilize o zoom para aproximar e ative o modo "Híbrido" do mapa para ver as imagens de satélite disponível); clique em "Adicionar ponto, linha ou polígono" para adicionar – o que se deseja: o alvo pode ser rua, lotes, ou identificação de riscos. Depois, preencha o campo "Descrição curta" e, faça uma breve apresentação do item inserido.



Número de participantes: Atividade coletiva com no máximo 10 participantes.

Recursos: computador e internet.



Minhas Anotações da Atividade

Conversando, Pensando e Respondendo sobre a RRD



Duração: Varia com de acordo com a aula do professor



Alvos da Aprendizagem

- Discutir sobre prevenção dos riscos ambientais da comunidade para contribuir na RRD pelos fatos históricos de ocupação do bairro.
- Trocar experiências sobre a percepção ambiental e contribuir com a RRD.



Alvo do ensino

- Oportunizar a compreensão da preparação da comunidade nos princípios da RRD.



Metodologia: Painel Dialogado

Essa é a etapa do circuito voltado para o **conhecimento do risco**. A **percepção do risco ambiental** é a principal ferramenta, por isso o circuito compreende na organização dos participantes em uma caminhada imaginativa pelo bairro para pensar nas informações sobre os riscos ambientais em um determinado trajeto. Serão realizados alguns diálogos antes para escolha do local e para a impressão de mapas para a sinalização das ameaças.



Etapas do processo:

- O circuito é composto por três momentos importantes desse processo educativo baseado em participação e reflexão.
- O primeiro momento é chamado de “**Sensibilização e Mobilização**” – aqui você deve sensibilizar o grupo (realizar uma dinâmica inicial para demonstrar a importância do que se vai fazer).
- O segundo momento, o da “**Comunicação, Problemática e Reflexão**”, será realizado para criar um espaço onde as pessoas possam desenvolver uma reflexão coletiva em grupos.
- O terceiro momento é o da “**Sistematização e operacionalização**”; depois das áreas marcadas no mapa, você deve incentivar o grupo a fazer uma discussão e construção de uma tabela contendo os riscos mapeados, a sugestão de ações e se a responsabilidade é do poder público ou da comunidade, como por exemplo: risco de alagamento por entupimento de lixos, ação mutirão de limpeza, acionar prefeitura para coleta do lixo e reunir a comunidade para auxiliar na limpeza.
- Ainda nessa etapa, você pode convidar especialistas da área para dialogar com a comunidade como bombeiros, defesa civil ou membro da prefeitura.
- Resumo:** inicia-se a atividade com a divisão das equipes; realiza-se a dinâmica de sensibilização e faz-se a entrega dos mapas, o mapeamento dos riscos e a construção da tabela



Momentos do percurso

1º momento da Dinâmica de sensibilização: Aprendendo com os Rios!

- Antes de começar a atividade, você deve colocar no quadro o nome de quatro rios (os mais próximos e conhecidos da turma) e, à medida que os participantes forem se organizando em sala, peça que escolham o rio com que mais se identificam (lembrando que cada grupo deve ter uma quantidade a ser definida, quando completar o grupo, eles devem ter uma segunda opção de rio a escolher). Tendo as equipes formadas, explique o significado dos rios para a vida no planeta e o que mais desejam que eles saibam: curiosidades, características, entre outros aspectos. Ao final possibilite o debate sobre “o que o rio pode nos ensinar?”

b) Os rios podem ser (exemplos):

Rio Guamá: Guamá significa "O rio que chove" – Mostre para a equipe o valor da chuva.

Rio Maguari: Maguari é uma ave pernalta de grande força e agilidade, com capacidade de encontrar água há longas distâncias. É conhecida também de “João-gande e Cegonha”, sendo sua característica principal o vôo de forma planada, possibilitando visualizar amplamente o terreno onde habita - Nós também devemos visualizar com clareza as características do bairro onde moramos.

Rio Bujaru: Bujaru é um nome indígena que significa "boca de cobra". A cobra é um animal lento, mas prudente e forte protetora, tem uma persistência impressionante e os passos lentos são símbolos de apreciação – Devemos agir com prudência percebendo a ameaça de risco dos fenômenos climáticos

Rio Tapajós: É plural de tribos indígenas e símbolo de força, é um rio de bastante força na corrente de suas águas – Devemos ser fortes diante das consequências de um fenômeno climático catastrófico, buscando soluções e socorro aos atingidos.

Rio Tucunduba: Tucunduba é o nome de um distrito de Caucaia na região nordeste do Brasil. Também nomeia o rio que corta a região Metropolitana da cidade de Belém do Pará, que devido a interferência humana perdeu a capacidade de oferecer alimento e abastecimento de água – Devemos compreender a extrema importância dos rios para a comunidade em torno dele.

Após a escolha, em grupo, os participantes irão conversar sobre o que podemos aprender com esses rios e qual a relação dos rios com o trabalho em equipe e a temática redução de riscos e desastres. Lembre ao grupo que cada rio tem uma função importante e peça pra imaginarem como seria o impacto no planeta se não houvesse rios.

- c) Em seguida, misture os membros de cada rio para formar novos grupos e, nessa nova formação, os grupos irão conversar sobre qual a importância desses rios para a comunidade e pensar como eles estão sofrendo por causa das ações antrópicas; a ideia é refletirem sobre ação do homem nos recursos hídricos.
- d) Após a conversa, entregue os mapas para realizarem a identificação das áreas de risco e a construção da tabela de plano de ação.
- e) Por fim, se houver algum especialista para realizar uma palestra em conexão com os riscos do bairro e a tabela de plano de ação, e depois abre-se uma plenária para discussões e perguntas.

Número de participantes Atividade coletiva com formação de grupos.



Recursos: mapas em tamanho A3, postite colorido, cartolina, caneta piloto e giz de cera.

Comunicando os riscos pela Educomunicação



Duração ao longo de todo processo



Alvo de Aprendizagem

- Aprender sobre a informação da RRD para transformar em material de comunicação de massa na comunidade.



Alvo de ensino

- Ensinar ao grupo como divulgar as informações da RRD.



Metodologia: Educomunicação²

Convém elucidar que as etapas de trabalho propostas para a realização da prática educacional não devem ser recebidas como sequencial, ou seja, não há necessidade de se cumprir rigorosamente a ordem em que as etapas aparecem. Este momento será o circuito para transformar a informação da RRD em comunicação de massa para a comunidade; a ideia é “bombardear” a comunidade com conteúdo sobre os pontos de vista do risco ambiental e as questões climáticas e seus impactos na comunidade, dessa maneira, essa proposta intenta a construção de canais informativos para comunicar os conteúdos da RRD na escola de uma feita que quando aliamos educação e comunicação, ambas se tornam fortes instrumentos de divulgação e de transformação mais eficazes.



Etapas do processo:

- Definição da pauta:** esta é a etapa de muita conversa, pois é o momento de definir a pauta para a produção; assim, para que o grupo defina o que será bom para todos, é preciso que antes cada um possa apresentar, individualmente, o seu parecer, como: Sobre o que você gostaria de falar sobre RRD? O que você gostaria de partilhar com mais pessoas sobre a RRD? Essas são perguntas que podem desencadear um bom debate, e uma vez expostas as opiniões, procede-se à escolha daquelas que se transformarão na peça de comunicação desejada.
- Produção do material:** a equipe dá forma às ideias coletivamente eleitas para as produções; todos devem pensar no gênero textual que será mais adequada para a sugestão do grupo e organização do roteiro, por isso devem ser divididas as tarefas de acordo com as necessidades.
- Apresentação:** os grupos devem tornar público o que juntos idealizaram; pode ser realizada uma apresentação “ao vivo” ou por meio de gravação, construção de mural, folheto, mídias sociais, poster, infográfico.
- Avaliação:** é o momento do grupo analisar o conteúdo produzido, pois, melhor que ninguém, ele tem propriedade para ponderar, uma vez que vivenciou todo o processo de trabalho. Recomendamos que as equipes iniciem as atividades ajuizando o que saiu a contento, seguida de lembretes sobre o que alterariam numa próxima vez, visando a ajustar o que avaliaram de ruim na produção; na sequência, convém ao grupo ouvir as observações de outras pessoas presentes, incluindo-se aí os seus apontamentos como mediador.
- Sugestão de atividade:** como a produção, os grupos podem fazer: Programa de Rádio, Jornal-Mural, Cartaz e/ou folheto, Boletim eletrônico, *e-book*, *áudio-book*, *podcast*, ou outro recurso que idealizem.



Recursos: Instrumentos de mídia (câmeras filmadoras, máquinas fotográficas, gravadores de som, computador, mural, site, mídias sociais).

² FONTE: Manual da Educomunicação – Vamos Cuidar do Brasil.



Minhas Anotações da Atividade

Você
sabia...



O consumismo em que as sociedades estão inseridas e a forma como ele tem se comportado em relação ao planeta principalmente após revolução industrial. Essa relação homem/natureza empurra o planeta para um processo de modificação ambiental em que as interferências humanas sobre os recursos naturais vêm alterando profundamente a qualidade de vida do planeta. Desta maneira, a educação ambiental tem necessitado trabalhar formal e não formal para desenvolver ações voltadas para a percepção do risco ambiental, com a finalidade de implantar a cultura de redução de riscos de desastres. Por isso, a escola passou a ser um cenário olhado com destaque pelas organizações internacionais por ser um espaço extremamente rico em materiais e estratégias metodológicas, que podem assegurar o desenvolvimento de habilidade e competência voltadas para a RRD — Redução de risco de desastre.

(Texto adaptado do Livro Redução de riscos de desastres nas escolas / texto Sarah Marcela Chinchilla Cartagena. - Florianópolis: CEPED UFSC, 2012. 10 p.)

Compreendendo e Respondendo a RRD

"Educar não é uma fórmula de escola, mas uma obra de vida"

Célestin Freinet

O circuito da trilha passa pela promoção da cultura de prevenção de desastres naturais com foco na participação e integração de todos os atores sociais da escola e da comunidade; o propósito é mostrar os impactos dos riscos de desastres ligados aos fenômenos naturais na localidade, para isso a atividade propõe a construção de uma miniestação meteorológica experimental na escola.



Duração: 2 dias



Alvo da Aprendizagem

- Ampliar o conhecimento sobre o mapeamento e reconhecimento de aspectos importantes da realidade local.



Alvo do Ensino

- Desenvolver estratégia de mapeamento local das ameaças e vulnerabilidade da comunidade, para unir a comunidade na busca da qualidade de vida.
- Possibilitar que os participantes ampliem sua noção do espaço, identifique a estrutura básica existente na comunidade para que reflitam sobre questões como: planejamento urbano, organização comunitária, equidade social, promoção da saúde, recursos voltados para o bem-estar e qualidade de vida no local onde vivem, estudam e/ou trabalham.

Metodologia: Mapa, Montagem da Miniestação e comunicação de alerta



Nesta etapa do circuito, iremos trabalhar os eixos monitoramento do risco, comunicação do risco e capacidade de resposta; assim, as estratégias são voltadas para o reconhecimento da realidade local, pois permite a ampliação da noção do espaço, identificação da estrutura básica existente na comunidade, com a finalidade de refletir sobre questões como: planejamento urbano, organização comunitária, equidade social, promoção da saúde, recursos voltados para o bem-estar e qualidade de vida no local onde se vive, estuda e/ou trabalha. No nosso caso, o olhar estará sempre voltado para os riscos ambientais nas comunidades em que estamos trabalhando.



Etapas do processo:

- Faça uma dinâmica de sensibilização sobre a importância de se trabalhar em equipe.
- Antes de começar a dinâmica de sensibilização, faça uma apresentação de 5 minutos sobre a importância do outro para o sucesso do trabalho em equipe.
- Antes de explicar a atividade, crie, coletivamente, as regras e os critérios da tabela de pontos com os nomes das equipes, estabelecendo as normas que devem ser seguidas por todos.
- O percurso todo será em forma de desafios, diga aos participantes que haverá um pódio de colocação (deixando claro que ao sermos desafiados, independente de pódio, todos ganhamos com o aprendizado).
- Explique que em cada etapa os pontos serão somados para se saber qual estarão nos primeiros lugares.
- Os primeiros colocados serão premiados (escolha um prêmio simples, o importante é gerar motivação).
- Divida os participantes em grupos de 4 ou 5 grupos para desenvolver as atividades.
- Aconselhamos desenvolver uma dinâmica para a formação dos grupos, para que haja um equilíbrio, pode ser feita a

divisão por fitas coloridas, ligas coloridas, números iguais.

- i) Explique, antecipadamente, como é a técnica mapa mental e estimule a criatividade para a realização da atividade; por fim, avise que cada grupo fará sua apresentação em uma roda de conversa.

Momentos do percurso

1º desafio – A descoberta 20min.



- a) Será realizado um levantamento de reportagens (pode-se utilizar o celular) sobre os acontecimentos ligados aos principais fenômenos naturais que atinge o bairro.
- b) Peça, previamente, que tragam para a atividade essas reportagens, imagens ou relatos.
- c) O primeiro desafio é montar um cartaz criativo com as informações coletadas.

1º desafio – Os conceitos 25min.



- a) Entregue para cada grupo uma pasta contendo textos, figuras sobre os seguintes termos: identificação dos fenômenos naturais, alguns fatores de mudanças climáticas, conceituação de risco ambiental, conceituação de ameaça, conceituação vulnerabilidade, bacia hidrográfica (todos os grupos devem receber o mesmo material para montar um painel).
- b) O segundo desafio é montar um painel criativo que contenha o tema, conceito, características dos fenômenos, em seguida criar uma paródia contendo palavras-chave relacionadas a RRD.

3º desafio – O mapa 20min.



- a) O mapa deve ser montado de acordo com os seguintes grupos temáticos: Moradia, Espaço de Convivência, Infraestrutura, Comércio e Natureza.
- b) Em seguida, o moderador faz um sorteio sobre os temas e depois declara aos participantes que a discussão será em torno dos temas a serem identificados no mapa do bairro com os pontos mais importantes destacados de acordo com o tema do grupo.

4º desafio – Miniestação experimental 20min.



- a) Deve-se construir uma miniestação.
- b) Imprima o roteiro do *link* (anexo) e divida cada item entre os grupos.
- c) A atividade é dada ao final da primeira atividade com um dia para a confecção do material.
- d) Cada grupo construirá um elemento da estação como: um pluviômetro, um biruta, uma tabela de maneira, e uma proposta de sistema de alerta.
- e) Marque o dia da apresentação e estimular as equipes a terem torcidas (envolva outras turmas além da sua).
- f) O dia da culminância deve ser bem festivo, mas é importante ter cuidado pois os elementos confeccionados farão parte da miniestação que será construída que pode ter o nome da escola.

Os grupos



O grupo 1 - "Moradia": deve ser feito um mapa indicando as áreas de residenciais como: casa, prédios com a indicação da localização, situação e tipos de moradias.

O grupo 2 - "Espaço de Convivência": deve ser feito um mapa com a indicação da localização das áreas de recreação, de lazer, escolas, praças, creches, associações, danceteria, igrejas tudo que espaços de convivência



O grupo 3 - "Infraestrutura e Mobilidade Urbana": deve ser feito um mapa com a indicação da localização da infraestrutura (rede de água, esgoto, energia elétrica, asfalto, acesso de pedestres e de veículos, meios de transporte mais utilizados, pontos de ônibus) existente no bairro.

O grupo 4 - "Comércio": deve ser feito um mapa com a indicação da localização da rede comercial do bairro (feiras, lojas supermercado mais utilizados) existente no bairro.

O Grupo 5 - "Natureza": deve ser feito um mapa com a indicação da localização das áreas verdes, parques, praças arborizadas, cursos d'água, bacia hidrográfica, hortas comunitárias, pomares, existentes no bairro.

As regras

- Os mapas devem apresentar os problemas ambientais existentes, como ocorrência de alagamentos, inundações, enchentes, áreas de encosta, áreas com risco de deslizamentos, disposição de lixo, despejo de esgoto, poluição, coleta seletiva de lixo; presença ou não de animais peçonhentos ou outros aspectos relevantes para o tema.
- O mapa deve contemplar as dimensões do bairro, como aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais.
- Eles precisam ser criativos, devem colorir os mapas e contemplar o máximo de informação possível.
- Os grupos devem apresentar o seu resultado de forma criativa, mas o mapa deve ser estrela da apresentação.
- Na tarefa da miniestação, lembre aos grupos que o uso das ferramentas metodológicas visa a criar e a apresentar práticas voltadas para defesa civil que estimule o estabelecimento de iniciativas democráticas, por meio da participação comunitária.
- Lembre-se que a potencialidade dessas atividades se dá a partir do conhecimento da realidade, pela definição e implantação de ações que respeitam o olhar da comunidade a partir das falas e reivindicações sobre a realidade local.
- Lembre-se, ainda, que você deve escutar as falas dos participantes sobre a sua realidade e desejos, pois essa atitude faz a diferença na implantação de projetos e programas futuramente; entretanto, o mais importante é que as atividades estabeleçam ações necessárias que serão decididas nos anseios da coletividade.



Recursos: folha de papel A3, ou folha sulfite, cartolina, canetinhas, lápis, lápis de cor e material que está no roteiro para a construção da miniestação. Link em anexo (Anexo 1).

Passos da "Olimpíada RRD"	
1º passo	Apresentação da proposta e regras da atividade
2º passo	Divisão do grupo e apresentação dos desafios por etapa
3º passo	Dinâmica de sensibilização para o trabalho em grupo
4º passo	Desafio: A descoberta
5º passo	Desafio: Os conceitos
6º passo	Desafio: Mapa
7º passo	Desafio: Miniestação

Fique atento:



segue o *link* do roteiro para a construção da miniestação está neste acesso. Disponível em: http://www.educacional.com.br/up/4380001/10524722/roteiro-montagem_.pdf.

Construindo a Visão de Futuro com Relação ao Risco

Conferência RRD

“A pessoa conscientizada tem compreensão diferente da história e do seu papel. Recusa acomodar-se, mobiliza-se, organiza-se para mudar o mundo”

Paulo Freire

Este momento da trilha é composto de cinco circuitos para se vivenciado na conferência sobre o RRD; a ideia é se criar uma atmosfera de sensibilização e divulgação das informações já estudadas juntos com a comunidade para a prevenção, preparação e resposta, uma vez que para se alcançar a meta da Resiliência é necessário a execução de algumas ações elencadas como prioritárias, entre as quais, destaca-se o planejamento do sistema de alerta na sociedade de risco. Portanto, é muito importante a criação de uma comissão de desastres para a realização de ações voltadas à prevenção que vão desde o reconhecimento público do risco à compreensão das suas características que são extremamente dinâmicas, pois envolve ameaças e mecanismos relacionados a governança do risco, face a um fenômeno natural.

Dessa maneira, o foco principal da conferência e a construção da Agenda RRD educacional deve levar em conta os aspectos da dinâmica social apresentando os componentes do risco, que são: as ameaças, vulnerabilidades, monitoramento, conhecimento dos riscos, alerta, comunicação e capacidade de resposta. Observamos que a nossa trilha esteve centrada nos seguintes eixos de acordo com as agendas internacionais de RRD e prevenção de riscos:

- a) **CONHECIMENTO DO RISCO:** visa contemplar a relação e a dinâmica entre ameaças, vulnerabilidades e capacidade adaptativa.
- b) **MONITORAMENTO DE RISCO:** esse eixo subsidia sistemas de alerta a partir de pesquisa de e informações e sistematização de dados sobre possíveis ameaças e situações de risco potencial.
- c) **COMUNICAÇÃO DE RISCOS:** contempla ações ações de notificação e informação de forma clara e rápida sobre exposição de riscos às comunidades.
- d) **CAPACIDADE DE RESPOSTA:** esse eixo inclui todas as possibilidades de organização local e as estratégias (estruturais e não-estruturais) adotadas para responder ao risco iminente e a criação de um plano de ação.

A Conferência RRD



Duração: aproximadamente 8 horas



Alvos de Aprendizagem

- Apresentar o conteúdo sobre os riscos ambientais na comunidade.
- Construir a agenda RRD da comunidade.
- Montar possível rota de fuga no território da comunidade.
- Estabelecer a comunicação de alerta.



Alvo de Ensino

- Proporcionar o conteúdo sobre os riscos ambientais na comunidade pela construção de metodologia de percepção ambiental.



Metodologia: Circuito de aprendizagem da Conferência RRD

A conferência é o momento em que a plenária deve apresentar os estudos realizados sobre o assunto de redução de risco desastre para, coletivamente, buscarem respostas voltadas para prevenção, mitigação e preparação. Ela é antecedida pelas atividades chamadas de Pré-conferência.



Etapas do processo:

- Pré-conferência:** realiza-se qualquer uma das atividades já mencionadas. Destacamos a oficina de mapeamento ou word-café para pré-conferência, pois o importante é realizar um levantamento de dados, imagens, fotos, reportagens, mapas entrevistas filmadas antes da conferência e que as áreas de risco, as ameaças e vulnerabilidade da comunidade sejam mapeadas.
- No dia da **Conferência RRD** deve acontecer os seguintes circuitos:

Momento dos circuitos



1º momento: Muro das dificuldades

É o momento de trazer à tona tudo que lamentamos em relação ao nosso bairro; geralmente, no cotidiano, as nossas falas denotam nossa insatisfação e vergonha e quando uma catástrofe ambiental acontece, esses sentimentos afloram e as angústias e as revoltas sociais são latentes, pois elas demonstram, comumente, o abandono do poder público e denotam as desigualdades sociais e ambientais, por isso, esse circuito possibilitará trazer todas as nossas lamentações a respeito do bairro, e de forma crítica vamos levantar as ameaças e vulnerabilidades sociais e ambientais bairro.



Duração: Aproximadamente 2 horas



Alvos da aprendizagem

- Despertar a percepção ambiental e social do bairro e os maiores desafios coletivos da comunidade, grupo, ou escola que precisam ser solucionados para garantir melhor qualidade de vida às pessoas.
- Organizar o pensamento coletivo, visando a um planejamento futuro.



Alvo de ensino

- Proporcionar ações educativa voltadas para percepção de risco ambiental do bairro e os maiores desafios da coletividade.



Etapas do processo:

- a) Desafie os grupos a pensar nos riscos ambientais do bairro e quais os aspectos que impedem termos um bairro com uma melhor qualidade de vida.
- b) Incentive-os a focar a conversa para os riscos ambientais.
- c) Entregue para cada componente do grupo um papel no formato de um tijolo para anteceder à reflexão a ser feita e para a realização da atividade após ela.
- d) Realize uma reflexão sobre o que é um muro, qual a sua função e o que ele impede.
- e) Solicite aos grupos que depois da conversa escrevam os problemas no papel em formato de tijolinhos (cada problema deve ser escrito em um tijolo diferente).
- f) Preenchidos os tijolos, eles são apresentados a todos e colados na parede formando uma espécie de muro.
- g) Após a apresentação dos grupos, realizar uma reflexão, para mostrar aos participantes que a resposta começa por eles e não pelo poder público, pois a organização da população mostra seu poder e força, as coisas passam ter vida para uma oportunidade de mudança.



Recursos: Folhas sulfite cortadas ao meio para fazer os tijolinhos do muro (4 para cada subgrupo - levar algumas reservas caso o grupo precise escrever de novo), fita crepe, canetões para escrever e giz de cera.



Pontos focais da reflexão (antes da montagem do muro das dificuldades)

- ✓ Como é a experiência dos participantes em morar no seu bairro?
- ✓ Quando chove como o bairro fica?
- ✓ É complicado em morar no bairro? Se sim, quando e por quê?
- ✓ Quais os maiores problemas ambientais do bairro?
- ✓ Esses problemas podem ser resolvidos a curto, médio ou longo prazo?
- ✓ Quais os riscos ambientais do bairro?
- ✓ Quais os problemas ambientais que podem começar a ser resolvidos? Como a comunidade poderia contribuir para resolvê-los? E o poder público?
- ✓ Se chover muito e ainda coincidir com as altas de maré como a comunidade poderia ser avisada, para se preparar para os alagamentos ou inundações que pode acontecer no bairro?
- ✓ Quais os locais que mais alagam no bairro?
- ✓ Como a escola pode contribuir na divulgação do alerta na comunidade?
- ✓ Quem mais poderia contribuir? Como?
- ✓ Se tiver rios, bacias hidrográficas no bairro como ela está a situação delas atualmente?



Fique atento !

Explique o valor da união da comunidade e do quanto é importante ela se sentir coesa e forte para buscar soluções e parcerias para a redução de risco ambiental.

A Conferência RRD tem princípios para sua construção

- Fazer com que todas as diretrizes e ações definidas como prioritárias sejam de conhecimento de todos, a partir do trabalho de divulgação desenvolvido pela Comissão de RRD da escola.
- Direcionar para a elaboração e implementação das Agendas RRD na escola para chegar na comunidade.
- Promover a educação e a comunicação para resiliência por meio da disseminação e intercâmbio de informações através das ações de Educação Ambiental e a comunicação do risco.

A proposta para a elaboração da Agenda RRD na Escola deve ter como possíveis resultados

- Criação da Comissão RRD voltada para resiliência na comunidade e a Agenda RRD – Plano de ação dos temas que serão trabalhados na escola e na comunidade.
- Criação de um sistema de Alerta comunitário com, por exemplo, a criação de um pluviômetro na escola para medir a precipitação, estabelecer redes de aviso por aplicativos de mensagem para divulgar as chuvas e as altas de maré.
- Elaborar um sistema de comunicação de alerta aos moradores quando o fenômeno hidrológico for intenso, a fim de salva guardar a vida de todos.



CONFERÊNCIA NACIONAL INFANTOJUVENIL

A Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) fez parte de uma estratégia pedagógica de educação difusa para conseguir trazer conteúdos mais densos e trazer para a escola a dimensão mais aprofundada das questões ambientais. A conferência busca mobilizar e engajar os adolescentes e a comunidade escolar em debates sobre temas socioambientais contemporâneos, tendo como lócus as escolas que possuem pelo menos uma das séries ou um dos anos finais do ensino fundamental (5ª a 8ª série/6º ao 9º ano). A CNIJMA foi construída com encontros, diálogos e aprendizagem. O mais importante ocorre com as conferências nas escolas, onde está toda a riqueza da diversidade e da participação. Além disso, há um processo estadual e culmina com o evento nacional com a participação das delegações de todos os estados e do Distrito Federal. Para saber mais: conferenciainfanto.mec.gov.br

2º Momento do Circuito: Painele “Todo bairro tem um jeito de ser”

Quando olhamos para o tempo percebemos que o lugar em que moramos tem sua história, afinal, ao longo do tempo essa história liga a vida das pessoas que habitam nele.; até a forma de ocupação do território diz muito sobre o nosso bairro, cada rua, cada casa, a escola, a praça... tudo revela fatos e curiosidades a respeito dele. Dessa forma, quando somos incentivados a desvendar essa história, aumentamos o senso de pertencimento, além disso, fortalecemos a identidade do nosso povo que ali habita, pois ao conversar sobre isso, somos atraídos pelas histórias e revelações sobre aquele espaço tão familiar da nossa coletividade, por isso, essa etapa apresenta o circuito que possibilitará pela memória o pensar e repensar pelo jeito de ser do nosso bairro, afinal cada lugar tem um jeito de ser e de se expressar.



Duração: Aproximadamente 2 horas



Alvos de aprendizagem

- Colaborar para a inclusão da escola na comunidade e melhorar o relacionamento da comunidade com a escola.
- Reconhecer as mudanças no bairro ao longo do tempo.
- Refletir sobre a realidade ambiental do lugar em que vivem.



Alvos de ensino

- Envolver os participantes na identificação do impacto da ação humana na modificação do meio ambiente.
- Provocar o desenvolvimento da análise crítica sobre ameaças e vulnerabilidade do bairro.
- Acordar o senso de pertencimento das pessoas que moram em uma determinada área.
- Cooperar para o fortalecimento da identidade dos indivíduos pelo resgate histórico e importância aos aspectos sociais, culturais que caracterizam a comunidade.



Etapas do processo

- a) Construa com os participantes um roteiro para levantar o jeito de ser do bairro; é importante definir os assuntos que o grupo pretende pesquisar. O roteiro é um levantamento da história do bairro, assim, o grupo pode ser dividido por temáticas como: origem do bairro, protagonismo da população, cultura local, dinâmica da ocupação, fenômenos naturais do bairro. Lembrando sempre com foco na RRD.
- b) Antes da atividade, procure notícias, textos, fotos antigas do bairro e coloque em pastas para ser dados aos grupos no momento da atividade; pode-se também gravar as entrevistas com moradores antigos do bairro e no dia exibir um pequeno filme do bairro (ou até convidar os membros mais antigos e/ou ilustres do bairro e fazer entrevista ao vivo).
- c) É importante escolher escribas para escreverem as respostas das entrevistas;
- d) De posse das informações, o grupo deve elaborar uma linha do tempo que relate a história do bairro.



Fique atento!

- Antes da atividade, realize uma reflexão de sensibilização.

- Incentive-os a usar a criatividade;
- Incentivar o grupo a realizar pinturas, desenhos e colagens que retratem ou interpretem a história;
- Organizar o mural no formato de uma linha do tempo, para apresentar uma linda exposição para que todos vejam o resultado da atividade;
- Ao final, o moderador pode incentivar a apresentação do mural de uma maneira criativa por e depois fixá-los em um local;



Pontos focais da reflexão: (antes da montagem do Painei “O jeito de Ser do nosso bairro”)

- ✓ Como foi criado o bairro?
- ✓ Antes havia algo no local como: sítio, fazenda, várzea, igarapés, etc.?
- ✓ Como as casas, o comércio, as ruas, as escolas eram dispostas?
- ✓ Como as praças, os bosques, os parques e as áreas verdes eram? Isso ainda existe no bairro atualmente?
- ✓ Como era a bacia hidrográfica que passava pelo bairro? Suas águas eram limpas? Havia peixes?
- ✓ Os moradores utilizavam os espaços para lazer? Como esses espaços são agora?
- ✓ Como e onde eram cultivados os alimentos consumidos na região? Como eram conservados, como se dava o transporte, como eram preparados? E hoje, quais as mudanças que se apresentam?
- ✓ Quais pessoas do bairro se tornaram famosas? Que tipo de pessoas ocupavam os cargos públicos mais importantes como os de prefeito e vereadores, etc.?
- ✓ Quais tradições religiosas eram mais comuns no bairro? E nos dias atuais?
- ✓ Existia justiça social? Caso contrário, como viviam os ricos e os pobres?
- ✓ Como era o lazer dos jovens? E as brincadeiras infantis?
- ✓ Quais atividades indústrias eram instaladas no bairro e quais os benefícios e prejuízos decorrentes ao longo dos anos?



Número de participantes: a critério do moderador

Recursos: papel A3, papel 40kg, papel madeira condizente ao número dos grupos lápis de cor, fita crepe, tesoura, cola, data show, etc.



3º Momento do Circuito: Árvore dos Sonhos!

A oficina Árvore dos Sonhos é o momento do circuito em que somos convidados a sonhar, pois quando escrevemos nossos sonhos, acionamos a capacidade de ver o futuro; abrimos, assim, a “porta da esperança” e passamos a acreditar que sonhar coletivamente transformam nossa realidade. Esta é a etapa em que os participantes são estimulados a arquitetar, a sonhar com gostariam que fossem sua rua, sua escola, o comércio, as coisas do seu bairro, por isso, as folhas para a montagem da árvore devem ser frondosas, pois no devido tempo se terá “os frutos”.

Duração: aproximadamente 2 horas

Alvos de aprendizagem



- Refletir sobre o que é melhor para o seu bairro e protagonizar o sonho que desejar pra ele.
- Pensar nas ameaças e nas vulnerabilidades ocasionadas aos fenômenos naturais que atinge o bairro ou comunidade.



Alvos de ensino

- Despertar na comunidade o desejo de sonhar na qualidade de vida do bairro.
- Proporcionar ao coletivo que realize um planejamento de prevenção, preparação e resposta para a redução de riscos naturais.



Etapas do processo:

- ✓ Antes de começar a oficina, entregue um papel no formato de folha.
- ✓ Divida os participantes em grupo menores e realize uma pequena reflexão de acordo com os pontos focais da atividade.
- ✓ Solicite que o grupo discuta sobre os principais sonhos da comunidade e entregue para cada pessoa um pedaço de papel no formato de folha para que cada indivíduo escreva um sonho para seu bairro.
- ✓ Produza um ou dois troncos de uma árvore (pode ser desenhado em papel) para servir como suporte para anexarem as folhas dos sonhos nele.
- ✓ Após a escrita, cada grupo vai compor as folhas das árvores com aquilo que escreveu na folha.
- ✓ Após a montagem da árvore, faça uma reflexão ligando os sonhos às ameaças naturais da comunidade.



Pontos focais da reflexão (antes da montagem da árvore dos Sonhos)

- Como é a experiência de morar no bairro?
- Houve algum momento complicado em sua morada do bairro? Se sim, quando e por quê?
- Quais as melhorias que você acredita que o seu bairro deve ter? Essas melhorias podem ser resolvidas a curto, médio ou longo prazo?
- Qual é o papel da comunidade na contribuição deste sonho? E qual o papel do poder público?
- Qual o valor dos sonhos e a importância de sonharem juntos e partilharem os desejos de melhoria do bairro?



Recursos: Papel em forma de folhas condizente ao número de pessoas dos grupos, fita crepe, o tronco de uma árvore que pode ser desenhado no papel madeira ou lousa.



4º Momento do circuito: A construção da Agenda RRD

Este será o momento em que são organizados os resultados de todos os momentos realizados; isso deve acontecer ao longo da Conferência durante a qual serão produzidos os resultados, que serão a base de construção da RRD. O documento em questão aborda uma lista de ação para cada eixos da RRD: Conhecimento do risco (listar constar todos os riscos

levantados pela comunidade), monitoramento de risco (listar informações necessárias para geração de alerta), comunicação do risco (ações de Educomunicação que serão usadas para formar e informar a comunidade sobre épocas de maior risco), capacidade de resposta (listar as organizações locais e suas estratégias adotadas para responder ao risco anunciado).



ATENÇÃO! Após a produção deste documento, ele deve ser validado em uma plenária composta por todos os sujeitos envolvidos no processo.



Recursos: Sugestão de Plano de ação (RRD) em anexo (Apêndice 7).

REFERÊNCIAS

- BECK, U. (2010). *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34.
- BOSCH, E.R.V.D. (2004). *Caderno de propostas: métodos e atitudes para facilitar reuniões participativas*. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert/ Ildes.
- BRASIL. (2001). *Programa Parâmetros em ação: meio ambiente na escola*. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: SEF.
- _____. (2004). *Deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente e da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente*. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- _____. (2003a). *Passo a passo para a Conferência de Meio Ambiente na escola*. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- _____. (2003b). *Agenda 21. Construindo a Agenda21 local*. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Desenvolvimento Sustentável. 2 ed. Brasília: SDS.
- _____. (2005a). *Agenda 21. Passo a passo da Agenda 21 local*. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: SDS.
- _____. (2005b). *Passo a passo para a conferência na escola: vivendo a diversidade na escola*. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília.
- _____. (2005c). *Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA*. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação. 3 ed. Brasília.
- _____. (2006) *Manual Orientador para Cole vos Jovens de Meio Ambiente*. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. 2 ed. Brasília, 2006.
- CARTA DAS RESPONSABILIDADES HUMANAS. (2014). Disponível em: <http://www.carta-responsabilidades-humanas.net>. Acesso em 12 setembro de 2020
- COMISSÃO DA CARTA DA TERRA. (1997). *Carta da Terra*. 2000. Disponível em: http://www.earthcharter.org/files/charter/charter_po.pdf. Acesso em 20 de Janeiro de 2021. CORNELL, J. Alegria de aprender com a natureza. São Paulo: Senac/ Melhoramentos.
- DIETZ, L.A.; TAMAIO, I. (2000). *Aprenda fazendo: apoio aos processos de educação ambiental*. Brasília: WWF-Brasil.
- GADOTTI, Moacir. *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. [S.l: s.n.], 2011.
- SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia and FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. (2005). *Educação ambiental como política pública*. Educ. Pesquisa. [on-line]. v.31, n.2, p.285-299. ISSN 1678-4634. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022005000200010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 17 de Fevereiro de 2021.
- TUAN, Y. F. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*, DIFEL, São Paulo.

Apêndices

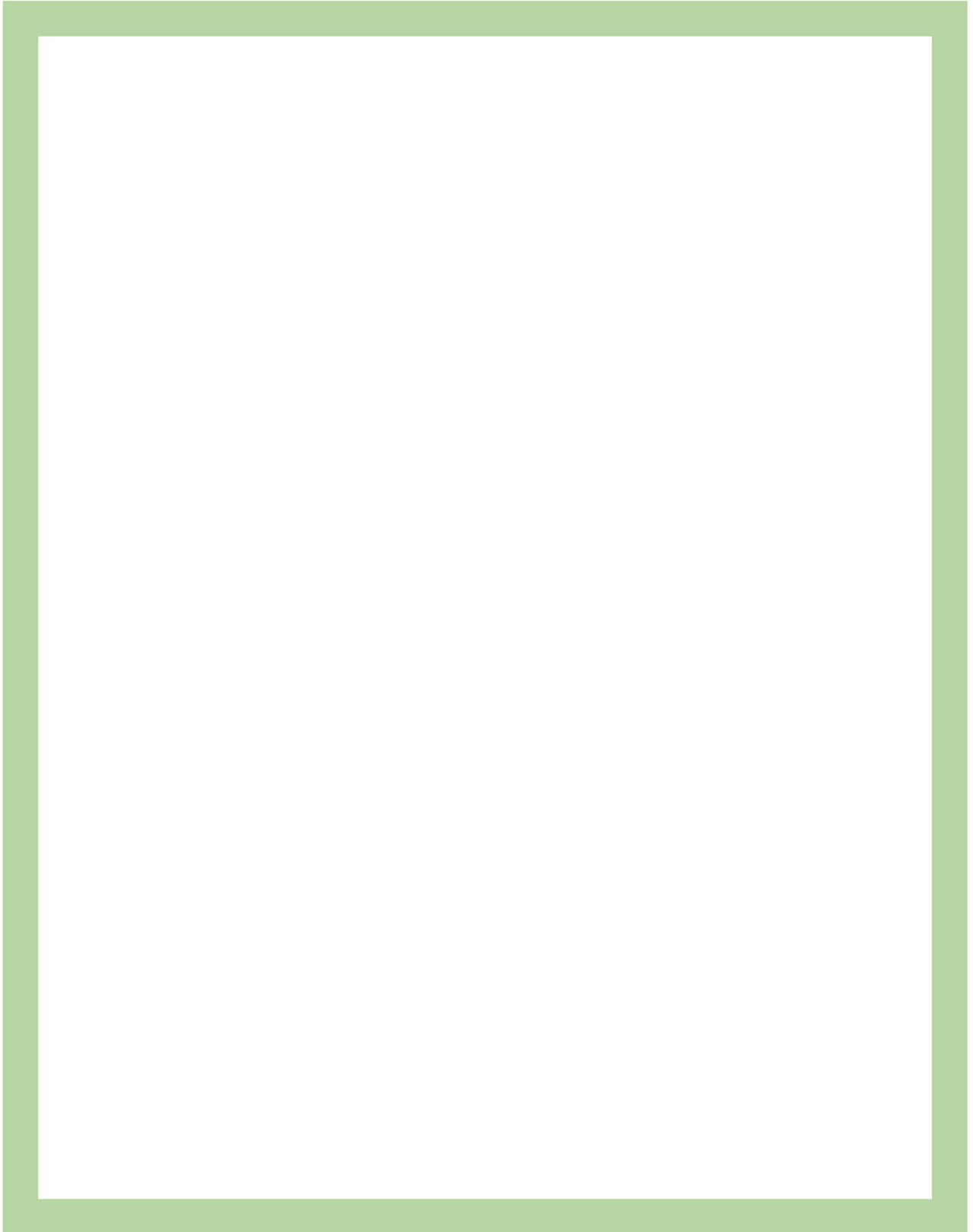
- Crachás (Apêndice 1)

Meu nome

Meu nome

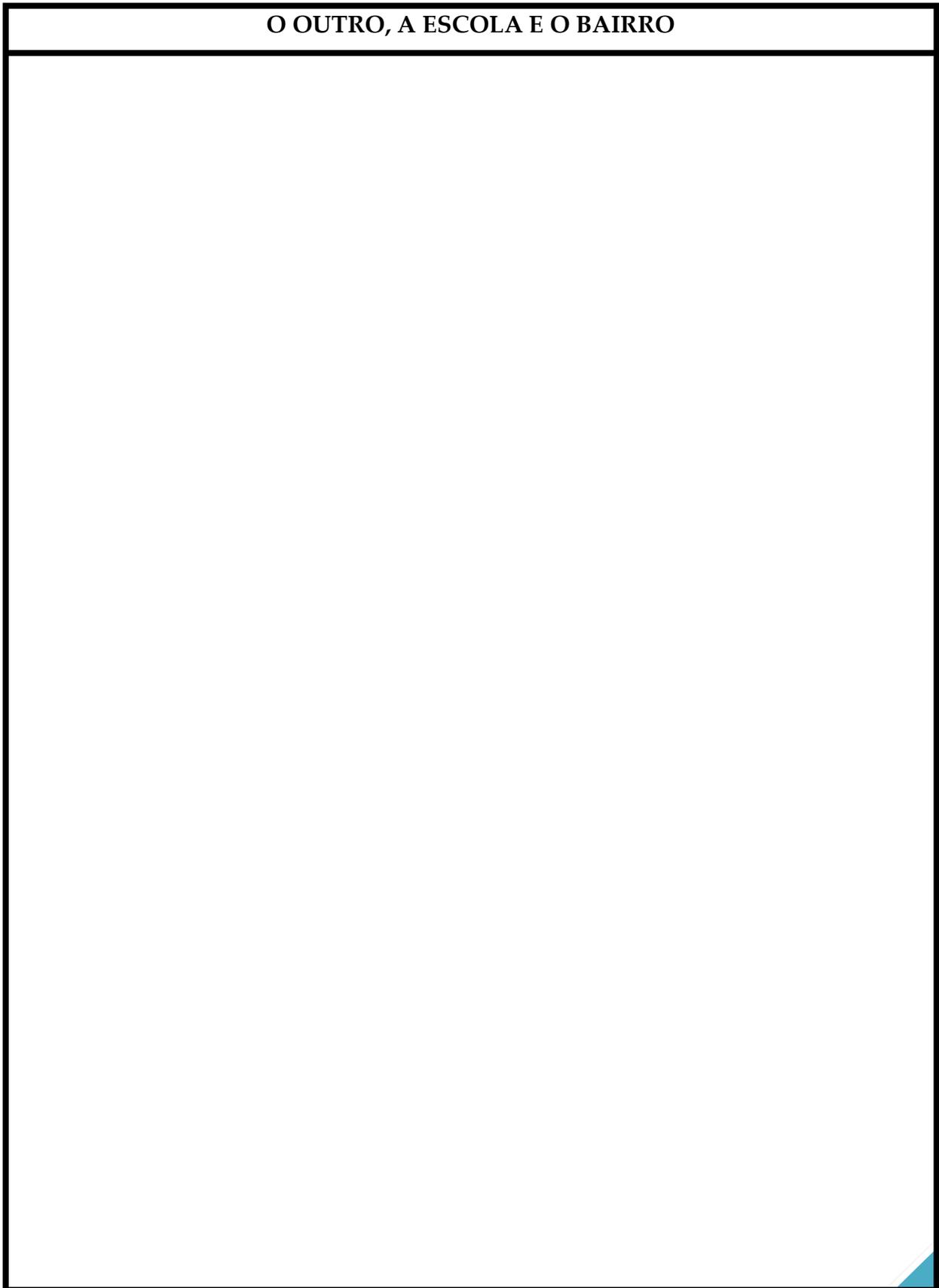
Meu nome

- Moldura (Apêndice 2)



- Mural (elaboração da obra de arte) (Apêndice 3)

O OUTRO, A ESCOLA E O BAIRO



O que é risco?

O que ameaça?

**O que são desastres
naturais?**

**O que é
vulnerabilidade?**

**Quais os fenômenos
climáticos que você
conhece?**

O que são desastres?

Alagamento

Inundação

Enchente

Tempestade

Enxurrada

**Fenômenos
Hidrológicos**

- Cartão de significado (Apêndice 6)

CONHECIMENTO DO RISCO

Contempla conhecer a dinâmica da comunidade em relação ao risco ambiental e seus componentes: as ameaças, vulnerabilidades e capacidades, reconhecer os padrões de atuação

MONITORAMENTO DE RISCO

Contempla atividades de coleta de dados e informações para identificar possíveis ameaças e situações de risco iminente, com o objetivo de subsidiar a emissão de alertas antecipados de provável ocorrência de desastres

CAPACIDADE DE RESPOSTA

Incluem-se as formas de organização local e as estratégias adotadas para responder ao risco anunciado; em geral, as capacidades de resposta estão associadas às condições econômicas, sociais, culturais e institucionais para fazer frente às ameaças. Neste aspecto, esse eixo se relaciona diretamente com os diferentes tipos de vulnerabilidades, como as econômicas, políticas, científicas, institucionais

COMUNICAÇÃO DE RISCOS

Refere-se às ações que visam a informar e a notificar diversos atores sociais como agentes públicos dos diferentes níveis de governo e setores (emergência, saúde, transporte), comunidades expostas, organizações de voluntários que se encontram em determinada escala espacial (país, estado, região, município, lugar) e temporal (época do ano, meses, dias, períodos do dia, horário do dia) acerca dos possíveis riscos (ameaças e vulnerabilidades)

CONHECIMENTO DO RISCO

MONITORAMENTO DE RISCO

CAPACIDADE DE RESPOSTA

COMUNICAÇÃO DE RISCO

- Agenda da Prevenção (Apêndice 7)
(tabela Problemas e soluções)

Agenda RRD				
Eixo: Período:				
item	Problema	Solução / Ação	Quando	Responsável
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Anexos

○ Links (Anexo 1)

<i>Atividade</i>	<i>links</i>
Agenda 21 na Escola	http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao7.pdf https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf
Biomapa	http://files.biomapa.webnode.com/2000000064218a4313b/Biomapa_santoandrmesatarde.pdf
Coletânea de Dinâmicas	http://lw13367732624fad865.hospedagemdesites.ws/arquivos/Dinamicas%20diversas.pdf
Carta da Terra	http://www.cartadaterrabrasil.com.br/prt/Principios_Carta_da_Terra.pdf
Educomunicação	http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/27.pdf file:///C:/Users/marci/Downloads/livro.pdf
Estudo do Meio	http://sabercom.furg.br/bitstream/123456789/1682/1/ESTUDO%20DO%20MEIO.pdf
MootiroMaps	https://cedaps.org.br/wp-content/uploads/2013/07/Rede-de-ArticulaA3-Intersectorial-para-PromoBAde-5.1-Mootiro-Maps.pdf https://www.corais.org/mootiromaps/
Mine Estação	http://www.educacional.com.br/up/4380001/10524722/roteiro-montagem_.pdf
Marco Sendai	https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficial%5B1%5D.pdf
Mapa mental	https://www.academia.edu/37065422/Como_criar_um_Mapas_Mental_Guia_passo_a_passo_para_voc%C3%AA_nunca_mais_esquecer_pdf
Manual do Desastre	http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/sedec-arquivos/7_destecnologicos.pdf http://www.campinas.sp.gov.br/governo/secretariadegoverno/defesacivil/desastres_naturais_vol1.pdf
Jornal Mural	http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=5013
Política Nacional de Defesa Civil world café	http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Defesa-Civil.pdf https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4453526/mod_resource/content/1/world-caf%C3%A9.pdf http://www.theworldcafe.com/wpcontent/uploads/2015/07/World_Cafe_Para_Viagem.pdf
Política de águas e Educação ambiental	http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents//CBH-PARDO/10363/livro_politica_de_aguas_e_educacao_ambiental.pdf
Manual de metodologias participativas	https://biblioteca.consumoresponsavel.org.br/items/show/232 https://polis.org.br/wp-content/uploads/2020/03/2228.pdf http://www.ecofuturo.org.br/wp-content/uploads/2015/11/2017_Atividades-em-%C3%81reas-Naturais.pdf
Pluviômetros nas Comunidades	http://www.cemaden.gov.br/pluviometros-nas-comunidades/ http://www.cemaden.gov.br/categoria/monitoramento/boletim-de-impactos/ http://www.cemaden.gov.br/cemaden-educacao/ http://educacao.cemaden.gov.br/aprenderparaprevenir/ http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao7.pdf

Apoio

