

Cartilha de Pós-Inundação:

Estratégias de Estabilização

Maio / 2024

Rev02



Aviso Legal

Este documento é o resultado de uma pesquisa exploratória aplicada na elaboração de uma **Cartilha de Referência** para auxiliar a população do RS e em outros Estados do Brasil no planejamento e execução de ações estritamente focadas na etapa de estabilização em resposta ao desastre que se abateu, e não substitui as orientações oficiais emitidas pelas prefeituras, pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul ou outros órgãos.

A fase de **Estabilização de uma Crise**, como no caso do Rio Grande do Sul, é um período crítico que segue a resposta imediata às emergências em curso. Esta fase é focada em restabelecer a normalidade e a ordem na medida do possível, e preparar o terreno para a recuperação e reconstrução a médio e longo prazo.

As **boas práticas e recomendações** aqui contidas são alinhadas às diretrizes sugeridas pelas Nações Unidas para a gestão de crises e recuperação pós-desastres. Estes documentos estão referidos no final desta cartilha. Contudo, é fundamental que estas sugestões, caso pertinentes, sejam adaptadas às necessidades e contextos específicos das localidades afetadas.

A **aplicabilidade dessas práticas** deve ser cuidadosamente avaliada por Profissionais da área de Engenharia e Gestão de Projetos, pela Sociedade Civil e Autoridades competentes e adaptadas conforme as circunstâncias locais e recursos disponíveis. As decisões finais e ações implementadas devem sempre considerar as diretrizes locais vigentes e as orientações dos órgãos governamentais responsáveis.

Autores:

Os profissionais abaixo relacionados são engenheiros e administradores com mestrado e/ou certificações internacionais. Individualmente possuem 20, 30, 40 anos de experiência no Brasil e exterior nos mais diversos setores, e foram voluntários na realização da pesquisa e na consolidação desta cartilha em prol da população do Rio Grande do Sul:

- **Coordenador:** Guilherme Pereira Lima, MSc, Eng (guilherme.lima@gplider.com.br)
- **Colaboradores:**
 - **Aldo Dórea Mattos**, MSc, Eng (aldo@aldomattos.com)
 - **Farhad Abdollahyan**, MSc (farhada@unops.org)
 - **João Antônio de Almeida Júnior**, Eng (joao.almeida@exxata.com.br)
 - **José Finocchio Júnior**, MSc, Eng (jose.finocchio@gmail.com)
 - **Márcia Doring**, PMP, Eng (marcia@marciadoringconsultoria.com)
 - **Roberto Barral**, MBA, Eng (roberto.barral@contrad.com.br)
 - **Rogério Dorneles Severo**, MBA, Eng (rogerio@technique.eng.br)
- **Design Gráfico:** Marketing Technique 
- **Vídeo Explicativo:** <https://www.youtube.com/watch?v=rXG1vtqJmJc>



O QUE SÃO ESTRATÉGIAS DE ESTABILIZAÇÃO?

As **Estratégias de Estabilização de uma Crise**, como no caso do Rio Grande do Sul, incluem as ações necessárias para restabelecer a normalidade e a ordem na medida do possível, e preparar o terreno para a recuperação e reconstrução a longo prazo.

Trata-se de um período crítico que segue a resposta imediata ao início da emergência. Aqui elas estão estruturadas nos grupos abaixo:

1 - Restauração de Serviços Essenciais:

Restabelece serviços vitais como eletricidade, água potável e saneamento, com equipes especializadas reparando infraestruturas danificadas para assegurar acesso aos recursos básicos.

2 - Reparo de Infraestruturas Críticas:

Concentra-se na recuperação de estradas, pontes e transportes públicos essenciais para a mobilidade urbana, mobilizando engenheiros e trabalhadores para reparos urgentes.

3 - Prevenção de Saúde Pública:

Inclui a distribuição de kits de higiene e vacinação em massa para prevenir doenças pós-inundação, além de campanhas educativas sobre riscos de águas paradas.

O QUE SÃO ESTRATÉGIAS DE ESTABILIZAÇÃO?

4 - Fortalecimento da Segurança e Ordem Pública:

Reforça a segurança com mais patrulhas e possíveis toques de recolher, visando restaurar a ordem pública e a confiança após o desastre.

5 - Análise de Multiperigos e Vulnerabilidades:

Abordagem transversal para identificar riscos múltiplos e vulnerabilidades, essencial para determinar salvaguardas adequadas.

6 - Avaliação de Danos e Planejamento de Reconstrução:

Autoridades e especialistas avaliam os danos e planejam a reconstrução de longo prazo, identificando áreas que necessitam de reconstrução completa ou apenas reparos, e considerando melhorias para maior resiliência.

ANEXOS

Restauração de Serviços Essenciais

Restabelecer serviços críticos e proporcionar suporte básico à população afetada pelo desastre, incluindo alojamentos seguros e higiênicos.



1. RESTAURAÇÃO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS

OBJETIVOS:

Restabelecer serviços críticos e proporcionar suporte básico à população afetada pelo desastre, incluindo alojamentos seguros e higiênicos.

CHECKLIST EXPANDIDO:

1. Eletricidade:

- i. Restaurar o fornecimento de energia elétrica prioritariamente para serviços essenciais como hospitais e centros de ajuda.
- ii. Instalar geradores em locais estratégicos enquanto o fornecimento de energia não é normalizado.
- iii. Energia Renovável: Avaliar a possibilidade do uso de energia eólica e / ou fotovoltaica, por exemplo.

2. Água Potável e Saneamento:

- i. Avaliar e reparar danos nos sistemas de distribuição de água e tratamento de esgoto.
- ii. Distribuir água potável em pontos de distribuição temporários para comunidades afetadas.

3. Alojamento Temporário:

- i. Estabelecer e inventariar abrigos temporários seguros, disponibilizando a lista pública de alojamentos e seus responsáveis.
- ii. Prover instalações sanitárias adequadas e equipe para manutenção higiênica regular dessas instalações.
- iii. Oferecer serviços de lavanderia para garantir a higiene das roupas de cama, banho e vestuário pessoal.
- iv. Designar voluntários responsáveis pela segurança de cada alojamento.





1. RESTAURAÇÃO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS



4. Alimentação e Refeitórios:

- i. Montar refeitórios temporários em locais estratégicos para garantir o acesso a refeições quentes.
- ii. Distribuir kits de alimentos não perecíveis para famílias em áreas mais isoladas.
- iii. Garantir higiene das instalações das cozinhas

5. Acesso a Serviços de Saúde:

- i. Instalar postos médicos temporários próximos a abrigos e áreas densamente povoadas.
- ii. Fornecer primeiros socorros e realizar campanhas de vacinação para prevenir surtos de doenças.

6. Comunicações:

- i. Restabelecer as comunicações móveis e de internet em áreas críticas para coordenação de resgate e informações.
- ii. Utilizar rádios e alto-falantes para comunicações em áreas onde a tecnologia ainda não foi restaurada.
- iii. Uso de rádios, emissoras AM, FM e redes sociais para comunicação com a população.



BOAS PRÁTICAS:

- Coordenação centralizada para monitorar e dirigir a restauração dos serviços essenciais.
- Comunicação clara e contínua com a população sobre o status dos serviços e locais de ajuda disponíveis.
- Parcerias com organizações locais e internacionais para o fornecimento de recursos e serviços

Essa lista abrangente garante uma cobertura detalhada das necessidades durante a fase de estabilização, focando não apenas na recuperação física das infraestruturas, mas também no suporte e na segurança das pessoas afetadas.



An aerial photograph of a city, likely Rio de Janeiro, showing a large area of flooding in the foreground. A prominent blue skyscraper stands in the middle ground. The background features a wide river and a hazy sky. The text 'Reparo de Infraestruturas Críticas' is overlaid on the left side of the image.

Reparo de Infraestruturas Críticas

Restaurar a mobilidade e acessibilidade dentro da cidade, garantindo que os serviços de emergência e os cidadãos possam se deslocar eficientemente.

2) REPARO DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

OBJETIVOS:

Restaurar a mobilidade e acessibilidade dentro da cidade, garantindo que os serviços de emergência e os cidadãos possam se deslocar eficientemente.

CHECKLIST DETALHADO:

1. Avaliação de Danos:

- i. Realizar inspeções detalhadas de todas as estradas, pontes e rotas de transporte público para identificar danos e áreas críticas.
- ii. Utilizar drones e outras tecnologias para avaliar áreas de difícil acesso.

2. Priorização de Reparos:

- i. Classificar as infraestruturas danificadas com base na urgência de reparo, impacto na mobilidade comunitária e importância para serviços de emergência.
- ii. Iniciar reparos pelas estruturas que suportam o maior volume de tráfego e aquelas que acessam hospitais e centros de distribuição de ajuda.

3. Mobilização de Recursos:

- i. Coordenar com agências locais e nacionais para alocar recursos materiais e humanos necessários para os reparos.
- ii. Contratar equipes adicionais de engenharia e construção civil se necessário.

4. Execução dos Reparos:

- i. Estabelecer cronogramas de trabalho para cada projeto de reparo, com metas claras e prazos definidos.
- ii. Aplicar técnicas de construção que possam prevenir danos futuros, como elevação de pontes e reforço de pavimentos.
- iii. Práticas de Construção Sustentável: O "Manual de Reconstrução Urbana" da UNOPS enfatiza o uso de materiais e métodos de construção que não só atendem às necessidades imediatas, mas também promovem sustentabilidade ambiental.



2) REPARO DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

5. Comunicação e Sinalização:

- i. Informar regularmente o público sobre o status dos reparos e mudanças no tráfego.
- ii. Instalar sinalização temporária adequada para desviar o tráfego de áreas ainda em reparo.

6. Monitoramento e Avaliação:

- i. Monitorar a qualidade dos reparos e a segurança das infraestruturas após a conclusão.
- ii. Avaliar a eficácia das ações de reparo em melhorar a mobilidade e ajustar os planos conforme necessário

BOAS PRÁTICAS:

- Implementar gestão de projeto rigorosa para acompanhar progressos e garantir a eficiência dos trabalhos.
- Utilizar materiais de construção de alta qualidade que sejam resistentes às condições climáticas locais.
- Envolver a comunidade nas etapas de planejamento e execução, garantindo transparência e aceitação dos projetos.
- **Segurança:**
 - Garantir que todas as zonas de construção estejam devidamente sinalizadas e seguras para trabalhadores e cidadãos.
 - Realizar treinamentos frequentes de segurança com as equipes envolvidas nos reparos.

Essas ações ajudarão a restaurar as infraestruturas críticas de forma eficaz e segura, melhorando a mobilidade urbana e a qualidade de vida na cidade no pós-desastre.



Prevenção de Saúde Pública

Minimizar o risco de surtos de doenças transmitidas pela água, animais e por outros vetores devido ao aumento do contato com águas contaminadas.

3) Prevenção de Saúde Pública

OBJETIVOS:

Minimizar o risco de surtos de doenças transmitidas pela água, animais e por outros vetores devido ao aumento do contato com águas contaminadas.

CHECKLIST DETALHADO:

1. Distribuição de Kits de Higiene:

- i. Providenciar e distribuir kits contendo sabonetes, desinfetantes para as mãos, pasta de dente, escovas de dente, absorventes higiênicos e fraldas.
- ii. Assegurar que cada kit inclua informações sobre práticas de higiene pessoal em formato impresso e/ou digital.

2. Campanhas de Vacinação em Massa:

- i. Organizar campanhas de vacinação contra hepatite A, tétano, gripe e outras doenças infecciosas relevantes.
- ii. Estabelecer postos de vacinação acessíveis e bem sinalizados em locais estratégicos como escolas, centros comunitários e abrigos temporários.
- iii. Manter registros detalhados de vacinação para monitorar a cobertura e garantir doses de reforço quando necessário.

3. Educação e Campanhas de Conscientização:

- i. Desenvolver e distribuir materiais educativos sobre os riscos das águas paradas, incluindo como evitar doenças transmitidas pela água e por insetos, como a dengue e a malária.
- ii. Utilizar diversos meios de comunicação, incluindo rádio, televisão e redes sociais, para alcançar uma ampla audiência.
- iii. Organizar workshops e palestras em comunidades afetadas para ensinar práticas de higiene e cuidados básicos de saúde.
- iv. Cuidados com os animais domésticos para tratá-los de forma adequada (vacinação, p.ex.) e para prevenir zoonoses.

3) Prevenção de Saúde Pública

4. Monitoramento e Resposta Rápida a Doenças:

- i. Estabelecer um sistema de vigilância para detectar e responder rapidamente a qualquer aumento de casos de doenças.
- ii. Treinar profissionais de saúde locais para identificar e tratar doenças comuns pós-inundação.
- iii. Criar uma linha direta de saúde para que os cidadãos possam relatar problemas de saúde e obter orientações rápidas.
- iv. Municar os postos de saúde com as medicações características para tratamento das doenças mais prováveis.
- v. Monitoramento de Saúde Ambiental: A avaliação contínua da qualidade da água e do solo, como sugerida no manual da IFRC-SKAT, é crucial para prevenir problemas de saúde pública a longo prazo.

Boas Práticas:

- Priorizar a distribuição de recursos de saúde para as populações mais vulneráveis, incluindo crianças, idosos e pessoas com condições pré-existent.
- Promover a colaboração entre agências de saúde locais, estaduais e organizações não governamentais para otimizar recursos e evitar duplicação de esforços.
- Garantir que todas as atividades de prevenção à saúde sejam culturalmente adequadas e acessíveis a todos os membros da comunidade.
- **Segurança:**
 - Providenciar equipamentos de proteção individual (EPIs) para trabalhadores da saúde e voluntários envolvidos nas campanhas.
 - Assegurar que todas as instalações de saúde e de vacinação cumpram os padrões de higiene e segurança.
 - Garantir a segurança das pessoas no local e nas áreas que haja riscos ou conflitos já identificados.

Implementando essas medidas detalhadas, é possível reduzir significativamente o risco de surtos de doenças e garantir a saúde pública na recuperação pós-desastre.



Fortalecimento da Segurança e Ordem Pública

Garantir a segurança pessoal dos residentes, das pessoas resgatadas e proteger propriedades contra crimes e vandalismos, contribuindo para a recuperação da confiança e estabilidade social.

4) FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA E ORDEM PÚBLICA

OBJETIVOS:

Garantir a segurança pessoal dos residentes, das pessoas resgatadas e proteger propriedades contra crimes e vandalismos, contribuindo para a recuperação da confiança e estabilidade social.

CHECKLIST DETALHADO:

1. Aumento de Patrulhamento de Segurança:

- i. Incrementar o efetivo de segurança em áreas particularmente afetadas pelo desastre.
- ii. Mobilizar unidades especiais das diversas forças de resposta rápida para atender emergências e relatos de crimes com maior eficiência.
- iii. Disponibilizar efetivos de segurança nas áreas sem iluminação para inibir saques e outros crimes.
- iv. Integração de Tecnologias de Monitoramento: Se possível, usar tecnologias avançadas para monitoramento e comunicação, como recomendado pela UNOPS, pode melhorar a eficiência das operações de segurança pública e aumentar a confiança da população.

2. Estabelecimento de Toques de Recolher:

- i. Avaliar a necessidade de implementar toques de recolher em áreas críticas para evitar crimes e garantir a segurança durante a noite.
- ii. Comunicar claramente os horários e as condições dos toques de recolher à população, explicando a importância dessa medida para a segurança de todos.

3. Monitoramento e Controle de Áreas de Risco:

- i. Utilizar tecnologia, como câmeras de vigilância, para monitorar locais estratégicos e prevenir atividades criminosas.
- ii. Estabelecer postos de controle em pontos de acesso a áreas severamente afetadas para regular o fluxo de pessoas e evitar saques.

4) FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA E ORDEM PÚBLICA

4. Engajamento Comunitário e Formação de Vigilâncias Locais:

- i. Promover a formação de grupos de vigilância comunitária, capacitando residentes para observar e reportar atividades suspeitas.
- ii. Realizar reuniões comunitárias regulares para discutir preocupações de segurança e fortalecer a colaboração entre a polícia e a comunidade.

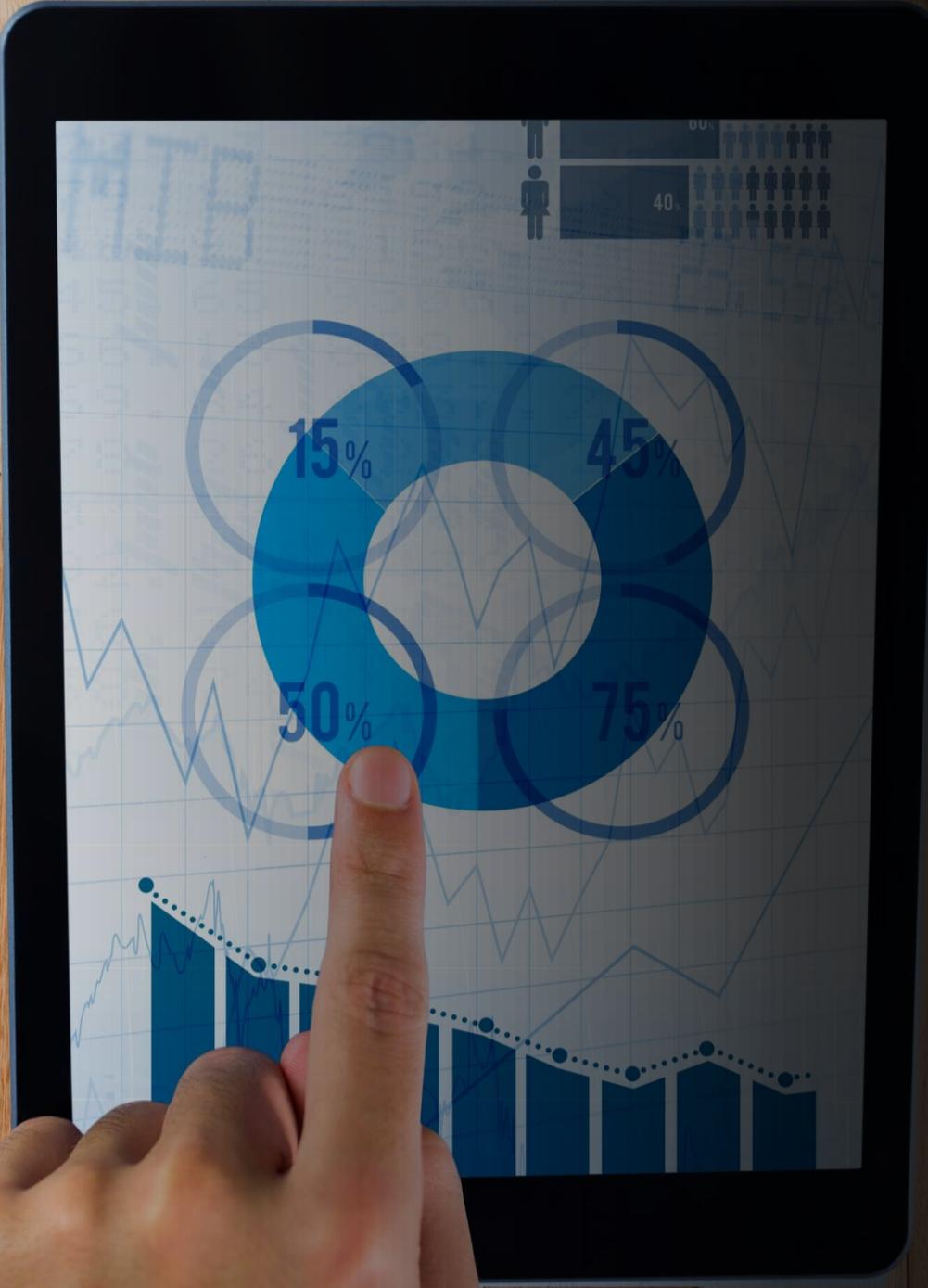
5. Apoio psicológico e Prevenção de Conflitos:

- i. Disponibilizar serviços de apoio psicológico para ajudar residentes a lidar com o estresse pós-traumático e reduzir conflitos interpessoais.
- ii. Organizar workshops sobre resolução de conflitos e gestão de estresse para líderes comunitários e cidadãos.

BOAS PRÁTICAS:

- Transparência nas ações de segurança para construir e manter a confiança pública.
- Resposta rápida e efetiva a incidentes de segurança para restaurar rapidamente a ordem.
- Respeito aos direitos humanos e à legislação local em todas as operações de segurança para garantir a adesão ética e legal.
- **Preparação e Capacitação:**
 - Treinamento contínuo para forças policiais e de segurança sobre melhores práticas em ambientes pós-desastre.
 - Assegurar que todos os agentes de segurança estejam equipados com os recursos necessários para realizar suas funções efetivamente.

Essas medidas ajudarão a fortalecer a segurança e a ordem pública em áreas afetadas, essenciais para uma recuperação segura e pacífica após o desastre.

A hand is pointing at a tablet screen. The screen displays a complex data visualization with overlapping circles and percentages. The percentages shown are 15%, 45%, 50%, and 75%. There are also some faint icons of people and a bar chart visible in the background of the data visualization.

Análise De Multiperigos e Vulnerabilidades

Este processo objetiva identificar ameaças múltiplas e avaliar a vulnerabilidade dos sistemas físicos, sociais, econômicos e ambientais. Aqui estão passos detalhados para conduzir esta análise de forma criativa e abrangente

5) Análise De Multiperigos e Vulnerabilidades

OBJETIVOS:

Este processo objetiva identificar ameaças múltiplas e avaliar a vulnerabilidade dos sistemas físicos, sociais, econômicos e ambientais. Aqui estão passos detalhados para conduzir esta análise de forma criativa e abrangente:

CHECKLIST DETALHADO:

1. Identificação e Mapeamento de Perigos:

- i. **Levantamento de Dados:** Utilize dados históricos, sensoriamento remoto e informações geográficas para identificar áreas frequentemente afetadas por desastres naturais como inundações, deslizamentos de terra, e tempestades.
- ii. **Mapeamento de Perigos:** Crie mapas de perigos que mostrem as áreas de risco para diferentes tipos de eventos naturais ou provocados pelo homem.
- iii. **Abordagens Integradas de Gestão de Riscos:** Uma abordagem mais integrada, abordando não apenas os riscos naturais mas também os sociais e tecnológicos pode fortalecer a capacidade de resposta das comunidades e a implementação de salvaguardas mais eficazes.

2. Avaliação de Vulnerabilidade:

- i. **Infraestrutura Crítica:** Avalie a condição e a robustez de infraestruturas vitais como barragens, pontes, estradas e sistemas de água e energia.
- ii. **População Vulnerável:** Identifique grupos vulneráveis, incluindo idosos, crianças, pessoas com deficiência, e aqueles em áreas de alto risco.
- iii. **Capacidade de Resposta:** Determine a capacidade de resposta local, incluindo recursos de emergência disponíveis e tempo de resposta.

3. Análise de Impacto:

- i. **Modelagem de Cenários:** Use software de simulação para modelar os efeitos de diferentes desastres em áreas críticas.
- ii. **Impacto Econômico e Social:** Estime os impactos potenciais de desastres sobre a economia local e a coesão social, incluindo desemprego e deslocamentos.

5) Análise De Multiperigos e Vulnerabilidades

4. . Planejamento de Salvaguardas:

- i. **Barreiras Físicas:** Planeje a construção de barreiras de proteção, como diques e muros de contenção, em áreas propensas a inundações.
- ii. **Restauração Ambiental:** Implemente projetos de restauração ambiental, como reflorestamento e preservação de áreas úmidas para reduzir a erosão e melhorar a absorção de água.
- iii. **Educação e Treinamento:** Desenvolva programas de educação e treinamento para melhorar a conscientização e preparação da comunidade para desastres.

5. Implementação de Medidas Preventivas:

- i. **Legislação e Políticas:** Revise e fortaleça as políticas e regulamentações locais para garantir que práticas de construção segura e gestão de terra sejam seguidas.
- ii. **Sistemas de Alerta Precoce:** Invista em sistemas de alerta precoce para desastres naturais, garantindo que eles sejam acessíveis e compreendidos por toda a população.

6. Monitoramento e Atualização Contínua:

- i. **Sistema de Monitoramento:** Estabeleça um sistema contínuo de monitoramento dos riscos e da eficácia das medidas implementadas.
- ii. **Revisão e Ajuste:** Regularmente revise e ajuste as estratégias de mitigação com base em novas informações e tecnologias disponíveis.
- iii. **Criatividade e Inovação**
 - i. **Gamificação da Educação de Riscos:** Desenvolva aplicativos móveis ou jogos de simulação que ensinem a comunidade sobre riscos de desastres de uma maneira envolvente e interativa.
 - ii. **Parcerias com Startups de Tecnologia:** Colabore com startups que ofereçam soluções inovadoras em monitoramento de riscos e sistemas de alerta.

Esta abordagem holística e detalhada ajuda a criar uma comunidade mais preparada e resiliente, capaz de enfrentar múltiplos perigos com eficácia.

5) Análise De Multiperigos e Vulnerabilidades

Boas Práticas: Aqui estão algumas boas práticas recomendadas nesse processo:

- **Mapeamento Integrado de Riscos:** Utilizar ferramentas de GIS (Sistema de Informações Geográficas) para mapear diferentes tipos de perigos e vulnerabilidades em uma região. Isso inclui perigos naturais, tecnológicos e sociais, proporcionando uma visão abrangente do risco.
- **Análise Transversal: Considerar interdependências entre diferentes tipos de perigos e vulnerabilidades.** Por exemplo, como uma inundação pode impactar infraestruturas críticas, levando a falhas de energia que, por sua vez, podem afetar hospitais e serviços de emergência.
- **Participação Comunitária:** Envolver comunidades locais na identificação de perigos e avaliação de vulnerabilidades. As comunidades frequentemente possuem conhecimentos valiosos sobre riscos locais e medidas de mitigação eficazes.
- **Atualização Contínua:** Manter a análise de riscos atualizada regularmente para refletir novos desenvolvimentos, mudanças ambientais, e novas informações científicas. Isso é crucial para a relevância e eficácia do plano de gestão de riscos.
- **Capacitação e Formação:** Desenvolver programas de treinamento para capacitar tomadores de decisão e respondentes de emergência em técnicas modernas de análise de riscos. Isso inclui formação em softwares de análise de riscos e estratégias de mitigação.
- **Integração de Dados e Modelagem:** Integrar dados de diferentes fontes para uma modelagem eficaz de riscos. Usar modelagem para simular cenários de desastres e suas possíveis consequências, ajudando no planejamento de respostas e mitigação.

Essas práticas são fundamentais para entender a complexidade e a interconexão dos riscos em uma determinada área, permitindo o desenvolvimento de estratégias de mitigação e resposta mais eficazes.

An aerial photograph of a city, likely in Brazil, showing a major highway interchange and surrounding residential areas. The city is partially submerged in floodwater, which is a dark, murky brown color. The sky is overcast with grey clouds. In the top left corner, there is a solid orange horizontal bar.

Avaliação de Danos e Planejamento de Reconstrução

Avaliar no momento adequado e com precisão os danos causados pelo desastre.

Planejar a reconstrução de infraestruturas e áreas residenciais de forma sustentável e resiliente.

6) Avaliação de Danos e Planejamento de Reconstrução

OBJETIVOS:

Avaliar no momento adequado e com precisão os danos causados pelo desastre.

Planejar a reconstrução de infraestruturas e áreas residenciais de forma sustentável e resiliente.

CHECKLIST DETALHADO:

1. Formação de Equipes de Avaliação:

- i. Constituir equipes multidisciplinares incluindo engenheiros, urbanistas, arquitetos, e representantes da comunidade.
- ii. Treinar as equipes para avaliar danos de maneira sistemática e padronizada.

2. Avaliação Detalhada dos Danos:

- i. Inspeção de todas as infraestruturas críticas, residências, e estabelecimentos comerciais.
- ii. Utilizar tecnologias como drones e softwares de mapeamento para identificar danos em áreas de difícil acesso.

3. Categorização dos Danos:

- i. Classificar as áreas danificadas em categorias de reconstrução total ou reparo parcial.
- ii. Documentar e criar um banco de dados acessível com todas as informações coletadas.
- iii. Face a restrição de recursos, deve-se criar uma lista priorizada das futuras reconstruções de acordo com as necessidades de cada localidade.

6) Avaliação de Danos e Planejamento de Reconstrução

4. Planejamento da Reconstrução:

- i. Desenvolver planos de reconstrução que considerem não apenas a restauração, mas também a melhoria da infraestrutura existente para resistir a futuros desastres.
- ii. Incluir inovações como zonas de escoamento de água, construções elevadas em áreas propensas a inundações, e materiais de construção mais resistentes.

5. Consulta Pública e Engajamento Comunitário Ativo no Planejamento e Implementação da Reconstrução:

1. Realizar consultas públicas para discutir os planos de reconstrução e coletar feedback da comunidade.
2. Garantir que o planejamento seja inclusivo e considerado justo pela população local.

6. Implementação de Projetos de Reconstrução:

1. Priorizar projetos com base em urgência, impacto na comunidade e disponibilidade de recursos.
2. Monitorar o progresso dos projetos e fazer ajustes conforme necessário.

BOAS PRÁTICAS:

- Adotar uma abordagem baseada em risco para o planejamento da reconstrução, considerando futuros cenários de desastres.
- Promover parcerias entre o setor público, privado e organizações não governamentais para expandir recursos e expertise.
- Assegurar transparência em todo o processo de planejamento e reconstrução para manter a confiança pública.
- Estratégias de Financiamento:
 - Identificar fontes de financiamento, incluindo fundos de emergência governamentais, doações, e parcerias público-privadas.
 - Estabelecer fundos específicos para a reconstrução para garantir uma alocação eficiente dos recursos.
 - Estabelecer fundos específicos para a manutenção das condições de vida das pessoas afetadas.

Implementar essas medidas de maneira coordenada e eficaz ajudará a garantir que a reconstrução após o desastre não apenas repare os danos, mas também prepare a cidade para enfrentar futuros desafios com maior resiliência.

ANEXOS



ANEXO 1 - Diagrama de Restauração de infraestrutura e serviços



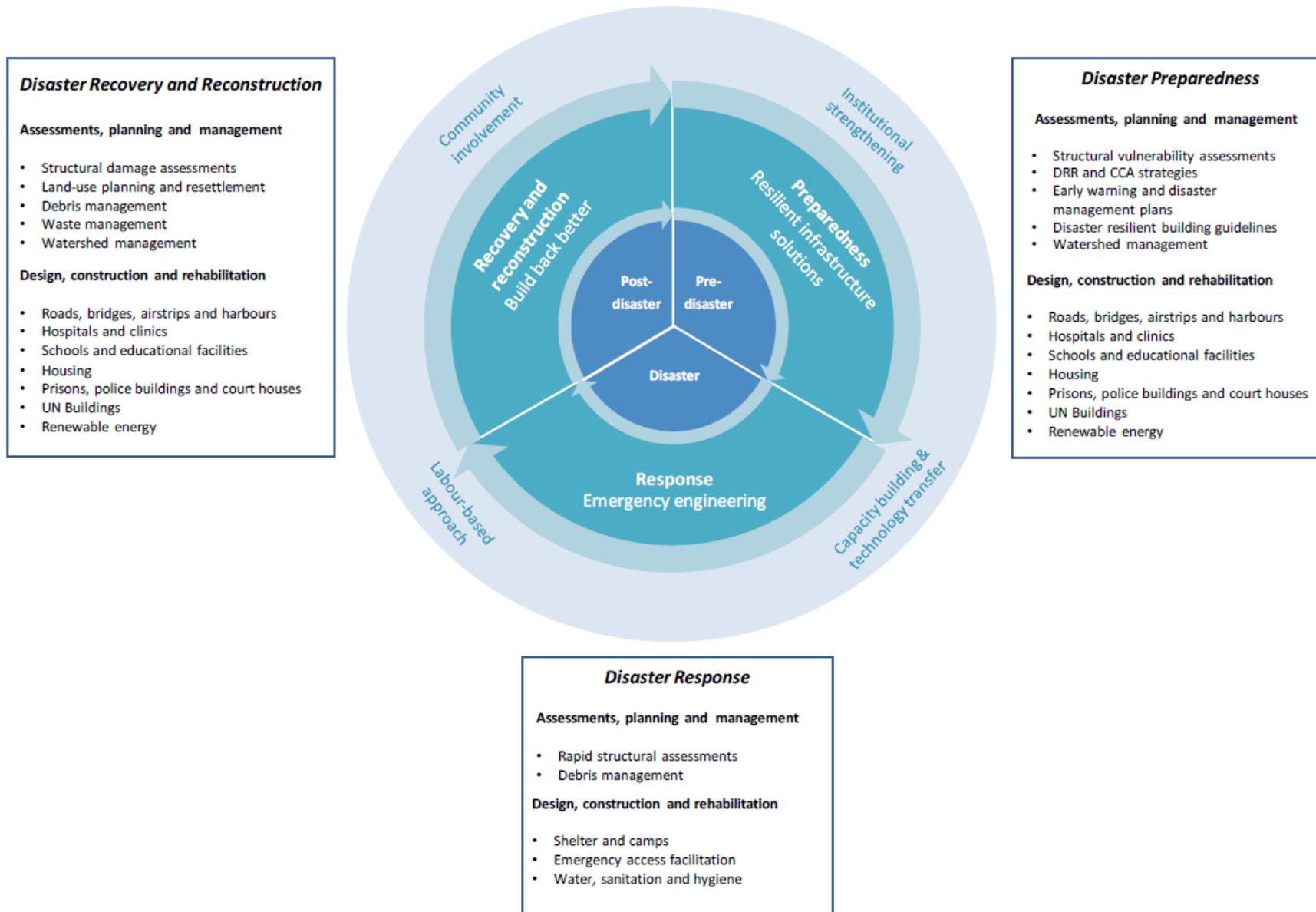
Autor: Desconhecido

Cartilha de Pós-Inundação: Estratégias de Estabilização

ANEXO 2 - Diagrama de Recuperação de Desastre e Reconstrução



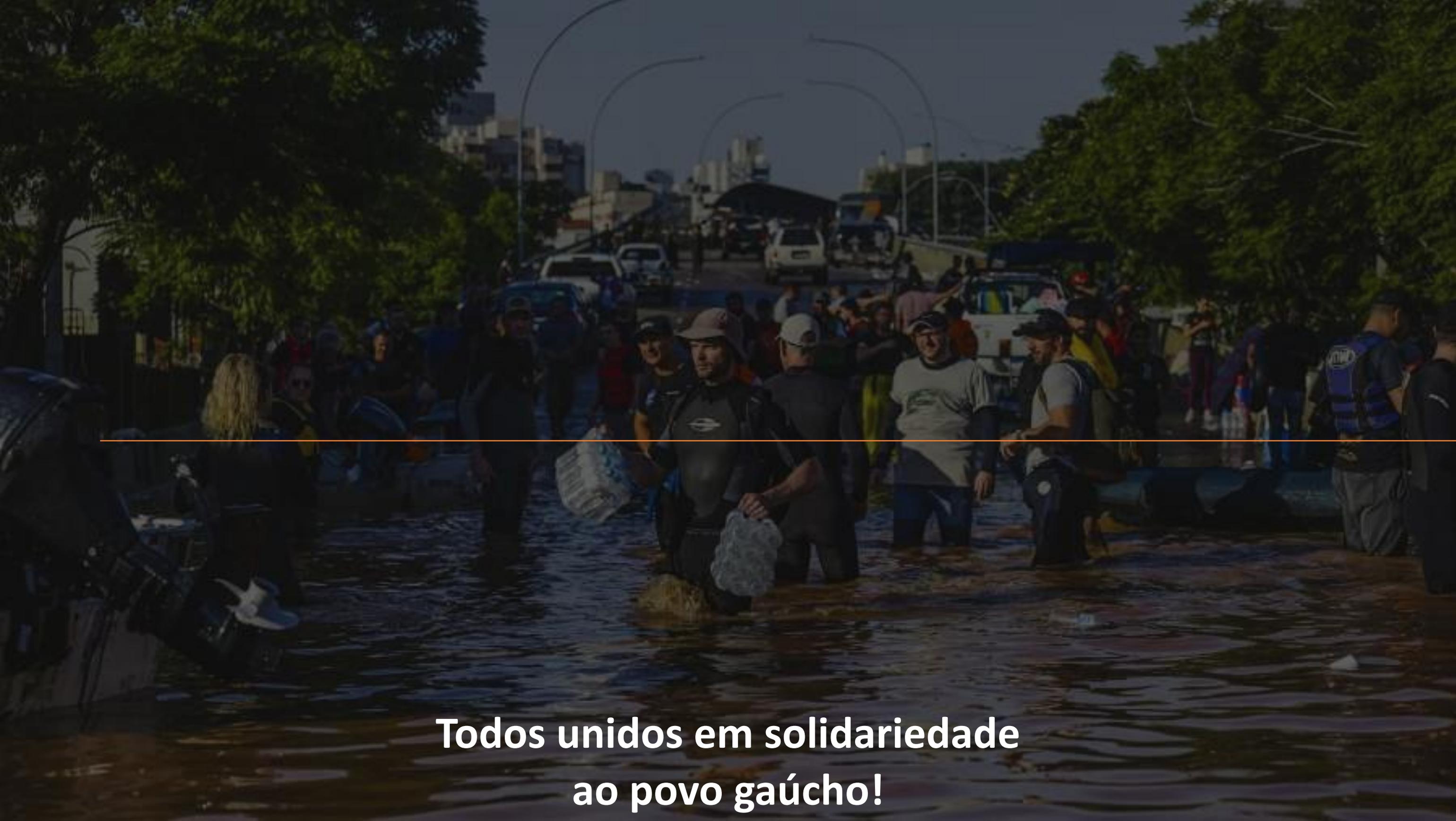
Figure 2: UNOPS Infrastructure based DRR solutions in the disaster cycle



Fonte: UNOPS Contribution to Disaster Risk Reduction, Página 11

ANEXO 3 – Websites e documentos de referência

1. https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-08/Urban_reconstruction_Handbook_IFRC-SKAT.pdf
2. https://www.unisdr.org/preventionweb/files/34043_unopscontributiontodisasterriskredu.pdf
3. <https://migrantcentres.iom.int/en/toolkit/management-migrant-centres/standards-assistance-and-minimum-requirements>



**Todos unidos em solidariedade
ao povo gaúcho!**