SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS

SBN PERIFERIAS

SBN nas Periferias e Altas Temperaturas

Audiência Pública
Senado Federal

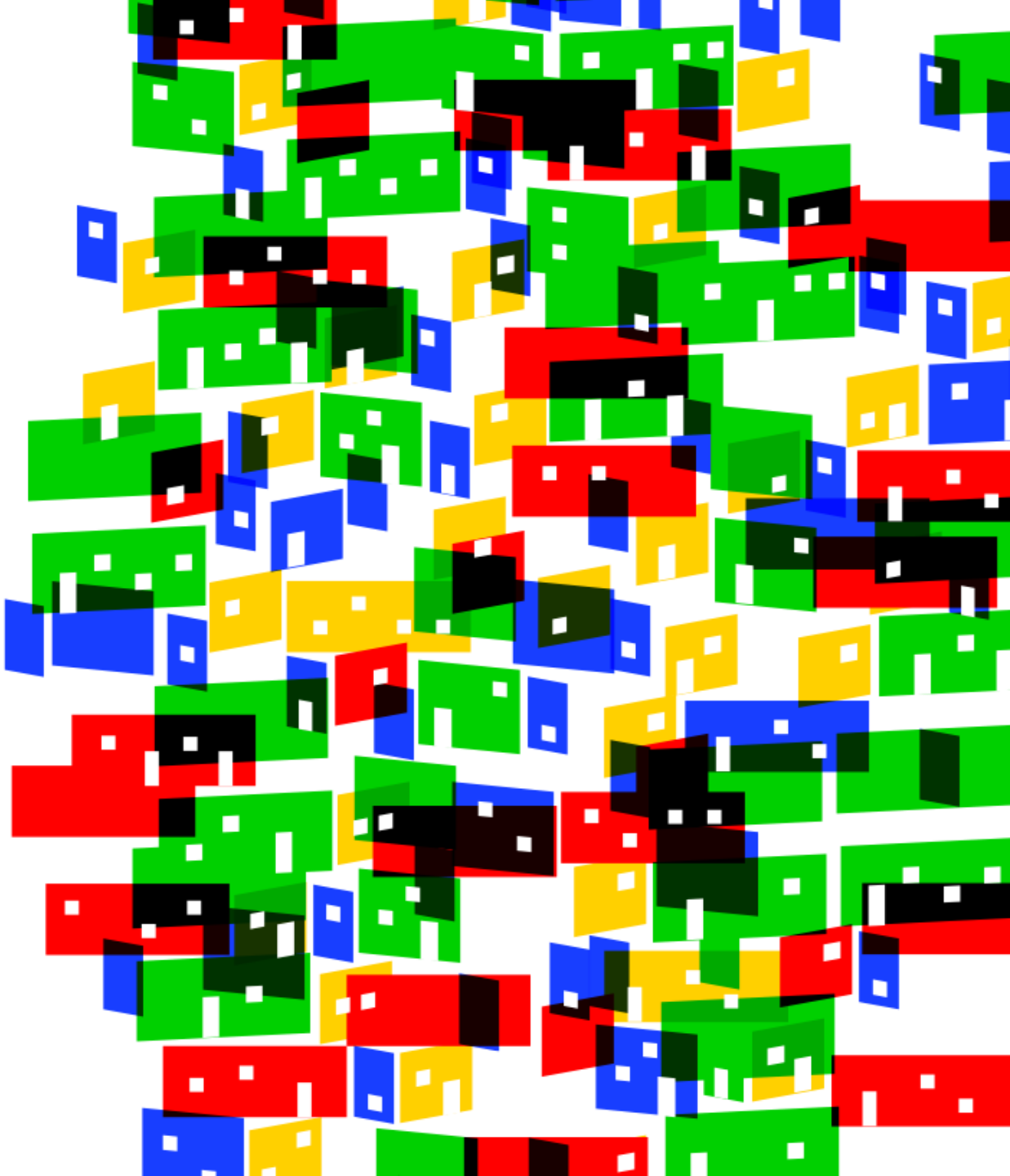
Luiz Alberto Arend Filho

PERIFERIAS VERDES RESILIENTES

Periferia Viva

MINISTÉRIO DAS CIDADES

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



ROTEIRO

PARTE I – SBN NAS PERIFERIAS

1. Criação da Política Pública
2. Principais Ações Desenvolvidas
3. Resultados

PARTE II – PARCERIA COM A UFPR

1. Projetos desenvolvidos
2. Projeto em curso
3. Projeto futuro

LAGEAMB
Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais



SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS

SBN PERIFERIAS

PARTE I

SBN NAS PERIFERIAS

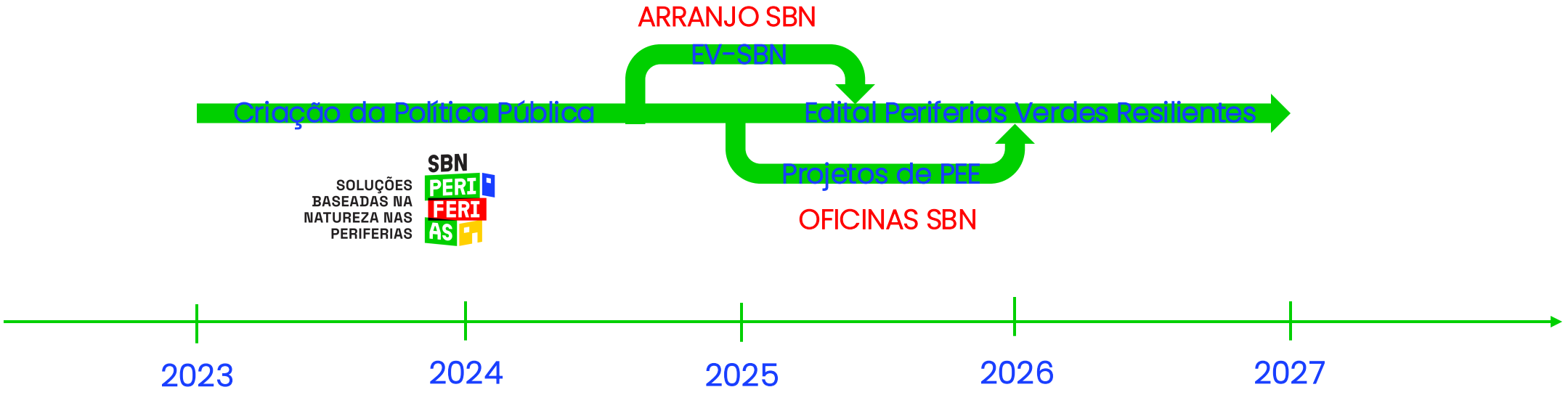
PERIFERIAS VERDES RESILIENTES

Periferia Viva

MINISTÉRIO DAS CIDADES

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

RESUMO


ARRANJO SBN
EV-SBN
Criação da Política Pública
Edital Periferias Verdes Resilientes
Projetos de PEE
OFICINAS SBN
SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS
2023
2024
2025
2026
2027

1. CRIAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA


Ministério das Cidades
Secretaria Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano
Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana
Secretaria Nacional de Periferias
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
Secretaria Nacional de Habitação



Urbanização de Favelas

Regularização Fundiária

PMRR

Contenção de Encostas

PCRA

SBN nas Periferias

Decreto nº 11.468, de 5 de abril de 2023

Art. 33. Ao Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco compete:

I - propor e implementar ações relacionadas à gestão e à **redução de riscos de desastres associados a extremos climáticos** no ambiente urbano, com participação social, como a elaboração de planos locais de redução de riscos e a execução de obras de contenção de encostas, de macrodrenagem e microdrenagem, **priorizando a aplicação de soluções baseadas na natureza** e com foco na prevenção e na redução de riscos de desastres;

SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS

SBN PERI FERI AS

2. PRINCIPAIS AÇÕES DESENVOLVIDAS



Como funcionam as SBN?

Como dimensionar?

Como representar?

Como orçar?

Como estimar os custos?

ESTUDOS DE VIABILIDADE

GRUPO FRESTA

VD ARQUITETURA

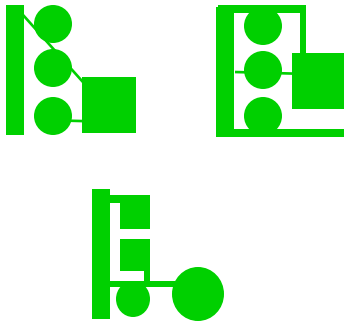
AÇÕES SBN NAS PERIFERIAS



ESTUDO DE VIABILIDADE

ABORDAGEM MULTIESCALAR
COMPONENTE-ARRANJO-SISTEMA SBN

Componente
SBN



Arranjo
SBN

Sistema
SBN

Combinação de diferentes componentes SBN, implementados em um território, de modo a potencializar os objetivos e os serviços ecossistêmicos de cada elemento implantado.



Como envolver a população?

Como a própria população pode construir e manter as SBN?

PROJETOS DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

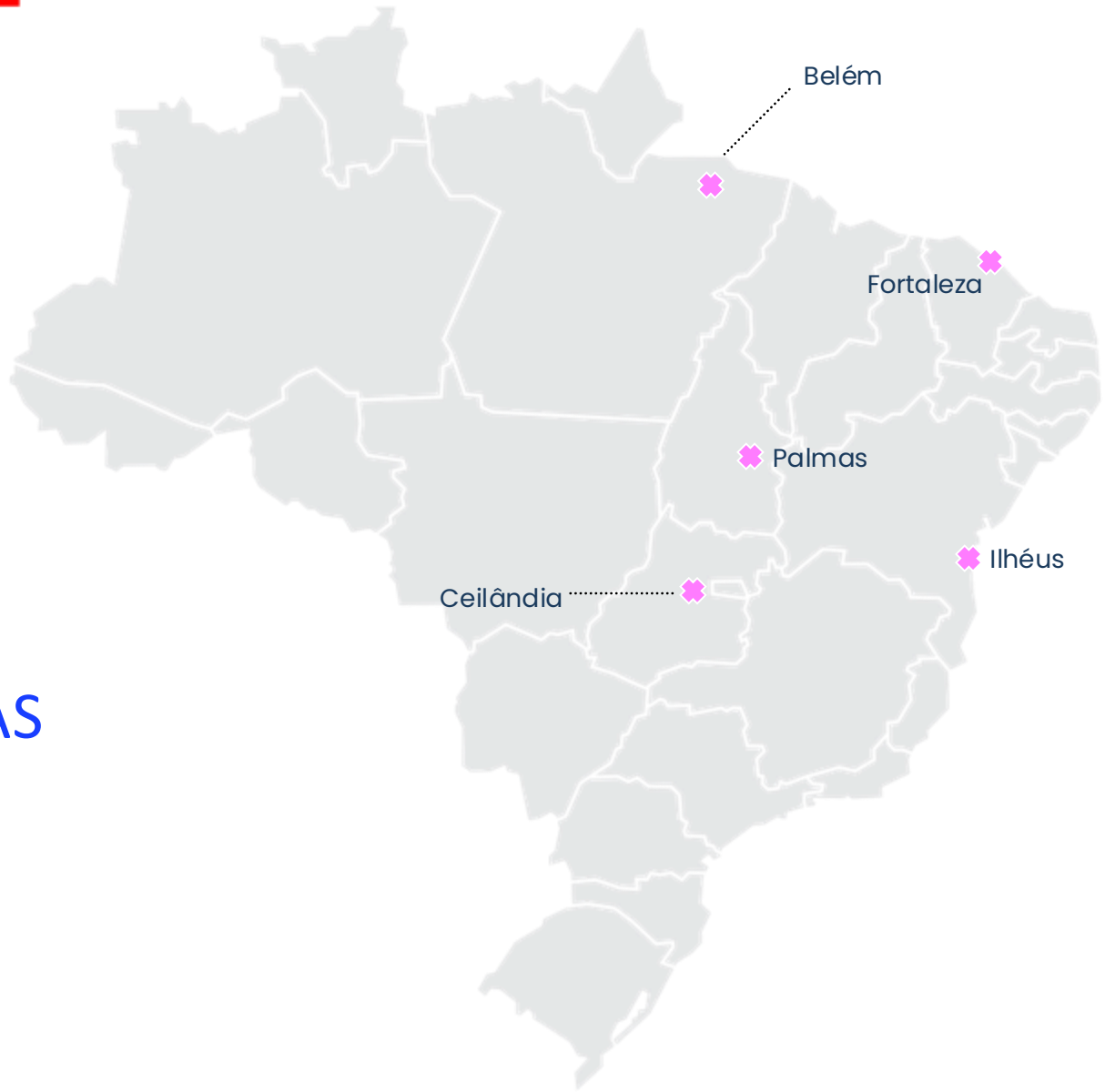
UFT

UFSB

UnB

UFC

AÇÕES SBN NAS PERIFERIAS



SBN PROTÓTIPOS

IMPLEMENTAÇÃO DE SBN ENVOLVENDO CAPACITAÇÃO E REMUNERAÇÃO COMUNITÁRIA - OFICINAS SBN



Conjunto de ações formativas e colaborativas que articula planejamento participativo e capacitação técnico-comunitária mão na massa com protagonismo popular e geração de emprego e renda para implementação de Soluções Baseadas na Natureza em periferias.



EDITAL
PERIFERIAS
VERDES
RESILIENTES



AÇÕES SBN NAS PERIFERIAS

- **EDITAL PERIFERIAS VERDES RESILIENTES**

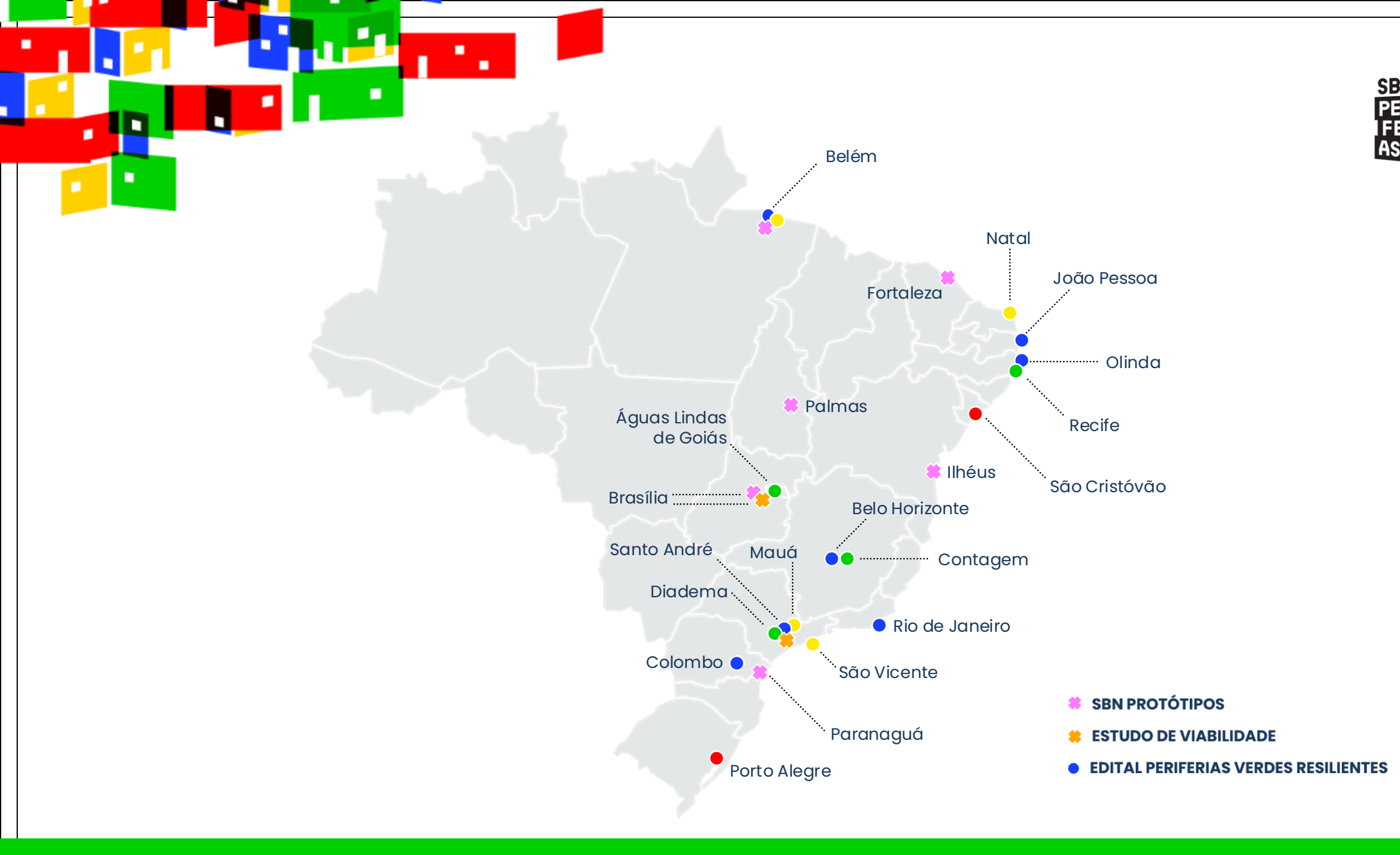
Programa Periferia Viva
Programa Cidades Verdes Resilientes

Parceria com a SQA/MMA e com o Fundo Clima, inserida no PCVR



	SNP | MCidades	SQA | MMA e FC
1ª chamada (2025)	7 projetos R$ 15 mi	4 projetos R$ 10 mi
2ª chamada (2026)	4 projetos R$ 10 mi	2 projetos R$ 5 mi
	17 projetos | R$ 40 mi	

3. RESULTADOS


Belém
Natal
João Pessoa
Fortaleza
Olinda
Recife
Palmas
Águas Lindas de Goiás
Ilhéus
São Cristóvão
Brasília
Belo Horizonte
Santo André
Mauá
Contagem
Diadema
Rio de Janeiro
São Vicente
Colombo
Paranaguá
Porto Alegre
SBN PROTÓTIPOS
ESTUDO DE VIABILIDADE
EDITAL PERIFERIAS VERDES RESILIENTES

PARCERIA COM A UNB – SOL NASCENTE - BRASÍLIA/DF







Período:
Janeiro a dezembro de 2025 (12 meses)

- Lideranças Comunitárias Territoriais: R$ 700,00 mensais — 3 integrantes.
- Agentes Territoriais e Multiplicadores da Comunidade: Diárias de R$ 150 (pedreiro), R$ 100 (ajudante) e R$ 50 (manutenção)— 15 beneficiados.

PARCERIA COM A UNB – SOL NASCENTE - BRASÍLIA/DF



PARCERIA COM A UFSB – ALTO DO COQUEIRO - ILHÉUS/BA







Período:

Janeiro a dezembro de 2025 (12 meses)

- Grupo Operacional / "Gente que Faz": R$ 700,00 mensais (dedicação de 12 horas semanais) — 6 integrantes.
- Moradores e Colaboradores Adultos (>16 anos): R$ 200,00 mensais (dedicação de 12 horas mensais / 3 finais de semana) — 53 beneficiados.
- Adolescentes (12 a 16 anos incompletos): R$ 100,00 mensais (atividades educativas, de apoio e monitoramento)- 13jovens beneficiados.


JORNAL DA MANHÃ
07:36
PROJETO SIMPLES USA VEGETAÇÃO PARA CONTER ENCOSTAS EM ILHÉUS
Uso de capim e fibra de coco substitui concreto e reduz custos de obras

EDITAL PVR - 1ª CHAMADA

















SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS

SBN PERIFERIAS

PARTE II

PARCERIA COM A UFPR

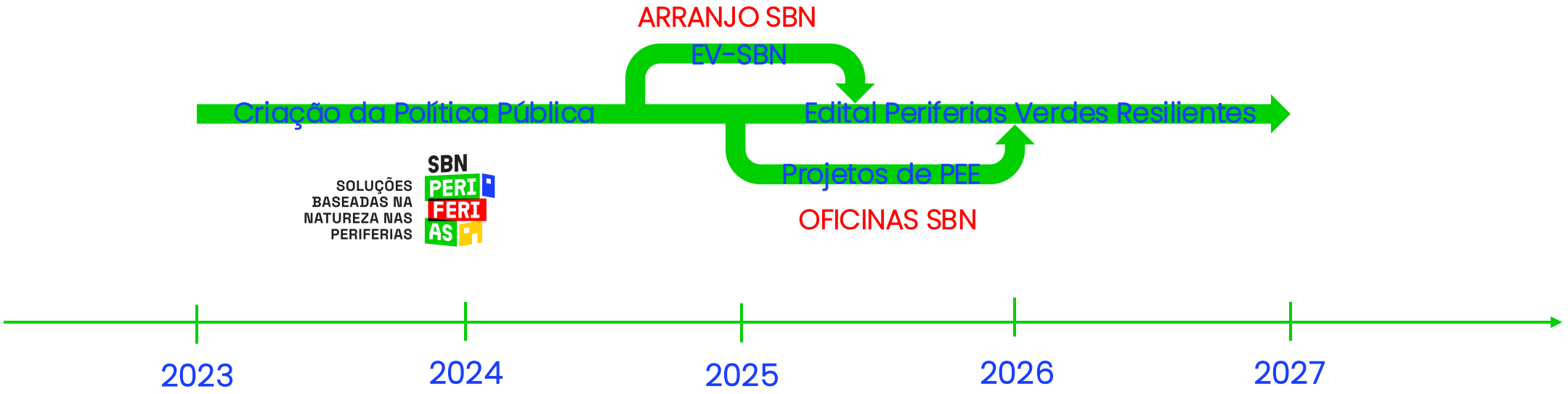
PERIFERIAS VERDES RESILIENTES

Periferia Viva

MINISTÉRIO DAS CIDADES

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

RESUMO



PMRR - Paranaguá

SBN Manguezal

TED UFPR – Altas Temperaturas

? Observatório do Clima nas Periferias

1. PROJETOS DESENVOLVIDOS

MAPEAMENTO DOS RISCOS
GEOLÓGICOS E HIDROLÓGICOS

43 localidades

99 setores de risco

1.594 pessoas morando em setores de risco



PERCENTUAL DE SETORES POR GRAU DE RISCO

R4
3 edificações (3%)

R3
42 edificações (42%)

R2
54 edificações (55%)

CLASSIFICAÇÃO	SETORES	EDIFICAÇÕES	MORADORES
R4	3	3	9
R3	42	178	533
R2	54	353	1052
TOTAL	99	534	1594

INCIDÊNCIA DA TIPOLOGIA DE AMEAÇA POR LOCALIDADE OU SETORES DE RISCO



PROCESSO	QUANTIDADE	%
INUNDAÇÃO	79	45,66%
MARÉ	58	33,53%
SOLAPAMENTO	10	5,78%
DESLIZAMENTO	10	5,78%
ALAGAMENTO	9	5,20%
ENXURRADA	7	4,05%

* A localidade ou setor de risco pode registrar mais de um processo, simultaneamente.

PERIFERIA SEM RISCO | RESUMO EXECUTIVO
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS
MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ-PR

DESAFIO:

Apresentar ao Ministério Público Federal (MPF) uma alternativa às remoções.

OBJETO:

elaboração de um Arranjo SBN para os manguezais urbanos de Paranaguá, com a implantação de um componente SBN na localidade Guaraituba, como piloto



PARCERIA COM A UFPR – GUARAÍTUBA- PARANAGUÁ/PR








produção MARIA POHLER
BOA NOITE
19:27:11
UFPR TESTA SOLUÇÃO DE BAIXO CUSTO CONTRA ALAGAMENTOS
Tecnologia facilita infiltração da água da chuva

2. PROJETO EM CURSO

TED – ALTAS TEMPERATURAS

Cronograma de Desembolsos:

Jun/26: R$ 1,9 mi
Jun/27: R$ 1 mi
Jun/28: R$ 0,6 mi

Total: R$ 3,5 mi

5 METAS, Incluindo:

- PCRA, Altas Temperaturas
- Implementação e manutenção de SBN, Altas Temperaturas
- Prototipagem e Modelagem de Refúgios Climáticos Comunitários
- Formação e Capacitação de Agentes Ambientais Comunitários

UnB — Riscos Hidrológicos

UFSB — Riscos Geológico-geotécnicos

UFPR Universidade Federal do Paraná — Riscos Altas temperaturas

3. PROJETO FUTURO

OBSERVATÓRIO DO CLIMA NAS PERIFERIAS





SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NAS PERIFERIAS

SBN PERIFERIAS

OBRIGADO!

Periferia Viva

PPA 2024-2027 | AÇÃO ORÇAMENTÁRIA – 00VC

Apoio à implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) para adaptação inclusiva das periferias urbanas às mudanças climáticas



- Gabriela Alves, indicação da rede Perifa Sustentável
- Gisele Moura Camargo, indicação da ComCat / Rede Favela Sustentável
- Liza Andrade, indicação do Grupo de Pesquisa e Extensão Periférico
- Ricardo de Sousa Moretti, indicação do ONDAS
- Juliana Baladelli Ribeiro, indicação da Aliança Bioconexão Urbana
- Robson da Silva Moreno, indicação da SEMASA - Prefeitura de Santo André/SP
- Laura Nascimento Jungman, indicação do Banco Mundial
- Gisele Brito, indicação da Rede por Adaptação Antirracista
- Erich Wolff, pesquisador independente

SBN

+ Infraestruturas verdes e azuis
- Infraestruturas cinzas

protagonismo periférico

+ decisões populares
- decisões técnico-burocráticas

Geração de emprego e renda

+ mão de obra e empresas locais
- empreiteiras

Justiça Climática

+ periferias
- desigualdades