

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS - PMRR

RELATÓRIO 02 Oficinas Técnica e Comunitárias

Volume 2

DEZEMBRO/2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Paranaguá-PR



PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS – PMRR

ETAPA 02 – Volume 2 – OFICINA TÉCNICA E COMUNITÁRIAS

Município: PARANAGUÁ-PR

Programa

2218 – GESTÃO DE RISCOS E DE DESASTRES

Ação

8865 – APOIO À EXECUÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS EM ÁREAS URBANAS

TED - SNP | Fiocruz

001/2023 – APOIO AO FORTALECIMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES

GESTÃO DO PROGRAMA:

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES

Jader Fontenelle Barbalho Filho

SECRETÁRIO NACIONAL DE PERIFERIAS

Guilherme Simões Pereira

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE MITIGAÇÃO E
PREVENÇÃO DE RISCO

Rodolfo Baesso Moura

COORDENADOR-GERAL DE PLANOS DE MITIGAÇÃO E
PREVENÇÃO DE RISCO

Leonardo Santos Salles Varallo

COORDENAÇÃO TÉCNICA

*Daniela Buosi Rohlf*s

Leonardo Andrade de Souza

COORDENAÇÃO DO PMRR:

EDUARDO VEDOR DE PAULA

SUB-CORDENAÇÃO DO PMRR:

FERNANDA DE SOUZA SEZERINO

LUCAS RANGEL EDUARDO SILVA

EQUIPE DA UNIVERSIDADE:

Ana Paula Nascimento Lourenço

Ana Vitória Dmengen Dureck

Eric Alan Aguiar Lima

Ernesto Carcereri Bischoff

Estevão Lincoln Lopes da Silva

Fernanda Evelyn Ferreira

Julia Marina Olimpia Clementino

Lais Almeida Nadolny da Silva

Lanna Mara Ribeiro de Sousa

Laura Fernanda Vaz de Oliveira

Leandro Angelo Pereira

Luiz Rogério Lopes Silva

Luiza Breis

María Elina Gudiño

Mariana da Silva de Souza

Martha Cavalheiro Böck

Otacílio Lopes de Souza da Paz

Renato Eugenio de Lima

Roberta Bomfim Boszczowski

Foto: LAGEAMB (2024).

COMITÊ GESTOR MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRES (CGRRD)

COORDENAÇÃO DO CGRRD:

KOITI CLAUDIO TAKIGUTI - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE URBANISMO

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

João Paulo do Prado de Castilho Pereira

Helton Yukihide Onose

Paulo Sérgio de Carvalho

Petrucio de Souza Mareco

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Ildeivan da Silva Junior

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Cinthia Rodrigues Machado Moretti

Camila Vanhoni dos Santos

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS

Munir Mohamed Bahy

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA - DEFESA CIVIL

Aparecido Galdino Alves

Paulo Emmanuel do Nascimento Júnior

Leônidas Martins Junior

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ghislaine Cristina Correa

Sarita Terezinha Machado

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Camila Victória Nascimento

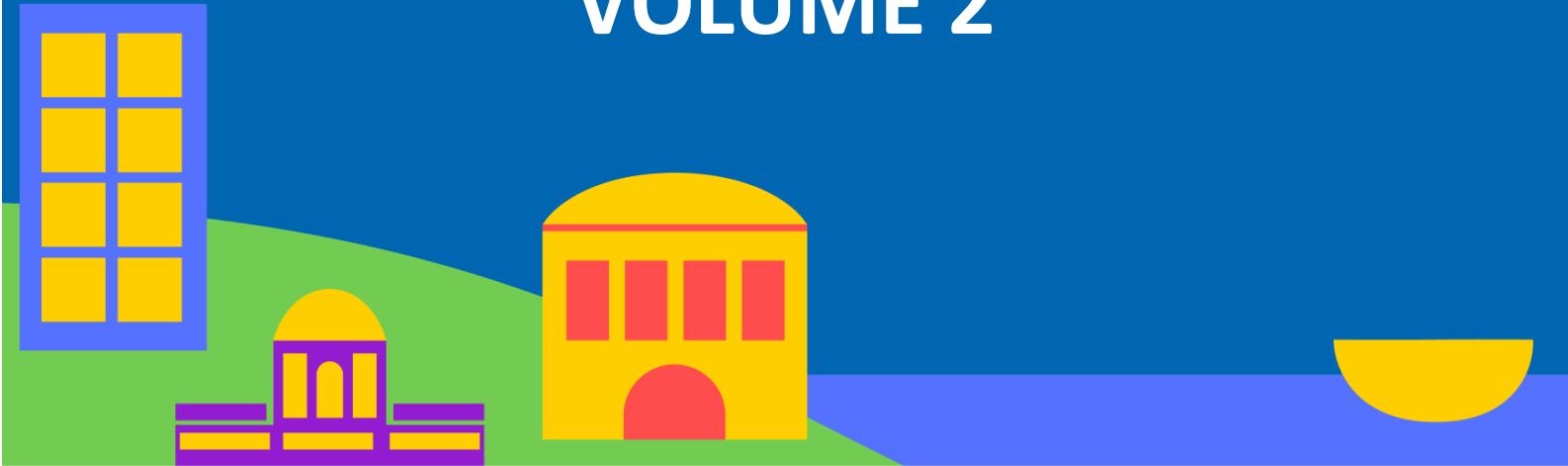
Rodrigo Delonga

Diego Delfino



PARANAGUÁ SEM RISCO

VOLUME 2



SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE QUADROS	8
APRESENTAÇÃO	9
1. CONTEXTUALIZAÇÃO	10
2. METODOLOGIAS ADOTADAS PARA A COMUNICAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	10
2.1 Apresentação Pública do PMRR.....	11
2.2 Comunicação nas atividades de campo.....	12
2.3 Oficinas comunitárias.....	14
3. REGISTRO DAS OFICINAS COMUNITÁRIAS.....	19
3.1 Oficina comunitária 1 – IFPR – campus Paranaguá	21
3.2 Oficina comunitária 2 – Centro Comunitário da Serraria do Rocha	23
3.3 Oficina comunitária 3 – UNESPAR	25
3.4 Oficina comunitária 4 – CEU das Artes - Vila Marinho	26
3.5 Avaliação das Oficinas Comunitárias	28
4. REGITRO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICA SOBRE MAPEAMENTO E GESTÃO DE RISCO	29
4.1 Materiais e métodos utilizados na Oficina Técnica	31
4.2 Registro e resultados da Oficina Técnica	32
5. REGISTRO DAS REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA COM O COMITÊ GESTOR MUNICIPAL.....	33
APÊNDICE A - APRESENTAÇÃO ESTRUTURADA DO PROJETO PARA AS OFICINAS COMUNITÁRIAS	41
APÊNDICE B – APRESENTAÇÃO ESTRUTURADA DO PROJETO PARA AS OFICINAS TÉCNICAS	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Apresentação Pública do PMRR Paranaguá em junho/2024.....	11
Figura 2 - Modelo de divulgação dos campos durante as fases do mapeamento de riscos em Paranaguá-PR.....	12
Figura 3 - Rodas de conversa com os moradores locais durante os campos de reconhecimento....	13
Figura 4 - Campo de reconhecimento com a equipe técnica da Secretaria Nacional de Periferias..	14
Figura 5 - Fixação de cartazes de divulgação das oficinas em locais estratégicos do município ..	17
Figura 6 – Material gráfico divulgação das oficinas	18
Figura 7 – Modelo de cartaz e texto de divulgação das Oficinas Comunitárias pelo WhatsApp ..	18
Figura 8 - Local das Oficinas e abrangência das localidades do PMRR de Paranaguá.....	20
Figura 9 – Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário no IFPR – campus Paranaguá	22
Figura 10 - Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário de riscos tecnológicos no Centro Comunitário Serraria do Rocha.....	24
Figura 11 - Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário na UNESPAR	26
Figura 12 – Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário no CEU das Artes da Vila Marinho.....	27
Figura 13 - Cartaz digital de divulgação da Oficina Técnica e texto de divulgação para WhatsApp .	31
Figura 14 - Registro fotográfico da Oficina Técnica	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Organização das oficinas de mapeamento comunitário	21
Quadro 2 - Registro da Oficina Comunitária 1 – IFPR <i>campus</i> Paranaguá	21
Quadro 3 - Registro da Oficina Comunitária 2 – Centro Comunitário Serraria do Rocha	23
Quadro 4 - Registro da Oficina Comunitária 3 - UNESPAR	25
Quadro 5 - Registro da Oficina Comunitária 4 – CEU das Artes	26
Quadro 6 - Síntese da avaliação da equipe sobre as Oficinas Comunitárias.....	29
Quadro 7 - Lista de participantes da Oficina Técnica de Paranaguá-PR.....	30
Quadro 8 - Síntese de frequência de reuniões e participação do Comitê Gestor	34
Quadro 9 - Síntese das reuniões e participação do Comitê Gestor.....	35

APRESENTAÇÃO

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) de Paranaguá-PR está sendo elaborado pelo Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais ([LAGEAMB](#)) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em parceria com o Centro de Apoio Científico em Desastres ([CENACID](#)/UFPR), do Grupo de Pesquisa em Geotecnologia ([GEGEO](#)/UFPR) e do Instituto Federal do Paraná ([IFPR](#))- Campus Paranaguá. O plano é financiado pelo Ministério das Cidades, por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 01/2023, entre a Secretaria Nacional de Periferias (SNP), e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e da cooperação com a Universidade Federal do Paraná e Prefeitura Municipal de Paranaguá. Na UFPR, o programa “Periferia sem Risco” é registrado como projeto extensão universitária e teve o início das atividades em abril de 2024 e será executado em 18 meses. Para a divulgação local, o projeto foi intitulado *Paranaguá sem Risco*.

A metodologia para a elaboração dos PMRRs compreende quatro macro etapas: 1. Planejamento da Execução do PMRR (apresentado no relatório 1, em julho/2024); 2. Mapeamento do risco, oficinas comunitárias e oficina Técnica; 3. Ações estruturais e não estruturais; e 4. Relatório final das atividades e sumário executivo.

Este relatório detalha especificamente a segunda etapa do PMRR de Paranaguá e está dividido em três volumes:

Volume 1 – Resultados do mapeamento dos riscos;

Volume 2 – Registro das atividades de mobilização e participação social e do trabalho conjunto com o Comitê Gestor Municipal, incluindo a Oficina técnica;

Volume 3 – Riscos tecnológicos.

Neste **Volume 2** são apresentadas as estratégias de mobilização social e comunicação do projeto, bem como a metodologia adotada para a realização das oficinas comunitárias e oficina técnica. Também se apresenta a síntese do trabalho com o Comitê Gestor Municipal e, por fim, destacam-se os resultados e aprendizados destas etapas para o mapeamento de riscos.

Coordenação



1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), para ser efetivo, deve ser elaborado de forma participativa, incluindo a comunidade local, gestores municipais e demais interessados, em todas as etapas de elaboração do plano.

A Secretaria Nacional de Periferias (SNP) no âmbito da cooperação técnico-científica com as universidades, por meio do Termo de Execução Descentralizada nº 01/2023, indica que uma das inovações esperadas para os PMRRs é o aprimoramento dos processos de participação social e comunitário nas diversas etapas de elaboração do PMRR, especialmente na etapa de mapeamento, bem como para a apropriação do conteúdo por parte dos usuários dos mapeamentos públicos e comunitários (Brasil, 2024). O presente relatório detalha as metodologias e estratégias de comunicação, mobilização e participação adotadas pela equipe do LAGEAMB/UFPR.

O contato com a população foi realizado a cada visita nas localidades priorizadas, e nas oficinas comunitárias de mapeamento participativo. No total, a equipe do PMRR esteve em contato com lideranças e moradores de cada localidade pelo menos quatro vezes. Já o acompanhamento e participação dos atores-chaves da gestão pública deu-se com a presença voluntária destes nas visitas de mapeamento, nas reuniões mensais com os membros do Comitê Gestor Municipal, na apresentação pública dos objetivos do PMRR, e na Oficina Técnica de capacitação em mapeamento e gestão de riscos.

Todas essas atividades, que estão detalhadas na sequência, foram projetadas não apenas para mapear os riscos, mas também para desenvolver um espaço de diálogo e ação coletiva, além de fortalecer uma relação de confiança entre a comunidade local e a equipe técnica, impulsionando o controle social. A partir desse conjunto de ações, busca-se integrar as perspectivas e experiências da população vulnerabilizada, que vivencia diretamente os processos perigosos em seu local de moradia, promovendo uma troca de saberes que contribua para o aumento da resiliência comunitária.

2. METODOLOGIAS ADOTADAS PARA A COMUNICAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

As análises dos cenários de risco envolvem complexidades que vão além dos mapeamentos e avaliações dos aspectos físicos, exigindo a colaboração de diversos atores, direta ou indiretamente afetados. Nesse contexto, a participação social surge como uma das inovações esperadas nos novos Planos Municipais de Redução de Riscos (PMRR), conforme indicado no *Periferia sem Risco: Guia para Planos Municipais de Redução de Riscos* (Brasil, 2024).

Para promover o engajamento na participação social, faz-se necessária a utilização de estratégias eficientes de comunicação e mobilização. A seguir são apresentadas as ações realizadas durante a etapa de mapeamento de riscos, bem como a avaliação dos aspectos favoráveis e das oportunidades de melhoria.

2.1 Apresentação Pública do PMRR

Após a identificação das ameaças e das localidades prioritárias a serem mapeadas pelo PMRR, a equipe técnica optou por realizar, antes da etapa dos campos de reconhecimento, uma apresentação pública do PMRR para a comunidade de Paranaguá (Figura 1), com o intuito de informar os municíipes parnanguaras a respeito do projeto Paranaguá sem Risco e a elaboração do PMRR. A divulgação deste evento foi realizada por e-mail às instituições que atuam na temática da gestão de risco, e aos gestores públicos, por meio do Comitê Gestor, pela rede social do projeto, no *Instagram* (@periferiasemrisco_ufpr) e, também, pelo *WhatsApp* aos contatos de lideranças locais e moradores identificados na Etapa 1 do plano. Durante essa apresentação, realizada em junho/2024, a equipe técnica abriu espaço de fala para que os participantes pudessem relatar sobre as ameaças presentes do município, assim como contribuir com informações sobre as localidades priorizadas para o PMRR. Dentre os apontamentos realizados, a comunidade destacou a relevância de incluir no plano os riscos tecnológicos.

Figura 1 - Apresentação Pública do PMRR Paranaguá em junho/2024



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

2.2 Comunicação nas atividades de campo

Nas primeiras reuniões entre a equipe da UFPR e o Comitê Gestor, foi realizado o levantamento dos contatos de lideranças e representantes dos bairros das localidades a serem analisadas. Essa iniciativa teve como objetivo aproximar a comunidade do processo de elaboração do PMRR, considerando as memórias de eventos vivenciados. A equipe buscou conversar com os moradores locais e donos de estabelecimento para compreender os problemas enfrentados, frequência e os impactos das ameaças, além de identificar fatores que podem não ter sido detectados nas análises preliminares.

Outra importância do contato com a comunidade foi a de divulgar o trabalho que seria realizado. Essa medida é importante, não apenas para construir uma relação de confiança com a comunidade, mas também para garantir, em certos casos, a segurança da equipe, que frequentemente precisa se aproximar de áreas sensíveis com histórico de disputas territoriais, independentemente da finalidade.

Após definir as áreas prioritárias para o mapeamento e as datas em que a equipe estaria em campo, a equipe iniciou o processo de mobilização e comunicação. Era enviada uma comunicação com texto explicativo aos contatos da localidade (Figura 2), para que pudessem acompanhar as atividades (quando disponível) ou informar os demais moradores sobre a presença da equipe. O contato acontecia tanto via *WhatsApp* como divulgação pelo *Instagram* do projeto (@periferiasemrisco_ufpr). O Comitê Gestor Municipal auxiliou na divulgação em grupos locais e, posteriormente, os técnicos dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), aproveitando sua atuação nos territórios, conhecimento das situações recorrentes e contato com moradores engajados e lideranças locais, também divulgaram as ações em campo.

Figura 2 - Modelo de divulgação dos campos durante as fases do mapeamento de riscos em Paranaguá-PR



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

No decorrer dos campos foram realizadas rodas de conversas em associações de moradores ou outros locais definidos pelas lideranças, e, ainda diversas conversas informais com moradores das localidades, em pontos de encontro previamente definidos. Essas atividades permitiram a coleta de informações e percepções dos moradores sobre os riscos, fortalecendo o diálogo entre a equipe técnica do LAGEAMB e a população local (Figura 3). Membros do Comitê Gestor Municipal,

especialmente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) e da Secretaria Municipal de Urbanismo (SEMUR) acompanharam os campos de reconhecimento nas diversas localidades, ouvindo os relatos dos moradores e identificando as problemáticas locais.

Figura 3 - Rodas de conversa com os moradores locais durante os campos de reconhecimento



Fonte: Paranaguá sem Risco / LAGEAMB (2024).

Em agosto de 2024, durante uma visita dos técnicos da Secretaria Nacional de Periferias (SNP) ao município, foi organizada uma conversa com os moradores em locais. O diálogo ocorreu em locais com ameaças e vulnerabilidades específicas, identificadas em Paranaguá, como as ocupações em áreas de manguezal, com influência do processo de maré, e a expansão portuária sobre áreas residenciais, que produz riscos tecnológicos (Figura 4).

Figura 4 - Campo de reconhecimento com a equipe técnica da Secretaria Nacional de Periferias



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

A equipe técnica também preparou um vídeo explicativo sobre essa etapa do mapeamento, divulgado através do perfil do projeto no *Instagram*, a fim de esclarecer os objetivos e a importância da participação dos moradores locais (https://www.instagram.com/p/C_TxErpO8HP/).

2.3 Oficinas comunitárias

O processo participativo do PMRR é realizado de forma descentralizada, envolvendo a comunidade em diversas atividades. No entanto, um dos momentos mais significativos de interação e contribuição ocorre durante as oficinas comunitárias.

As oficinas comunitárias estão previstas no Guia metodológico para elaboração dos PMRRs (Brasil, 2024) como etapa participativa para a coleta de informações necessárias ao mapeamento dos riscos no município, sendo realizadas após o sobrevoo com drone.

A oficina comunitária pode ser entendida como uma metodologia de trabalho que promove a construção coletiva de conhecimentos, criando espaços de interação, nos quais ocorrem o diálogo de saberes de forma horizontal, ou seja, o conhecimento é construído sem hierarquia entre os participantes. Essa abordagem está alinhada ao pensamento do filósofo e educador brasileiro Paulo Freire (1998), que valoriza a troca e a reciprocidade na relação. O método dialógico freiriano destaca, além da escuta ativa, a escuta mútua. Para Freire (1998), a aprendizagem acontece de forma democrática, ao mesmo tempo em que se promove o diálogo e a escuta ativa entre todos os envolvidos. Assim, a oficina promove um espaço de troca conjunta onde teoria e prática se complementam, sem a separação entre o aprender e o fazer. Nessa perspectiva, as oficinas, permitem transformar a realidade a partir de uma reflexão crítica sobre ela. Por tanto, considera-se a elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos como “um processo investigativo, mas, também, é um processo de informação e educação de todos os atores envolvidos” (Brasil, 2024).

O objetivo geral das oficinas, conforme orientado pelo Guia metodológico (Brasil, 2024), é realizar a coleta de dados de forma integrada com o mapeamento participativo e a cartografia social, garantindo que o conhecimento local seja basilar no processo de elaboração do PMRR. Os objetivos específicos incluem o fortalecimento do engajamento comunitário, promovendo a participação ativa da população, a realização de coleta de dados detalhada, que permitirá uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas locais, a avaliação da percepção da comunidade em relação aos riscos, garantindo que suas considerações sejam absorvidas e, por fim, a identificação prévia das áreas mais críticas, primordial para o planejamento e ações durante o campo de setorização.

Para organizar as oficinas, foram definidas estratégias de comunicação, materiais a serem utilizados para o mapeamento participativo e métodos de interação com as pessoas presentes e de captura de informação. A seguir, é apresentado como ocorreu cada fase deste processo.

2.3.1 Estratégias de mobilização social

No Plano de Trabalho (relatório 1) foram definidas as principais estratégias de mobilização e comunicação, que incluem: a) pesquisa bibliográfica; b) identificação das lideranças; c) identificação perfil de comunicabilidade do município; d) estratégias de descentralização; e d) divulgação das ações do PMRR. A mobilização social e comunicação durante a Etapa 2, do mapeamento do risco, foi organizada em três momentos principais: 1. Contato com as lideranças identificadas na etapa 1 e com os moradores locais contactados durante os campos de reconhecimento; 2. Mobilização através dos Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam em cada localidade; e 3. Mobilização e comunicação da população em geral, através divulgações impressas em locais estratégicos, e divulgações digitais na rede social e em grupos no *WhatsApp*, apresentadas a seguir.

Após a definição inicial das áreas de mapeamento junto ao Comitê Gestor, o cruzamento com os dados secundários e com as informações trazidas pela população durante a apresentação pública do PMRR, iniciaram-se os primeiros contatos com lideranças e organizações identificadas de cada localidade. O processo de identificação de lideranças comunitárias iniciou com a solicitação de contatos ao Comitê Gestor, fornecidos pelos representantes das secretarias e pelo vice-presidente da União Municipal das Associações de Moradores de Paranaguá (UMAMP), que acompanha as reuniões do Comitê desde o início. Através da metodologia conhecida como “Bola de Neve”, outras lideranças e moradores locais foram sendo indicadas. Durante os campos de reconhecimento também foram coletados outros contatos de moradores de cada localidade com interesse em participar das próximas etapas do plano.

Somado a isso, reconhecendo a vulnerabilidade como um elemento estruturante na análise do risco, foi realizado o contato com a Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), representada pela secretária Ana Paula Falanga, através da integrante desta secretaria no Comitê Gestor. Este diálogo, realizado em julho/2024, visou alinhar a contribuição dos Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) na divulgação das oficinas comunitárias e próximas etapas do PMRR. Os CRAS, com seus vínculos pré-estabelecidos com as famílias, ofereceram uma base de confiança para disseminação de informações sobre as oficinas.

Outra estratégia significativa foi aproximação com a Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA), por meio da Superintendência de Saúde, integrante do Comitê Gestor, realizada em setembro/2024. A mobilização envolveu os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que, muitas vezes, residem na localidade, e atuam com ações preventivas e educativas, acolhendo e estabelecendo vínculo direto com as famílias. Em um primeiro momento, houve uma conversa com Superintendente Municipal, precedida por uma segunda reunião com pelo menos dois ACS de cada Unidade Básica de Saúde (UBS), 30 no total, para apresentação do projeto e da etapa de mapeamento. Desde então, os ACS passaram a colaborar na divulgação das oficinas e acompanhar a equipe técnica nos campos de setorização.

Por fim, a mobilização e comunicação com a população em geral, se deu através mídias digitais e impressas, com destaque para *WhatsApp*. Esse canal foi utilizado para conectar lideranças e moradores, utilizando contatos coletados durante a fase de reconhecimento das localidades e do imageamento aéreo com drones.

Além disso, a localização, os dias e os horários das oficinas foram planejados de acordo com as demandas da própria comunidade, levantadas durante as conversas prévias nos campos de reconhecimento e drone. As oficinas foram organizadas em dois momentos para atender diferentes necessidades dos moradores: o primeiro, durante dias úteis, das 19h às 21h; o segundo aos sábados, das 15h às 17h, em um horário mais acessível para os trabalhadores. Os locais das oficinas foram definidos em bairros estratégicos, visando atender moradores das localidades próximas, conforme a disponibilidade dos espaços públicos utilizados.

2.3.2 Divulgação das Oficinas

Com o objetivo de alcançar nosso público-alvo, os moradores das localidades de risco pré-definidas, foram empregadas diferentes estratégias de comunicação, utilizou-se uma combinação *online* e *offline*, que garantiram um alcance mais abrangente, estimulando a participação ativa da comunidade. No âmbito *offline*, distribuímos cartazes em pontos de grande visibilidade, como pontos de ônibus, praças, comércios locais, escolas e postos de saúde (Figura 5). Além disso, os folders informativos foram deixados em locais estratégicos como CEU das Artes e os CRAS, onde existe um fluxo de moradores das comunidades locais de abrangência do PMRR.

Figura 5 - Fixação de cartazes de divulgação das oficinas em locais estratégicos do município



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

De forma complementar, no ambiente *online*, utilizou-se a rede social do Periferia sem Risco (@periferiasemrisco_ufpr) no *Instagram*, com a publicação de postagens regulares no *feed* e nos

stories visando garantir a transparência e celeridade do processo (Figura 6). No entanto, a ferramenta mais importante e utilizada para a divulgação das oficinas foi o *WhatsApp*, mantendo contatos individuais com os moradores e através de uma lista de transmissão criada pela equipe técnica. Esse método permitiu uma comunicação mais direta com a comunidade. A lista de transmissão foi elaborada com base nos contatos coletados durante o trabalho de campo e nas interações com as lideranças comunitárias, facilitando o envio de lembretes, convites e atualizações sobre as oficinas. Essas divulgações (Figura 7) aconteciam concomitantemente no grupo do *WhatsApp* do Comitê Gestor de Paranaguá, que auxiliou nas divulgações. Os moradores que recebiam as comunicações pela equipe técnica tinham um papel fundamental de comunicar a outros vizinhos quando a equipe fosse a campo e quando houvesse chamamento para participar das oficinas.

Figura 6 – Material gráfico divulgação das oficinas



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Figura 7 – Modelo de cartaz e texto de divulgação das Oficinas Comunitárias pelo WhatsApp



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

2.3.3 Materiais e métodos utilizados nas Oficinas Comunitárias

Para a apresentação do projeto, a equipe utilizou computador, projetor e uma apresentação estruturada (Apêndice Aice A) para explicar o projeto e orientar os participantes. A apresentação era adaptada para cada oficina, incluindo fotos e registros dos campos nas localidades, para que os moradores identificassem a presença da equipe técnica nos bairros. O objetivo era esclarecer quais informações seriam úteis para o mapeamento participativo. Posteriormente, era aberta uma roda de conversa para os relatos e contribuições dos presentes. As perguntas norteadoras focaram em identificar áreas críticas, situações de risco já vivenciadas e os danos causados, tanto com base na experiência pessoal quanto nas vivências de vizinhos e conhecidos.

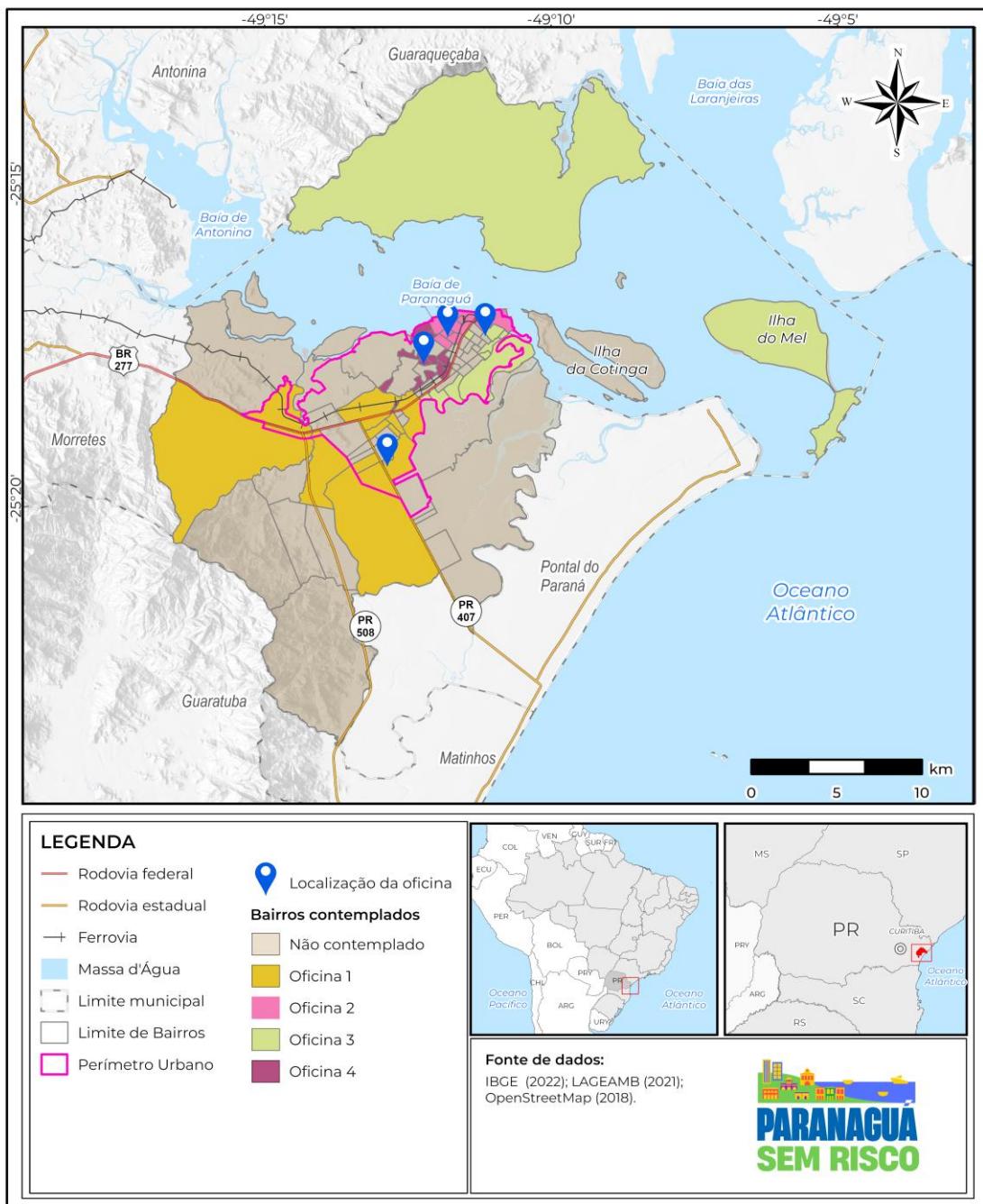
Para espacializar as respostas e conduzir o mapeamento participativo com base na interação dos participantes, a equipe levou imagens impressas das localidades, obtidas através de mapeamentos realizados com drones, além de materiais de papelaria, como canetas, marcadores e outros. Foram organizadas mesas, de acordo com as diferentes localidades, permitindo que os participantes se dirigissem voluntariamente a elas, com liberdade para contribuir com outras áreas que conhecessem. Outra ferramenta importante nesse momento foi o Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG), através do software QGis, onde a equipe de cartografia registrava os pontos indicados pelos moradores e/ou tirava dúvidas com os participantes em tempo real, além de apresentar outros dados geográficos em formato digital.

Considerando que o horário das oficinas era próximo ao fim do expediente de trabalho, a equipe também providenciou um lanche, que ficou disponível ao longo de toda a atividade.

3. REGISTRO DAS OFICINAS COMUNITÁRIAS

Foram realizadas quatro Oficinas Comunitárias ao longo da etapa de mapeamento de risco, apresentadas no Quadro 1. O local das oficinas foi definido a partir da subdivisão estabelecida pelo CRAS, mas também agrupando localidades da mesma unidade hidrográfica, sempre que possível (Figura 8). Foi realizada, ainda, uma oficina específica para debater sobre os riscos tecnológicos, conforme demanda trazida pela própria população, desde a apresentação pública do PMRR.

Figura 8 - Local das Oficinas e abrangência das localidades do PMRR de Paranaguá



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Quadro 1 - Organização das oficinas de mapeamento comunitário

OFICINA - LOCAL	DATA	CRITÉRIO DE AGRUPAMENTO	LOCALIDADES	AMEAÇAS
1 – IFPR Paranaguá	05/09/2024	Subdivisão estabelecida pelo CRAS	Jardim Paraná, Vila das Torres, Jacarandá 1, 2 e 3, Parque Agari, Itiberê 3, Itiberê 4, Alexandra 1, Floresta, Morro Inglês, Vila das Palmeiras	Deslizamento; Inundação; alagamento
2 – Centro Comunitário da Serraria do Rocha	14/09/2024	Subdivisão estabelecida pelo CRAS; Tipo de ameaça	Portuária, 29 de julho, Vila Guadalupe	Riscos Tecnológicos
3 – UNESPAR	18/09/2024	Subdivisão estabelecida pelo CRAS; Sub-bacia do Rio Itiberê e comunidades da baía de Paranaguá	Valadares 1, 2, 3, 4, 5 e 6, Costeira, Centro 2, Leblon, Itiberê 1 e 2, Amparo, Eufrásina, Europinha 1 e 2, Piaçaguera, Ilha do Mel 1, 2, 3 e 4.	Inundação; Alagamento; Influência da maré; Erosão costeira
4 – CEU das Artes	21/09/2024	Subdivisão estabelecida pelo CRAS; Sub-bacia do Rio Emboguaçu	Beira Rio, Jardim Figueira, Emboguaçu 1, 2, 3 e 4, Vila do Povo, Vila São Jorge, Vila Santa Maria	Inundação; Alagamento; Influência da maré

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

As informações de cada oficina, com destaque para os relatos dos moradores de cada localidade, estão sintetizadas, a seguir.

3.1 Oficina Comunitária 1 – IFPR – campus Paranaguá

Quadro 2 - Registro da Oficina Comunitária 1 – IFPR campus Paranaguá

DADOS GERAIS	
Município:	Paranaguá-PR
Local:	IFPR Paranaguá – Rua Antônio Carlos Rodrigues, 453 – Porto Seguro, Paranaguá – PR.
Data:	05/09/2024.
Horário:	19h às 21h
Localidades:	Jardim Paraná Vila das Torres Jacarandá 1, 2 e 3 Parque Agari Itiberê 3 e 4 Alexandra 1 Floresta Morro Inglês Vila das Palmeiras
Participantes Equipe técnica:	Ana Paula Lourenço Fernanda Sezerino Leandro Pereira Julia Olimpia Clementino Lais Nadolny Lucas Rangel
Nº de participantes da comunidade:	8

LOCALIDADE	RELATOS
Jardim Paraná	Jardim Paraná: os moradores observaram as fotos tiradas durante o imageamento técnico de drone da sua localidade e com o auxílio da equipe técnica do LAGEAMB foram identificando as casas com maior vulnerabilidade. Nessa localidade os moradores também identificaram uma residência com risco eminente de desmoronamento.
Jacarandá 2	Jardim Jacarandá II: esta localidade no campo de reconhecimento e mapeamento técnico não foi possível fazer contato com moradores em possíveis situações de risco, no entanto no dia da oficina, a família de Dona Vilma esteve presente para levar suas demandas referentes a inundação e alagamento em sua residência. Dona Vilma e sua família receberam o convite por intermédio do CRAS, após a solicitação e aproximação da equipe do LAGEAMB com as coordenações dos CRAS do município de Paranaguá.

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Figura 9 – Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário no IFPR – campus Paranaguá



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

3.2 Oficina comunitária 2 – Centro Comunitário da Serraria do Rocha

Quadro 3 - Registro da Oficina Comunitária 2 – Centro Comunitário Serraria do Rocha

DADOS GERAIS	
Município:	Paranaguá
Local:	Centro Comunitário Serraria do Rocha – “João Matozzo” – Rua Barão do Amazonas, 94 – Serraria do Rocha, Paranaguá – PR.
Data:	14/09/2024.
Horário:	15h às 17h
Localidades:	Portuária Vila Guadalupe
Participantes Equipe técnica:	Ana Paula Lourenço Fernanda Sezerino Laura Vaz Julia Olimpia Clementino Lais Nadolny Lucas Rangel
Nº de participantes da comunidade:	11
LOCALIDADE	RELATOS
Vila Portuária	<p>Nessa oficina optou-se por uma metodologia diferente da primeira. Solicitou-se para que os moradores, de maneira individual, descrevessem: o nome da sua rua e qual tipo de riscos eram identificados em suas residências. Ao todo, estiveram presentes dez (10) moradores(as), sendo sua maioria moradores da região há mais de 45 anos.</p> <p>Luiz: Morador há 45 anos, de acordo com ele a instalações das empresas causam movimentação de terra causando rachaduras nas casas e fortes odores em função da emissão de gases cotidianos. Luiz salientou que a questão do alagamento não tem muita influência no bairro, exceto próximo ao colégio estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, na rua Francisco Machado e José Martins dos Santos, devido ao canal das marés, que corta a região. Valéria: Relatou que é local ficou muito barulhento. Neli: O tanque está localizado a 10 metros de sua casa. Muita poluição do ar e os netos sofrem com problemas respiratórios. Segundo ela, os moradores estão no meio de uma bomba relógio. Inês: Desde a explosão do navio <i>Vicuña</i> começou a surgir rachaduras em sua residência. Nos últimos anos, com a instalação de novas empresas de granéis líquidos que tem se instalado em frente à sua casa, tem surgido cada vez mais, sem nenhum tipo de identificação por parte das empresas. Renato: Relatou que após a explosão do navio sua casa também apresentou rachaduras.</p> <p>Em seguida a equipe do PMRR Paranaguá perguntou aos moradores se após o incidente com o navio <i>Vicunã</i> foram feitas vistorias nessas casas. De acordo com os moradores foram feitas vistorias por uma equipe, no entanto essa vistoria apontou apenas que para ter um laudo mais completo seria necessário fazer outras inspeções técnicas, mas nunca foram feitas.</p> <p>Todos os moradores presentes na região relataram que, desde a instalação das empresas, houve aumento significativo do barulho, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores, afetando não somente em aspectos físicos, mas também a saúde mental. Eles mencionam dificuldades para dormir, devido ao funcionamento contínuo das máquinas durante 24 horas por dia. Além disso, relatam aumento no número de ratos na região, como também, o aumento dos odores de diferentes gases, que ao entrar nas vias respiratórias, dificultam a respiração. De acordo com os moradores uma das empresas responsáveis é a Fospar e Mosaic. Ambas as empresas trabalham com fertilizantes. Ainda de acordo</p>

com relatos dos moradores esse cheiro atingiu também os bairros: Raia, Santa Rita e Leblon. Os moradores também relataram a memória afetiva que possuem com o bairro, os vínculos familiares e afetivos, e de como isso vem sendo afetado em virtude as problemáticas mencionadas.

Os moradores relatam que não existe uma definição clara de quais os critérios para estabelecer o valor das indenizações, sendo essas estipuladas pelas empresas. Além disso, mencionam a dificuldade de encontrar outros locais para residir após saírem da região.

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Figura 10 - Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário de riscos tecnológicos no Centro Comunitário Serraria do Rocha



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

3.3 Oficina comunitária 3 – UNESPAR

Quadro 4 - Registro da Oficina Comunitária 3 - UNESPAR

DADOS GERAIS	
Município:	Paranaguá
Local:	UNESPAR campus Paranaguá – Rua Comendador Correia Júnior, 117 - Centro, Paranaguá – PR.
Data:	18/09/2024
Horário:	19h às 21h
Localidades:	Valadares 1, 2, 3, 4, 5 e 6 Costeira Centro 2 Leblon Itiberê 1 e 2 Amparo, Eufrasina, Europinha 1 e 2, Piaçaguera Ilha do Mel 1, 2, 3 e 4
Participantes Equipe técnica:	Ana Paula Lourenço Fernanda Sezerino Ernesto Bischoff Julia Olimpia Clementino
Nº de participantes da comunidade:	3
LOCALIDADE	RELATOS
Costeira Itiberê 1 Centro 2	A metodologia aplicada foi a mesma da primeira oficina, os moradores olhavam as imagens dispostas e, primeiramente, tentavam encontrar sua residência nas fotos, em seguida identificavam quais os riscos presentes nessas residências. Estiveram presente nessa oficina três moradores: Dona Iara (Vila São Vicente), Seu Germano (Centro) e Dona Olga (Costeira). Dona Iara e Dona Olga, reconheceram suas residências nas imagens e relataram seus problemas. Devido ao pequeno número de participantes, esta oficina em um formato de roda de conversa. Os participantes ficaram à vontade para tirar dúvidas, interagir e conhecer os detalhes do PMRR de Paranaguá, um café, bolachas, pães e patês ficou disponível durante toda a conversa. É importante salientar que Dona Iara ficou sabendo da Oficina via WhatsApp, a residência dela não havia sido mapeada durante o campo de reconhecimento, no entanto sua participação na oficina foi possível identificar sua residência para posteriormente a equipe do LAGEAMB visitá-la na etapa do campo de setorização que acontece logo depois da oficina. Seu Germano, relatou que não há riscos hidrológicos e/ou geológicos em sua residência, no entanto participou ativamente das discussões durante a roda de conversa.

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Figura 11 - Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário na UNESPAR



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

3.4 Oficina comunitária 4 – CEU das Artes - Vila Marinho

Quadro 5 - Registro da Oficina Comunitária 4 – CEU das Artes

DADOS GERAIS

Município:	Paranaguá
Local:	CEU das Artes – Rua dos Jatobás, 560 – Jardim Iguaçu. Paranaguá, Paraná.
Data:	21 de setembro de 2024.
Horário:	15h às 17h.
Localidades:	Beira Rio, Jardim Figueira, Emboguaçu 1, 2, 3 e 4, Vila do Povo, Vila São Jorge, Vila Santa Maria
Participantes Equipe técnica:	Fernanda Sezerino, Martha Bock, Laura Vaz, Lais Nadolny.
Nº de participantes da comunidade:	14

LOCALIDADE	RELATOS
Emboguaçu 2 Jardim Figueira	<p>A metodologia aplicada foi a mesma da primeira oficina, os moradores olhavam as imagens dispostas e, primeiramente, tentavam encontrar sua residência nas fotos, em seguida identificavam quais os riscos presentes nessa residências.</p> <p>Estiveram presentes nessa oficina moradores das localidades: Vila Marinho, Jardim Iguaçu, Jardim Figueira. É importante salientar que a maior parte dos presentes eram moradores do Jardim Figueira, e, devido a um desvio na comunicação ocorrido entre a divulgação da oficina e os moradores da área, muitos acreditaram que a reunião teria relação com as recentes operações de remoção de ocupações em área de Manguezal. Dessa forma, parte da oficina foi destinada para explicar e enfatizar que o trabalho não tem relação com as referidas operações.</p> <p>A oficina em um formato de roda de conversa. Os participantes ficaram à vontade para tirar dúvidas, interagir e conhecer os detalhes do PMRR de Paranaguá, um café, bolachas, pães e patês ficou disponível durante toda a conversa.</p>

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

Figura 12 – Registro fotográfico da oficina de mapeamento comunitário no CEU das Artes da Vila Marinho



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

3.5 Avaliação das Oficinas Comunitárias

A realização de oficinas com a comunidade local é sempre um processo fundamental para a construção de um projeto ou plano. Neste tópico, abordaremos os pontos positivos das experiências com as oficinas comunitárias em Paranaguá, além das oportunidades de melhoria.

Durante os encontros promovidos pela equipe, as contribuições dos participantes foram importantes para o mapeamento das áreas impactadas por alguma ameaça, de alagamentos e inundações, processos erosivos, deslizamentos, influência da maré ou tecnológicas, e para a identificação de outros projetos relevantes, tanto em fase de elaboração e implementação quanto já concluídos.

É crucial que a comunidade passe a enxergar os espaços sob a ótica da redução de riscos. Partindo do pressuposto de que o risco é socialmente construído e que os desastres não são fenômenos naturais, capacitar a comunidade para identificar ameaças é essencial para protegê-las, especialmente as mais vulneráveis, e fortalecê-las, tornando-as mais resilientes.

Além disso, as oficinas desempenham um papel na divulgação do PMRR, mantendo a comunidade informada sobre os trabalhos em andamento e o produto a ser entregue. Esse processo é fundamental para que a população exerça o controle social, acompanhando e cobrando da administração pública a implementação das recomendações previstas no Plano.

A metodologia foi sendo adaptada conforme o público de cada oficina, o que proporcionou diferentes formas de diálogo com a comunidades, com discussões em grupos e relatos individuais. Algumas oficinas tiveram pouca adesão dos moradores, demonstrando um hiato na mobilização e participação social.

No que diz respeito às questões práticas das oficinas, a equipe considera satisfatório o método de mapeamento aplicado e os materiais utilizados. As análises conjuntas das imagens de drone e as rodas de conversas, foram eficazes em engajar os moradores no debate. Além disso, o fornecimento de lanche mostrou-se relevante, pois ajudou a criar um ambiente mais acolhedor e favoreceu a socialização entre a equipe e a comunidade.

Do ponto de vista da comunicação e das estratégias de mobilização e participação social observou-se alguns pontos de melhoria, especialmente pelas limitações da representatividade dos contatos indicados de lideranças e moradores locais, o que pode ter interferido no processo de chamamento de outros moradores para contribuições. Outro fator que influenciou negativamente a adesão às oficinas foi a coincidência com as campanhas eleitorais, o que contribuiu para o esvaziamento dos encontros. Muitos dos contatos indicados estavam envolvidos em atividades eleitorais e não compareceram às oficinas. Essa situação limitou a mobilização da comunidade, uma vez que o caráter representativo dessas lideranças não conseguiu garantir a participação desejada. Diante desse cenário, acredita-se que uma convocação mais direta da comunidade pode se mostrar mais efetiva. A realização de abordagens individuais e a utilização de canais de comunicação diretos podem ajudar a aumentar a adesão e o engajamento nas futuras oficinas, assim como a ampliação da divulgação através da mídia *offline*.

Com o avanço das atividades, em cada campo de reconhecimento e campo para sobrevoo com drones, a equipe se dedicou a explicar o propósito do PMRR. As atividades de campo contribuíram significativamente para o entendimento das questões locais por parte da equipe, permitindo uma apropriação mais sólida do contexto. Notou-se que grande parte das discussões desenvolvidas nas oficinas refletiam questões já identificadas em etapas anteriores. No entanto, durante as oficinas novos moradores passaram a acompanhar as atividades do projeto e trouxeram situações que ainda não tinham sido investigadas no campo de reconhecimento, reforçando a importância da oportunizar esse espaço de participação.

Todos os aspectos abordados foram sintetizados no Quadro 6:

Quadro 6 - Síntese da avaliação da equipe sobre as Oficinas Comunitárias

PONTOS POSITIVOS	PONTOS DE MELHORIA
<ul style="list-style-type: none"> mapeamento das áreas pela comunidade; capacitar a comunidade para identificar ameaças; divulgação do PMRR; engajamento da comunidade no exercício do controle social; método de mapeamento e materiais utilizados; fornecimento de lanche, auxiliando no acolhimento e socialização. 	<ul style="list-style-type: none"> aumentar a participação da comunidade por meio de estratégias de comunicação direta com a população; promover oficinas comunitárias antes ou após o período de campanha eleitoral; realizar primeiras oficinas comunitárias antes das etapas de campo de reconhecimento e sobrevoo com drone.

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

De maneira geral, considera-se que as oficinas complementaram os apontamentos obtidos durante os trabalhos de campo. Para a análise técnica, setorização e para as próximas etapas, julga-se que os resultados foram satisfatórios. No entanto, em relação à mobilização social e ao fortalecimento de sua resiliência, é fundamental que os diversos atores, diretamente impactados, sejam envolvidos desde o início das atividades.

4. REGISTRO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICA SOBRE MAPEAMENTO E GESTÃO DE RISCO

A construção do PMRR deve contar com a participação também dos técnicos e servidores do município. A Secretaria Nacional de Periferias (SNP) destaca no Guia para Planos Municipais de Redução de Riscos (Brasil, 2024) que a capacitação desses profissionais é uma medida não estrutural essencial do Plano. Para além de garantir um melhor entendimento das etapas do processo, o objetivo dessa medida é fortalecer a capacidade do município de manter o PMRR em constante atualização. Por se tratar de um plano dinâmico e que demanda revisões periódicas, é imprescindível que o corpo técnico municipal esteja familiarizado com a metodologia de mapeamento e gestão de riscos, assegurando, assim, uma resposta eficaz e adaptável aos desafios locais.

A Oficina Técnica de capacitação em mapeamento e gestão de riscos tem como objetivo apresentar as ferramentas necessárias para alcançar os objetivos estabelecidos no mapeamento de riscos, pois representa um momento de maior interação e colaboração, reunindo um número mais amplo de participantes de diversas secretarias. Esses profissionais compartilham em comum o trabalho em áreas transversais à gestão de riscos e atuam diretamente nos territórios, tendo acesso às edificações de moradia e/ou trabalho dos cidadãos de Paranaguá.

No dia 11 de novembro de 2024, a equipe do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais (LAGEAMB/UFPR) realizou a Oficina Técnica com membros do Comitê Gestor de Paranaguá, das secretarias municipais e de duas empresas especializadas em regularização fundiária: Regularizzo e Reurbane. (Quadro 7), na sala de reuniões da Prefeitura Municipal.

Quadro 7 - Lista de participantes da Oficina Técnica de Paranaguá-PR

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO
1	Leandro Ângelo Pereira	IFPR
2	Ana Paula Nascimento Lourenço	LAGEAMB
4	Ildevan da Silva Junior	SEMOP
5	Munir Bahy	SEMSU
6	João Paulo Castilho	SEMUR
7	Sérgio Luiz Monteiro Junior	SEMUR
8	Hélio da Cruz Junior	SEMUR
9	Petrúcio de Souza Marreco	SEMUR
10	Lorena Ferreira	SEMUR
11	Koiti Claudio	SEMUR
12	Fernanda de Souza Sezerino	LAGEAMB
13	Rodrigo Delonga	SEMMA
14	Silvana de Moraes	SEMUR
15	Gustavo K. Soares	REURBANE
16	Kauany Oliveira	SEMMA
17	Mercedez Figueiredo	SEMMA
18	Lorena Ramos Ferreira	SEMUR
19	Larissa Luiza Reis	SEMUR
20	Thais Louise	SEMUR
21	Marcelo Chaves	REGULARIZZO

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

O convite para a Oficina Técnica deu-se de forma direta, na reunião ordinária do Comitê Gestor no dia 21 de outubro de 2024, personalizada, e via WhatsApp (Figura 13). Além disso, a coordenação do Comitê Gestor, por meio de um técnico da SEMUR, realizou o convite de forma

individual aos demais servidores técnicos da Prefeitura Municipal de Paranaguá de diferentes secretarias.

Figura 13 - Cartaz digital de divulgação da Oficina Técnica e texto de divulgação para WhatsApp



Fonte: Paranaguá Sem Risco/LAGEAMB (2024).

4.1 Materiais e métodos utilizados na Oficina Técnica

Conforme acordado previamente com o Comitê Gestor, os técnicos municipais deveriam reservar o período de três horas para dedicar à Oficina Técnica, iniciando às 9 horas e se estendendo até às 12 horas. A metodologia utilizada para conduzir a oficina foi estruturada em três etapas principais: a) apresentação teórica, com exposição da metodologia utilizada no mapeamento de riscos; b) atividade prática, que consistiu em um exercício de mapeamento de riscos; e c) análise conjunta, com a discussão e validação da atividade entre a equipe técnica e os técnicos da prefeitura.

Para a condução da oficina, a equipe da UFPR preparou uma apresentação abordando desde o contexto do Projeto Periferia sem Risco e o Termo de Execução Descentralizada (TED) 01/2023 – SNP – FIOTEC, vinculado ao Programa Periferia Viva, até uma revisão conceitual sobre os conceitos de risco, ameaça e vulnerabilidade, ilustrados com fotos e imagens aéreas de localidades de Paranaguá (Apêndice B). A apresentação também detalhou os objetivos do PMRR, com especial ênfase no esclarecimento sobre o que é e o que não é escopo deste Plano.

A partir desses nivelamentos de conhecimento, realizou-se uma explicação detalhada sobre os procedimentos de mapeamento das áreas prioritárias, sobrevoos com drone, setorização de risco

das localidades priorizadas e como a comunidade foi envolvida nessas etapas. As explicações dessas etapas foram abordadas considerando três momentos: pré-campo, campo e pós-campo. Na sequência, foi apresentado um exemplo prático de como todas essas etapas foram realizadas na localidade Emboguaçu 2, nos bairros Santa Helena, Vila Marinho e Jardim Iguaçu, desde o mapeamento até a setorização dos riscos de inundação e influência da maré. O objetivo desse momento foi subsidiar a equipe técnica do município com informações necessárias à realização de uma atividade prática de setorização

A equipe técnica levou imagens oblíquas da localidade Emboguaçu 2, além de materiais de apoio, como canetas e marcadores, para que os participantes pudessem formar grupos e realizar a identificação e setorização de áreas com risco médio (R2), alto (R3) ou muito alto (R4). A atividade serviu para avaliar a compreensão dos técnicos municipais sobre a metodologia de mapeamento e a identificação dos tipos de informações relevantes a serem consideradas dentro do escopo do PMRR. Também buscou-se verificar se a setorização realizada pelos participantes estaria em conformidade com a análise conduzida pela equipe da UFPR.

Foram formados quatro grupos, compostos por três a quatro técnicos de diferentes secretarias municipais e/ou demais participantes da oficina, organizados de forma voluntária, com o objetivo de incorporar uma perspectiva multidisciplinar no processo de setorização dos riscos. Cada grupo teve cerca de 20 minutos para realizar suas análises e representá-las por meio de esboços nas imagens oblíquas fornecidas. Durante a atividade de setorização proposta, demonstraram um alto nível de engajamento, realizando o trabalho com seriedade, consultando uns aos outros e se fundamentando no conteúdo apresentado previamente. Enquanto isso, a equipe da UFPR circulou pela sala, permanecendo à disposição para esclarecer dúvidas.

4.2 *Registro e resultados da Oficina Técnica*

Concluído o tempo da atividade, os representantes de cada grupo apresentaram suas setorizações que, em muitos momentos, coincidiram significativamente com a setorização realizada pela equipe da UFPR e com a percepção do grau de risco por ela compreendido (Figura 14). Foram discutidos diversos aspectos socioambientais e as vulnerabilidades das ocupações em áreas de manguezal, com influência direta e diária do processo da maré.

A avaliação da equipe indicou que a capacitação foi satisfatória, contando com a participação de representantes de diversas secretarias e técnicos de diferentes níveis, além dos técnicos das empresas de regularização fundiária, o que favoreceu uma abordagem interdisciplinar, integrada e enriqueceu as discussões com perspectivas variadas. Por tanto, a atividade serviu para a validação da metodologia utilizada no mapeamento dos riscos na elaboração do PMRR de Paranaguá, além de proporcionar essa troca de conhecimento entre os servidores, técnicos e a equipe da UFPR, fortalecendo a capacidade técnica na identificação e gestão de riscos. O engajamento dos participantes, evidenciado pela qualidade das análises críticas dos participantes, e pelas setorizações realizadas, demonstrou que os objetivos da oficina foram alcançados.

Figura 14 - Registro fotográfico da Oficina Técnica



Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

5. REGISTRO DAS REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA COM O COMITÊ GESTOR MUNICIPAL

A Prefeitura de Paranaguá instituiu o Comitê Gestor de Redução de Riscos e Desastres de pelo Decreto Municipal nº 5.082/2024, com o objetivo planejar, monitorar, acompanhar e apoiar a elaboração do PMRR, e determinando a composição do corpo técnico.

A equipe técnica do Comitê Gestor comprometeu-se em acompanhar os trabalhos de campos de reconhecimento, tendo, na maioria dos campos, um representante. Destaca-se a presença dos representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Urbanismo.

A periodicidade das reuniões ordinárias foi definida no próprio decreto de criação do Comitê, ocorrendo mensalmente, a cada 2ª segunda-feira do mês, no período da manhã. A primeira reunião foi realizada no dia 11 de abril de 2024 na Prefeitura Municipal de Paranaguá e, assim consequentemente, durante os meses de maio a agosto, esta última com a participação presencial da equipe da Secretaria Nacional de Periferias. Em razão das atividades de campo com drones, setorização de risco e realização das Oficinas Comunitárias, a reunião do mês de setembro foi cancelada a pedido da equipe da UFPR/LAGEAMB. Além disso, em julho/2024 foi realizada uma reunião extraordinária, para debater, exclusivamente, sobre os riscos tecnológicos.

As reuniões são conduzidas pelo coordenador do Comitê Gestor com a equipe do PMRR Paranaguá, com base em pautas previamente aprovadas, contemplando pontos de discussão, deliberação e apresentação de resultados. O Quadro 8 - Síntese de frequência de reuniões e participação do Comitê Gestor Quadro 8 apresenta uma síntese da frequência das reuniões realizadas, local e o número de membros presentes do Comitê Gestor.

Quadro 8 - Síntese de frequência de reuniões e participação do Comitê Gestor

DATA DA REUNIÃO	LOCAL	Nº DE MEMBROS DO COMITÊ GESTOR
11/04/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	16
13/05/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	16
10/06/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	16
08/07/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	7
24/07/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	6
16/08/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	9
21/10/2024	Sala de reuniões do gabinete Prefeitura Municipal de Paranaguá	13

Fonte: Paranaguá sem Risco / LAGEAMB (2024).

A seguir, no Quadro 9, é apresentada, em maior detalhe, a condução das reuniões mensais, com pautas abordadas e registros fotográficos.

Quadro 9 - Síntese das reuniões e participação do Comitê Gestor

Data	Instituições presentes	Pauta	Registro fotográfico
11/04/2024	Eduardo Vedor Fernanda Sezerino Lais Almeida Nadolny da Silva Lucas Rangel Átila Shiroma de Souza Hélio de Luz Junior Helton Onose João Paulo de Castilho Pereira Koiti Takiguti Petrucio de Souza Diego Delfino Rodrigo Delonga Claudio Roberto Milena Budant Franco Sarita Terezinha Machado Cássia Fonseca Paulo Carvalho Claudio Roberto Milena Budant Franco Sarita Terezinha Machado Cássia Fonseca Paulo Carvalho LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMMA SEMMA SEMSU SEMSU SEMSA SMGI UMAP SEMSU SEMSU SEMSA SMGI UMAP	1. Apresentação do projeto para aqueles que não estiveram na oficina em Brasília; 2. Alinhamento para organização das reuniões do Comitê Gestor; 3. Identificação preliminar de áreas a serem estudadas; 4. Levantamento de informações e dados geoespaciais.	

13/05/2024	Ana Paula Lourenço Eduardo Vedor Fernanda Sezerino Lais Nadolny da Silva Lanna Ribeiro Lucas Rangel Leandro Pereira Átila Shiroma de Souza Fabiana Galesi João Paulo Castilho Pereira Koiti Claudio Takiguti Mariza da Silva Petrucio de Souza Diego Delfino Rodrigo Delonga Ildeivan da Silva Junior Leonidas Martins Junior Aparecido Galdino Alves Wilson Maia Junior Claudia Santos Ferreira Paulo Carvalho	LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR IFPR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMMA SEMMA SMOP SEMSEG Defesa Civil Defesa Civil SEMSA UMAP	1. Apresentação da espacialização das ameaças e a áreas a serem mapeadas; 2. Apresentação dos estudos para o Plano de Regularização Fundiária e Habitação pela Secretaria de Urbanismo e do Plano de Contingência Municipal, pela Defesa Civil Municipal; 3. Organização de Campo guiado preliminar – datas e localidades; 4) Identificação de lideranças comunitárias	
10/06/2024	Ana Paula Lourenço Ernesto Bischoff Fernanda Sezerino Julia Marina Olimpia Leandro Angelo Pereira Helton Onose João Paulo Castilho Pereira Koiti Claudio Takiguti Petrucio de Souza Aparecido Galdino Alves Camila Vanhoni dos Santos Cinthia Moretti Gislaine Cristina Correa Munir Mohamed Diego Delfino Cássia Fernanda Fonseca	LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR IFPR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMAS SEMAS SEMSA SEMSU SEMMA SMGI	1. Apresentação do Produto 1: Plano de Trabalho; 2. Cronograma da Etapa 2: Mapeamento de Risco; 3. Revisão das Localidades a serem imageadas e prospecção de lideranças; 4. Proposta de reunião extraordinária (riscos tecnológicos) e de apresentação pública do PMRR.	

08/07/2024	Luciane Chiarelli Felipe Zacharias Rafael Salles Sarita Terezinha Machado Paulo Emanuel Nascimento Jr Carlos Camilo Junior Eduardo Vedor de Paula Koiti Claudio Takiguti Fernanda Sezerino Fernanda Evelyn Ferreira Ana Paula Nascimento Lourenço Paulo Carvalho Julia Olimpia Laura Fernanda Vaz Eric Allan Lima Ernesto Bischoff Martha Bock Lais Nadolny da Silva Jesiê Reinert Lucas Rangel da Silva Idelvan da Silva Junior Átila Shiroma de Souza João Paulo de Castilho Pereira Petrucio de Souza José Guilherme Leandro Pereira Lanna Mara Ribeiro Rodrigo Delonga Marilisa Rasprzar	SECOM APPA APPA SEMSA Defesa Civil CBL LAGEAMB/UFPR SEMUR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR UMAMP LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR INCUBADORA IFPR LAGEAMB/UFPR SMOP SEMUR SEMUR SEMUR CBL IFPR LAGEAMB/UFPR SEMMA CBL	<p>1. Apresentação dos Planos de Gerenciamento de Riscos e os outros planos associados (Plano de Emergência Individual, Plano de Ação de Emergência, Plano de Controle de Emergência, Plano de Ajuda Mútua e o Plano de Gerenciamento de Riscos) da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e da empresa Cia Brasileira de Logística (CBL);</p> <p>2. Debate sobre as metodologias para mapeamento dos riscos tecnológicos, bem como as ações estruturais e não estruturais que podem ser propostas no escopo do PMRR.</p>	
------------	---	--	--	---

24/07/2024	Ana Paula Lourenço Leandro Angelo Pereira Fernanda Sezerino Rodrigo Delonga Petrúcio de Souza Koiti Claudio Takiguti Cleomir Santos Paulo Sérgio Hélio Cruz Cássia Fonseca	LAGEAMB/UFPR IFPR LAGEAMB/UFPR SEMMA SEMUR SEMUR ADM REGIONAL UMAMP SEMUR SMGI	1. Considerações do comitê sobre o Relatório 1; 2. Demandas de outros dados e informações para Etapa 2; 3. Validação dos roteiros dos campos de reconhecimento; 4. Agenda com a SNP.	
16/08/2024	Leandro Pereira Hélio Junior Ernesto Bischoff Laura Fernanda Vaz Lais Nadolny da Silva Julia Marina Olimpia Daniela Buosi Renan Duarte Luiz F. Sales Eveline Santos Ana Paula Nascimento Lourenço Leonardo Souza Eduardo Vedor de Paula Rodrigo Delonga Lucas Rangel da Silva Cinthia Moretti Gislaine Correa Paulo Emmanuel Leonidas Martins Junior Idelvan da Silva Junior Koiti Claudio Takiguti Leonardo S. S. Varallo Átila Shiroma de Souza Fernanda de Souza Sezerino	IFPR SEMUR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR DPR/SPN/MCID DPR/SPN/MCID DPR/SPN/MCID DPR/SPN/MCID DPR/SPN/MCID DPR/SPN/MCID LAGEAMB/UFPR DPR/SPN/MCID LAGEAMB/UFPR LAGEAMB/UFPR SEMMA SEMAS SEMSA Defesa Civil SEMSEG SMOP SEMUR DPR/SPN/MCID SEMUR LAGEAMB/UFPR	1. Entrega oficial da versão impressa do Relatório 1 pela equipe da SNP para o Comitê Gestor; 2. Considerações gerais sobre os campos de reconhecimento; 3. Apresentação da metodologia e cronograma do imageamento com drone; 4. Revisão das entregas da Etapa 2.	

21 de outubro de 2024	Leandro Angelo Pereira Ana Paula Lourenço Paulo Sérgio Carvalho Ildevan da Silva Junior Munir Bahy João Paulo Castilho Sérgio Luiz Monteiro Junior Hélio da Cruz Junior Petrucio de Souza Marreco Lorena Ferreira Koit Claudio Fernanda de Souza Sezerino Rodrigo Delonga	IFPR LAGEAMB/UFPR UMAP SEMOP SEMSU SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR LAGEAMB SEMMA	1. Considerações Gerais sobre os campos de setorização; 2. Apresentação dos resultados parciais do mapeamento; 3. Apresentação dos resultados parciais do mapeamento; 4. Apresentação da versão preliminar do relatório 2 para validação do Comitê Gestor; 5. Próxima reunião Oficina Técnica.	
11/11/2024	Leandro Angelo Pereira Ana Paula Lourenço Ildevan da Silva Junior Munir Bahy João Paulo Castilho Sérgio Luiz Monteiro Junior Hélio da Cruz Junior Petrucio de Souza Marreco Lorena Ferreira Koit Claudio Fernanda de Souza Sezerino Rodrigo Delonga Silvana de Moraes Gustavo K. Soares Kauany Oliveira Mercedez Figueiredo Lorena Ramos Ferreira Larissa Luiza Reis Thais Louise Marcelo Chaves Rafael Bonaldi Luiz Netto	IFPR LAGEAMB SEMOP SEMSU SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR SEMUR LAGEAMB SEMMA SEMUR REURBANE SEMMA SEMMA SEMUR SEMUR REGULARIZZO REGULARIZZO	Oficina técnica: 1. Contextualização e revisão conceitual 2 PMRR: escopo e objetivos desse instrumento de planejamento 3 Mapeamento dos riscos: etapas metodológicas 4 Atividade prática: setorização de risco 5 Avaliação conjunta da oficina e considerações finais	

Fonte: Paranaguá Sem Risco / LAGEAMB (2024).

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Guia Metodológico para Elaboração de Planos Municipais de Redução de Riscos - PMRRs.**

Secretaria Nacional de Periferias. Ministério das Cidades, Brasília, 2024. Disponível em:

[GuiaparaplanosmunicipaisdereduoderiscosVFINAL.pdf \(www.gov.br\)](https://guiaparaplanosmunicipaisdereduoderiscosVFINAL.pdf). Acesso em: 15 out. 2024

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PARANAGUÁ. Prefeitura Municipal. **Decreto nº 5.082**. Cria o Comitê Gestor de Redução de Riscos

e Desastres. Disponível em: [Decreto 5082 2024 de Paranaguá PR \(leismunicipais.com.br\)](https://leismunicipais.com.br). Acesso

em: 15 out. 2024.

APÊNDICE A - APRESENTAÇÃO ESTRUTURADA DO PROJETO PARA AS OFICINAS COMUNITÁRIAS

APÊNDICE B – APRESENTAÇÃO ESTRUTURADA DO PROJETO PARA AS OFICINAS TÉCNICAS

Mapeamento dos riscos

Oficinas Comunitárias

Imageamento de Drone/VANT

Localidade exemplo: Embogaçú

Localidade exemplo: Embogaçú

Mapeamento dos riscos

1ª Oficina Comunitária Setembro/2024

Mapeamento dos riscos

2ª Oficina Comunitária Setembro/2024

Mapeamento dos riscos

3ª Oficina Comunitária Setembro/2024

Mapeamento dos riscos

4ª Oficina Comunitária Setembro/2024

Atividade prática

Análise conjunta dos resultados

Espacialização dos dados levantados em campo

Espacialização dos dados levantados em campo

Mapeamento dos riscos

Etapa 2 Mapeamento dos riscos

Espacialização dos dados levantados em campo

Espacialização dos dados levantados em campo

Campos de setorização

Mapeamento dos riscos

Espacialização dos dados levantados em campo

Espacialização dos dados levantados em campo

Sistematização dados do Campo

Revisão dos Graus de Risco

Espacialização dos dados levantados em campo

Ficha da localidade e dos setores de risco

Atividade prática

Próximas etapas

Considerações Finais

- Revisão dos setores
- Validação das informações
- Importância da construção participativa das proposições de medidas
- Formato de divulgação dos resultados
- Importância da continuidade da mobilização do Comitê Gestor





PARANAGUÁ SEM RISCO