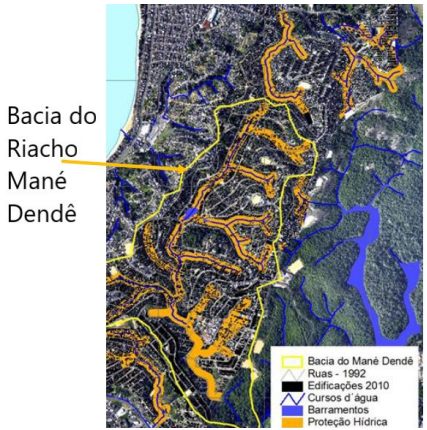
AAE do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador

1ª Etapa - Projeto Novo Mané Dendê

Grupo D



Projeto Novo Mané Dendê

Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador

- Obras de saneamento, proteção contra cheias, requalificação urbana, melhorias habitacionais e gestão ambiental.

1ª Etapa: Projeto Novo Mané Dendê

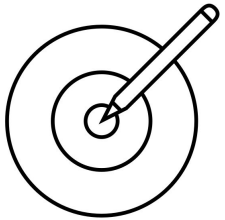
- Melhorar a salubridade da sub-bacia do Riacho Mané Dendê: drenagem; saneamento; urbanização; habitação; estudos e planos sociais, culturais e ambientais; sustentabilidade social e institucional.
- Financiamento: Prefeitura + Banco Interamericano de Desenvolvimento.
- Exigência da AAE pelo BID: “Se busca uma análise que integre a dimensão ambiental no processo de tomada de decisão”.
    - Coerência entre propostas e questões socioambientais em todas as fases.
    - Entender riscos e potenciais a serem considerados ainda na fase decisória.

Matriz de Responsabilidade do Projeto Novo Mané Dendê

Nível Estratégico **FMLF (Prefeitura)** **Casa Civil**	Execução do PMND; integração com as ações de planejamento estratégico; articulação com o BID, Prefeitura e Unidades de Execução Técnica e Apoio à Execução Técnica; relações institucionais; acompanhamento do planejamento; avaliações periódicas.
Nível de Coordenação e Gestão **Unidade de Coordenação do Projeto (UCP) da FMLF**	Supervisão; gerenciamento administrativo e financeiro; contratação de consultorias.
Nível de Execução e Apoio à Execução Técnica **Órgãos da prefeitura** **Empresas de consultoria**	Obras, serviços de fiscalização e manutenção; licenciamentos ambiental e urbanístico; projetos sociais. Apoio ao gerenciamento do projeto; supervisão e fiscalização de obras; temas de ordem socioambiental.

AAE do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador

- NCA Engenharia, Arquitetura e Meio Ambiente - 2016 / 2017.
- Equipe: Arquitetos, engenheiro (saneamento ambiental), economista, ciências ambientais e sociais.



Scoping

O relatório **não explicita** o scoping, porém é possível **inferir** que as questões relevantes e estratégicas que compõem o conteúdo da avaliação são:

Salvaguardas do BID ativadas pelo Programa:

- 102 - Acesso à Informação;
- 703 - Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas;
- 704 - Gestão do Risco de Desastres Naturais;
- 708 - Serviços Públicos Domiciliares;
- 710 - Reassentamento Involuntário;
- 761 Igualdade de Gênero no Desenvolvimento.

Conteúdo inferido pelo grupo a partir da leitura:

- Análise de benefícios ambientais com a redução da poluição das águas + saneamento ambiental
- Proteção do patrimônio cultural e histórico (áreas de cunho religioso);
- Impactos diretos e indiretos da implantação do projeto sobre qualidade de vida e qualidade da água (fatores socioambientais);
- Ordenamento territorial urbano;
- Processo participativo/ popular.

Guias e normas

- Partidário, M. R. Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. 2012. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais.
- Políticas Operacionais Gerais e Setoriais do BID - É um conjunto de normas que incluem salvaguardas ambientais e sociais.
- Partidário, Maria do Rosário et al. Avaliação ambiental estratégica. Brasília: MMA/SQA, 2002.

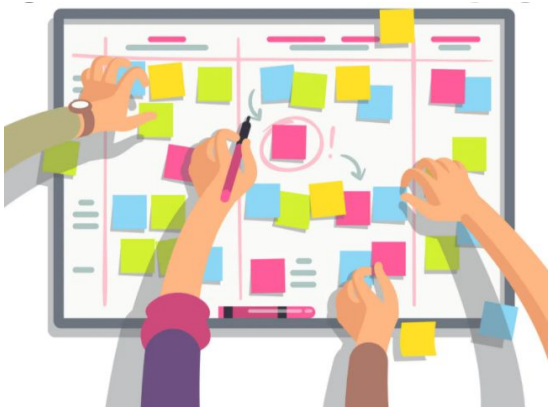
Itemização

1. Caracterização global do projeto — **Parte I**
2. Elementos que fundamentam a AAE
3. Quadro de referência estratégico
4. Definição das questões estratégicas
5. Fatores socioambientais
6. Identificação e análise dos fatores críticos de decisão do programa
7. Construção dos cenários prospectivos

   Parte II
8. Marco da gestão socioambiental — **Parte III**

ANEXOS — **Parte IV**

Metodologia

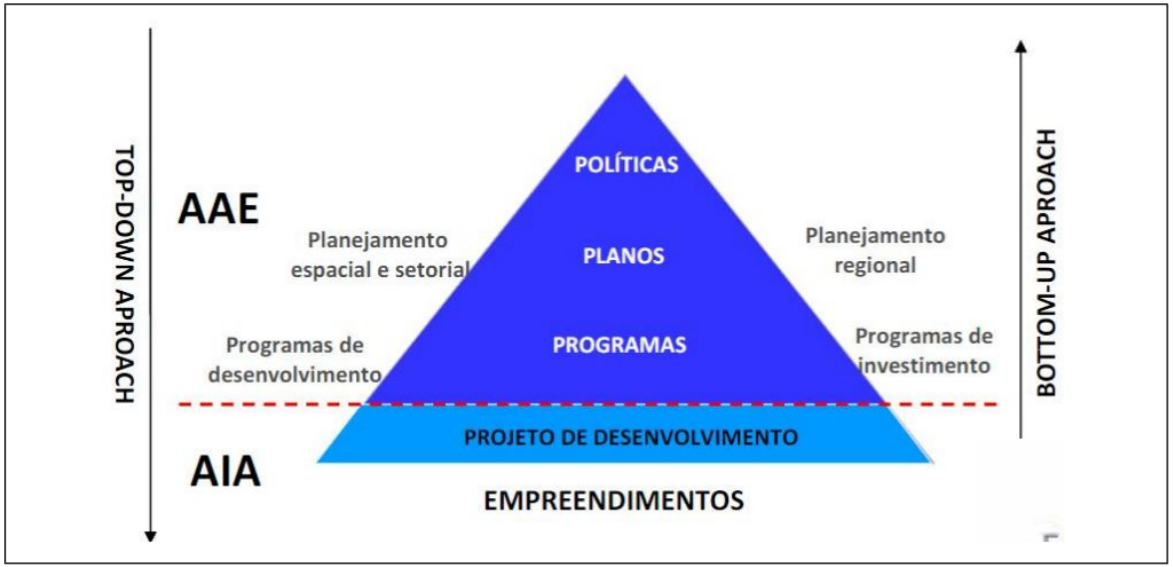


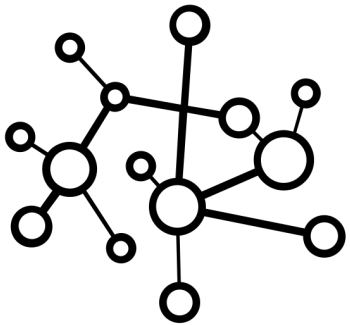
CONTEXTO PARA A AAE E IDENTIFICAÇÃO DOS FCD	ANÁLISE E AVALIAÇÃO	ACOMPANHAMENTO
•Caracterizar o objeto da avaliação; •Identificar os objetivos da AAE; •Identificar os FCD; •Validar os FCD em oficina com técnicos do Programa; •analisar as tendências ligadas aos FCD;	•Estudar Cenários futuros e possíveis e e considerar opções e alternativas para atingir os objetivos propostos; •avaliar oportunidades e riscos; •propor diretrizes de planejamento, monitoramento, gestão e avaliação - Marco de Gestão;	•implementar ações; •Contratar projetos, estudos e obras; e, • Monitorar resultados (UGP e BID) .

Estrutura metodológica da AAE para o PMND

Abordagem

- Abordagem top-down.
- 1ª Etapa do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador.





Tiering

- Listagem das políticas e dos impactos, **sem correlação** entre eles

Diagnóstico ambiental

- **Caracterização Ambiental:** climáticos, hidrográficos, geomorfológicos e geotécnicos, flora e unidades de conservação socioeconômica e cultural.
- Não há abrangência quanto à fauna
- **Caracterização Socioeconômica e Cultural:** ênfase na história e cultura, abrangendo aspectos como coleta de resíduos e esgotamento sanitário.
- Importância dos terreiros

Avaliação de impactos

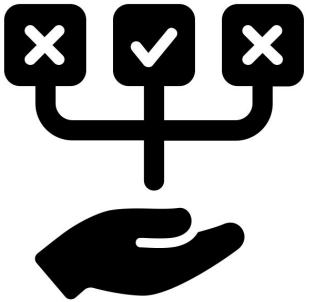
- **Não é apresentada** uma avaliação de impactos cumulativos, sinérgicos ou indiretos
- Impactos ambientais apresentados por tabelas de acordo com as fases:
    - **Fase Implantação**
    - **Fase Operação**

Avaliação de impactos

FATORES SÓCIO-AMBIENTAIS	INTERVENÇÕES DO PROGRAMA									
	COMPONENTE 1'					COMPONENTE 2				
	DEMOLIÇÕES DE GALERIAS	MACRODRN NA ADA	MICRODRN NA AID	COLETA DE ESGOTOS NA AID	REMOÇÃO DE HAB./ INDENIZAÇÕES	MELHORIAS HAB.	REQUAL. URBANA	CONSTRUÇÃO DE EQUIP. DE SAÚDE	SISTEMA VIÁRIO	CONTENÇÃO DE ENCOSTAS
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS	**NEGATIVO** Lançamento de entulho no riacho	**NEGATIVO** Desobstrução do canal com temporária poluição do riacho	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas com temporária poluição no riacho	**NEGATIVO** Aumento temporário da turbidez do riacho	**NEGATIVO** Aumento temporário da turbidez no riacho	**NEGATIVO** Aumento temporário da turbidez no riacho	**NEGATIVO** Aumento temporário da turbidez no riacho	**NEGATIVO** Aumento temporário da turbidez no riacho	**NEGATIVO** Demolição de casas e aumento temporário da turbidez no riacho	**NEGATIVO** Demolição de casas e aumento temporário da turbidez no riacho
OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO	**NEGATIVO** Retiradas de casas sobre o riacho	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas	**NEGATIVO** Rompimento de laços de vizinhança e perda de negócios	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas	**NEGATIVO** Desmatamento e terraplanagem	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas e desmatamento	**NEGATIVO** Demolição e relocação de casas
MANIF. ÉTNICAS E RELIGIOSAS	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira	**NEGATIVO** Poluição temporária da cachoeira
PROTEÇÃO DO PARQUE SÃO BART.	**NEGATIVO** Turbidez temporária da água do riacho	**NEGATIVO** Turbidez temporária da água do riacho	**NEGATIVO** Turbidez temporária da água do riacho	**NEGATIVO** Poluição e turbidez temporárias da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho	**NEGATIVO** Assoreamento e turbidez temporários da água do riacho
PROTEÇÃO DA APA DO RIO COBRE	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**NEGATIVO** Potencial desmatamento	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**NEGATIVO** Potencial desmatamento

Avaliação de impactos

FATORES SÓCIO-AMBIENTAIS	INTERVENÇÕES DO PROGRAMA									
	COMPONENTE 1'					COMPONENTE 2				
	DEMOLIÇÕES DE GALERIAS	MACRODRN NA ADA	MICRODRN NA AID	COLETA DE ESGOTOS NA AID	REMOÇÃO DE HAB./ INDENIZAÇÕES	MELHORIAS HAB.	REQUAL. URBANA	CONSTRUÇÃO DE EQUIP. DE SAÚDE	SISTEMA VIÁRIO	CONTENÇÃO DE ENCOSTAS
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS	**POSITIVO** Desobstrução dos canais naturais	**POSITIVO** Redução das inundações	**POSITIVO** Redução das inundações	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água no riacho	**POSITIVO** Desaterro de nascentes e melhoria da qualidade da água no riacho	**POSITIVO** Mais área verde e redução do run-off	**POSITIVO** Desaterro de nascentes e melhoria da qualidade da água no riacho	**NEGATIVO** Potencial lançamento de resíduos de saúde no riacho	**POSITIVO** Redução do run-off	**POSITIVO** Redução de assoreamento no riacho
OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO	**POSITIVO** Retiradas de casas sobre o riacho	**POSITIVO** Eliminação de alagamentos e de ambiente dos vetores	**POSITIVO** Estabilidade dos terrenos e eliminação dos riscos de desab.	**POSITIVO** Salubridade e habitabilidade da área	**POSITIVO** Melhoria da qualidade ambiental urbana	**POSITIVO** Melhoria da qualidade ambiental urbana	**POSITIVO** Dotação de equipamentos e mobiliário urbanos	**POSITIVO** Espaço urbano qualificado com equip. de saúde	**POSITIVO** Os bairros terão mais acessibilidade	**POSITIVO** Estabilidade dos terrenos e eliminação dos riscos de desab.
MANIF. ÉTNICAS E RELIGIOSAS	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**INDIFERENTE** A obra não comprometerá a atividade	**POSITIVO** Proteção dos terreiros contra desabamentos	**POSITIVO** Maior visibilidade da atividade como evento cultural
PROTEÇÃO DO PARQUE SÃO BART.	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**POSITIVO** Melhoria da qualidade da água do riacho	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**NEGATIVO** Potencial lançamento de resíduos no Parque	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**POSITIVO** Melhor controle sobre futuras invasões
PROTEÇÃO DA APA DO RIO COBRE	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**POSITIVO** Controle sobre o ordenamento da área	**INDIFERENTE** As ações não afetarão a UC	**POSITIVO** Melhor controle sobre futuras invasões



Indicadores

- Indicadores propostos de acordo com **Fatores críticos de decisão**
- Cada Fator associado com temas que que integram , definidos critérios de avaliação e os indicadores a serem monitorados
- Um total de **3 FCD's** foram determinados

Indicadores

FCD 1 - Capacidade de implementação e manutenção do saneamento ambiental

OBJETIVO DE SUSTENTABILIDADE	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	PROPOSTA DE INDICADOR
Melhoria da qualidade da água do rio Mané Dendê	Recuperação de passivo ambiental associados à qualidade da água; Instalação de monitoramento da qualidade da água; Desocupação de áreas de fragilidade ambiental. Acesso à infraestrutura de saneamento;	Percentual (%) de meses com amostras de qualidade da água compatíveis com a classe determinada pelo CONAMA - alcançar a Classe 2 para os corpos hídricos locais.
Instalação da infraestrutura de esgotamento sanitário.		Percentual (%) de população com coleta regular de esgoto; Implantação de Estações Elevatórias;
Instalação das redes de micro e macrodrenagem		Percentual (%) de rede viária com drenagem implantada;
Melhoria da gestão de resíduos sólidos		Percentual (%) da área urbana com coleta de lixo regular; Percentual (%) de toneladas de resíduos coletados;

Indicadores

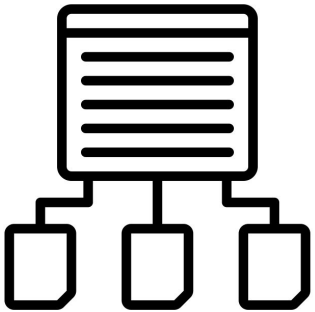
FCD 2 – Capacidade de ordenamento territorial urbano

OBJETIVO DE SUSTENTABILIDADE	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	PROPOSTA DE INDICADOR
Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico.	Controle do uso e ocupação do solo; Capacidade de gestão urbana; Qualificação de espaços urbanos; Atratividade à implantação de empreendimentos da iniciativa privada;	Percentual (%) de recursos humanos dos órgãos de gestão ambiental. Número de projetos de fortalecimento/resgate da cultura local; Número de espaços qualificados com equipamentos e mobiliário urbano. Percentual (%) de recursos humanos dos órgãos de gestão urbana; Número de empreendimentos de iniciativa privada;
Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais.		
Melhoria das condições de habitabilidade local	Qualificação das habitações precárias; Reassentamento de famílias;	Número de domicílios beneficiados com melhorias habitacionais; Número de famílias reassentadas em condições melhores que a situação anterior;

Indicadores

FCD 3 - Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança socioambiental

OBJETIVO DE SUSTENTABILIDADE	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	PROPOSTA DE INDICADOR
Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;	Melhoria de oferta de serviços de promoção social; Capacidade institucional local de gestão urbana ambiental e do saneamento; Organização de Parceria Público-Privada;	Número de cursos de qualificação e educação ambiental realizados por mês;
Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;		Percentual de ações do Plano de Manejo do Parque implementadas;
Articulação público – privada para investimentos na qualificação dos espaços públicos;		Percentual (%) de organizações da sociedade civil com projetos em desenvolvimento com o poder local; Percentual (%) de programas/projetos executados com Parceria Pública –Privada;
Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;	Oferta de serviços socioambientais; Capacitação técnica e material do corpo técnico;	Percentual (%) de recursos humanos dos órgãos de gestão urbana, ambiental e de saneamento com formação adequada às funções do órgão; Quantidade de profissionais capacitados no âmbito das ações do Programa;



Cenários

- Três Cenários:

  - **Cenário de Referência.**

  - **Cenário de Desenvolvimento Urbano** (Cenário com a Implantação do Projeto Mané Dendê) .

  - Cenário Ideal (**Cenário de Desenvolvimento Sustentável**).

- Cenários construídos com base na análise SWOT.
- Para cada situação analisada atribui-se medidas de superação ou medidas de manutenção.
- Correlação entre os Objetivos de Sustentabilidade, o Cenário de Desenvolvimento Urbano e o Cenário de Sustentabilidade para obter os Programas de Gestão Social e Ambiental necessários para atingir todos os Objetivos de Sustentabilidade.

Participação pública

O relatório apresenta alguma menção sobre participação pública?

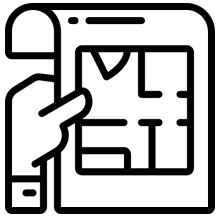
Sim

1. Um dos **Objetivos de Sustentabilidade** do Fator Crítico de Decisão 3 → **"Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura"**

2. **Ações de Programas de Gestão Social e Ambiental**.

3. Seção inteira da AAE → **Parte IV - Resultado das Consultas Públicas**.

Acompanhamento do plano



São apresentadas orientações para a fase de acompanhamento do plano?

Sim,
mas são
escassas

"A Casa Civil atuará em parceria com a Fundação Mário Leal Ferreira-FMLF na interlocução com o BID, com as Unidades de Execução Técnica e Apoio à Execução Técnica, bem como no **macro acompanhamento** das relações institucionais com os Poderes Constituídos, do planejamento e nas **avaliações periódicas do Projeto**"

"A terceira fase, que se dará após a realização dessa AAE, trata do **acompanhamento** com monitoramento, avaliação e comunicação, compreendendo a implementação do Programa e se constitui em ação contínua da Unidade de Gestão do Programa (UGP)".

Há também especificação dos **indicadores de acompanhamento** dos Programas de Gestão Social e Ambiental

Conclusões do relatório de AAE

O relatório não apresenta de forma explícita um capítulo conclusivo dedicado exclusivamente a condensar e direcionar o conteúdo central do trabalho. A partir dos cenários construídos, o documento veicula algumas considerações finais no capítulo 8 - Marco de Gestão Socioambiental, exigidas pelo agente financiador do projeto (BID).

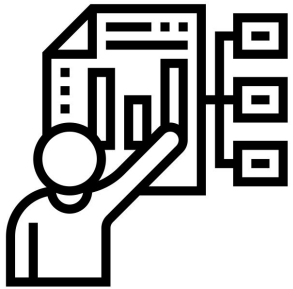
No capítulo estão descritos, por exemplo, os escopos a serem acompanhados por cada agente envolvido, descrevendo o papel de órgãos públicos, corpos técnicos e demais organizações, na implementação e encaminhamento do projeto. Os principais tópicos a serem gerenciados encontram-se formatados nos exemplos das tabelas abaixo.

Objetivo de Sustentabilidade	Cenário de Desenvolvimento Urbano construído com os investimentos do Programa	Medidas de controle e potencialização de resultados	Indicador de acompanhamento	Proposta de Programa no PGSA para sua inserção
Melhoria da qualidade da água do riacho Mané Dendê;	**Pontos Fortes X Oportunidades** Investimentos em saneamento ambiental implantados na área urbana da sub-bacia;	Instalação de monitoramento da qualidade da água do riacho em pontos determinados em consonância com os lançamentos a serem definidos pelo projeto executivo de saneamento Recuperação de passivo ambiental associados à qualidade da água;	Percentual (%) de meses com amostras de qualidade da água compatíveis com a classe determinada pelo CONAMA - alcançar a Classe 2 para os corpos hídricos locais.	Monitoramento da qualidade da água

O Quadro a seguir apresenta os programas que compõem o PGSA

Quadro 36 -Identificação dos Programas, Conteúdo e Instituições responsáveis do PGSA.

Nº	PROGRAMA	CONTEÚDO	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL
1	Gerenciamento Socioambiental do Projeto	Integração com a comunidade para a antecipação de intercorrências e encontro de soluções para os problemas que porventura ocorram; Acompanhamento da expedição das licenças ambientais junto aos órgãos de meio ambiente, e da execução dos condicionantes pelos demais órgãos responsáveis por ações específicas;	UGP
2	Monitoramento da qualidade da água do riacho Mané Dendê	Avaliação da qualidade da água do riacho, de acordo com a Resolução do CONAMA nº 357/2005 (alterada) e pela Resolução do Ministério do Meio Ambiente nº 430/2011;	UGP, INEMA e Secretaria Municipal da Cidade Sustentável
3	Estabilidade das encostas	Apoio ao programa existente de estabilização das encostas desenvolvido pela CONDER;	UGP, CONDER e Consultoria



Conclusões do grupo

O grupo considera que esse documento permite subsidiar o planejamento e o processo de tomada de decisão a que se refere? Por quê?

Consideramos que sim, uma vez que como instrumento de diagnóstico e análise o documento faz um trabalho detalhado no entendimento do contexto e possíveis impactos. Além disso, define critérios claros de avaliação e monitoramento da implementação, realiza análises sistematizadas de ameaças e oportunidade (SWOT) e constrói cenários para implementação do programa

Conclusões do grupo

O que poderia ser melhorado no relatório apresentado?

- Esclarecer melhor como se dará a **participação pública** no projeto, que muitas vezes é algo difícil de se aplicar, sendo que também é difícil conciliar interesses de grupos distintos

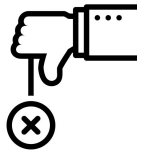
- Estudos mais precisos da região, com **coleta de dados** tanto socioeconômicos quanto ambientais. Em periferias muitas vezes estes dados são mais difíceis de serem coletados, sendo que o **ambiente está em constante mudança.**

Conclusões do grupo

PONTOS FORTES

- Análise dos impactos do projeto em **diversas esferas** (ambiental, social, cultural e econômica)
- Preocupação explícita com a **participação popular**
- Aborda com **profundidade** os aspectos ambientais e socioeconômicos da área de influência
- Cenários propostos têm importante relevância no **processo de tomada de decisão**

PONTOS FRACOS



- Metas não estão bem **quantificadas** e aprofundadas
- Por mais que faça alusão constante à participação pública no projeto, não fica evidente qual foi a efetiva participação da população no **processo propositivo**
- **FCD 3** - não explicita a qualidade e adesão aos cursos
- Faltam estudos de **efeitos cumulativos**
- Na análise de impactos, não há menção/estudo acerca da **fauna local**

Conclusões do grupo

Aspectos Adicionais:

Se trata de uma AAE de um projeto em um meio urbano consolidado, bem diferente de AAE em regiões com baixa ocupação

Para o sucesso e boa conservação do projeto, é crucial equilibrar questões socioculturais, econômicas e ambientais

Bacia do Rio Mané Dendê

Bacia do Rio Mané Dendê

Bacia do Rio Mané Dendê

Referências bibliográficas

- SALVADOR (Município). *Avaliação Ambiental Estratégica. Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador: 1ª Etapa - Projeto Novo Mané Dendê. Produto 3 - Relatório final*. Salvador, BA. 2017. Disponível em: <http://fmlf.salvador.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13&catid=2&Itemid=101>. Acesso em: outubro de 2020.
- SALVADOR (Município). *Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê, Salvador BR-L1487: Plano de Reassentamento Involuntário (PRI)*. Salvador, BA. 2017. Disponível em: <http://fmlf.salvador.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13&catid=2&Itemid=101>. Acesso em: outubro de 2020.

Grupo D

Carolina Oliveira Bley | 9811578
Daniella Yumie Kinoshita | 9351590
Gabriela de Nicola Nunes | 9347556
Isabele Sant'Anna Lopes Flauto | 9832575
Letícia Hein Hsiao | 4415091
Letícia de Caroli | 8924478
Ligia Kazue Ishisaki | 9868126
Lyon Souza Cruz | 8960695
Patrícia Santos de Oliveira | 8993330
Roque Pires de Camargo Junior | 9426752
Sarah Finotti Rezek | 9811561

Obrigad@!