

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador:

1ª Etapa - Projeto Novo Mané Dendê

OFICINA DE VALIDAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO E DOS CENÁRIOS DA AAE MANÉ DENDÊ

Setembro de 2016

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto Novo Mané Dendê

FICHA TÉCNICA

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR

Prefeito: Antônio Carlos Peixoto de Magalhães Neto

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

Secretário: Sérgio Guanabara

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

Presidente: Tânia Scofield Almeida

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA - Fundação Mário Leal Ferreira - FMLF

José Jorge Cardoso Moura – Gerente de Projetos Especiais

Unidade de Preparação do Programa - UPP/FMLF

Fagner Dantas – Coordenador
Ana Cristina Lessa – Membro
Marco Antônio Rocha – Membro
Mariana Dias – Membro

Equipe de Consultores – Apoio à UPP/FMLF

Ivan Paiva – Especialista em Saneamento
Ronaldo Lyrio – Especialista em Estudos Sócio-ambientais
Nise Cartaxo – Especialista em Planejamento Urbano.

Banco Interamericano de Desenvolvimento

Gustavo Mendez Torrico
Ana Carolina Rodrigues Velloso Cordeiro **Consultora WSA**

Equipe da NCA

Otto Ribas	
Maria do Carmo de Lima Bezerra	Consultora Ad Hoc
José Alexandre Monteiro Fortes	Engenheiro – Saneamento Ambiental
Daniel Vilani	Economista
Potira Hermuche	Ciências Ambientais
Ana Beatriz Esteves	Ciências Sociais
Golddie Casimiro Dutra	Técnico de Nível Médio
Érica Medeiros	Secretária

SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA	ii
SUMÁRIO	iii
LISTA DE FIGURAS.....	iv
LISTA DE QUADROS E TABELAS	iv
SIGLAS.....	v
APRESENTAÇÃO.....	1
1. RATIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO DO PROGRAMA.....	4
1.1 Indicadores Validados	5
2. CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS	8
2.1. Oportunidades e Ameaças	10
2.2. Correlações entre os Objetivos de Sustentabilidade e os Fatores Sócio-Ambientais.....	11
2.3. Construção dos Cenários.....	17
2.3.1. Cenário de Referência (CR)	17
2.3.2. Cenário com a implantação do PNMD	19
2.3.3. Cenário de Desenvolvimento Sustentável	21
ANEXO 1 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO E DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS	23
ANEXO 2 – LISTA DE PRESENÇA.....	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Opções estratégicas são caminhos opcionais	10
Figura 2 - Imagens da Oficina Participativa para validação dos FCDs e Cenários Prospectivos..	24

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Fatores Críticos de Decisão do Projeto Mané Dendê.	4
Quadro 2 - Correlações entre as Questões Estratégicas (QE), os Fatores Ambientais (FA) e os Fatores Críticos de Decisão (FCD).	5
Quadro 3 -Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 1	5
Quadro 4 - Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 2	6
Quadro 5 - Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 3.	7
Quadro 6 - Fatores Críticos de Decisão e Objetivos de Sustentabilidade.	11
Quadro 7 - Estrutura metodológica adotada para a composição dos cenários - análise SWOT correlacionada – para uma interpretação alargada baseada na análise simples.	12
Quadro 8 - Aplicação da matriz SWOT FCD 1.....	14
Quadro 9 - Aplicação da matriz SWOT FCD 2.....	15
Quadro 10 - Aplicação da matriz SWOT FCD 3.....	16
Quadro 11 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 1.....	17
Quadro 12 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 2.....	18
Quadro 13 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 3.....	18
Quadro 14 – Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 1.....	19
Quadro 15 – Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 2.....	20
Quadro 16 - Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 3.	20
Quadro 17 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 1.....	21
Quadro 18 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 2.....	22
Quadro 19 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 3.....	22

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto Novo Mané Dendê

SIGLAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
ADA	Área Diretamente Afetada
AI	Área de Influência
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONDER	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
EE	Estação Elevatória
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento SA
FMLF	Fundação Mário Leal Ferreira
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
OP	Operational Policy (Política Operacional)
OS	Objetivos de Sustentabilidade
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PGSA	Plano de Gestão Sócio-ambiental
PNMD	Projeto Novo Mané Dendê
PMS	Prefeitura Municipal do Salvador
PPA	Plano Plurianual
PRI	Plano de Reassentamento Involuntário
PSAUSS	Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador
SECIS	Secretaria da Cidade Sustentável
SECIS	Secretaria Municipal da Cidade Sustentável
SEDUR	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano da Bahia
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado da Bahia
SEMAN	Secretaria de Manutenção
SEMPs	Secretaria Estadual da Promoção Social e Combate a Pobreza
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
SINDEC	Secretaria de Infraestrutura e Defesa Civil
SISMUMA	Sistema Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SUCOM	Secretaria Municipal de Urbanismo
TDR	Termos de Referência
UC	Unidade de Conservação
UGP	Unidade de Gestão do Programa
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZPR	Zona Predominantemente Residencial

APRESENTAÇÃO

Esse relatório de Avaliação Ambiental Estratégica - AAE do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador: 1ª Etapa - Projeto Novo Mané Dendê, insere-se nas exigências do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID para assegurar que as soluções apresentadas pelo Programa guardem relação direta com a resolução dos reais problemas de sua área de abrangência e sobre as consequências sócio-ambientais das diferentes intervenções do Programa, de modo a permitir que sejam apropriadamente tratadas, em tempo hábil, em todas as fases do Programa, ou seja: antes e após a tomada de decisão do empréstimo.

Desta forma, mais do que a tradicional avaliação de impactos ambientais de empreendimentos isolados, se busca uma análise que integre a dimensão ambiental no processo de tomada de decisão. Visa apresentar diretrizes sócio-ambientais para o desenvolvimento dos projetos de urbanização e de infraestrutura, por meio da análise dos riscos potenciais e oportunidades na gestão ambiental e sociocultural, induzidos pelo Programa e colocá-los para discussão antes da implementação, em conformidade com a Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas do BID e o marco legal brasileiro.

Essa avaliação leva em conta as demais salvaguardas decorrentes da classificação do Programa como categoria A¹. Essa classificação se justifica pela natureza das ações propostas e pela proximidade das intervenções com áreas de interesse à preservação ambiental e à proteção do patrimônio cultural. São as seguintes as salvaguardas do BID ativadas pelo Programa:

- Cumprimento da Legislação Ambiental;
- Requisitos da Avaliação Ambiental;
- Consultas com as Partes Afetadas;
- Supervisão e Cumprimento;
- Comprometimento de Habitats Naturais e Sítios Culturais;
- Prevenção e Redução da Contaminação;
- Prevenção e Redução da Poluição;
- Política de Reassentamento Involuntário;
- Política sobre Disponibilidade de Informação;
- Política de Equidade de Gênero.

A AAE deverá: (i) Sistematizar as informações sócio-ambientais da área de estudo na consideração de que a área de estudo é a bacia hidrográfica e os impactos devem ser avaliados na perspectiva da qualidade de vida da população associados

¹ Um projeto é classificado pelo BID como "Categoria A" se for provável que resulte em impactos ambientais adversos significativos e de caráter sensível, diversos ou sem precedentes. A classificação de Categoria B se dá quando os impactos prováveis são considerados menos sérios que os previstos para os projetos de Categoria A. A classificação de "Categoria C" é dada quando as possibilidades de impactos ambientais adversos forem mínimas ou inexistentes.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

a qualidade da água; (ii) Descrever a concepção do programa proposto para a área; e, (iii) Identificar as instituições e demais programas com atuação na área.

Esses passos possibilitarão a aplicação da metodologia da AAE como definição das Questões Estratégicas (QE), dos Fatores Sócio-ambientais Estratégicos (FSA) e dos Fatores Críticos de Decisão (FCD) para o conjunto de aspectos relevantes identificados na fase de conhecimento da área de intervenção, de modo a analisar as relações entre as necessidades da área de estudo e os objetivos definidos para o Programa.

Como parte da metodologia AAE serão estudados cenários para consecução dos objetivos do Programa de modo a melhor definir um marco de gestão socioambiental para a execução do Programa, identificando e definindo:

- As medidas de prevenção e acompanhamento dos impactos estratégicos, isto é, dos riscos e das oportunidades sócio-ambientais decorrentes da realização do Programa com foco nos riscos de exclusão social dos afrodescendentes e oportunidades de inclusão da população afetada pelo programa;
- As medidas de controle dos impactos ambientais das atividades e projetos a serem desenvolvidos;
- As necessidades de fortalecimento institucional para a gestão ambiental do Programa com medidas necessárias para o controle ambiental dos projetos e as necessidades de treinamento.

O Relatório da AAE contém os itens propostos pelo Termo de Referência elaborado pelo Banco, e se divide nas seguintes partes:

Produto 1: Diagnóstico Estratégico – consiste em duas partes:

- (i) a primeira parte, ou **Parte I**, é definida, pelo que se chama de **Linha de Base**, que nada mais é que **caracterização global do Projeto**, que descreve a o contexto em que se insere o projeto; apresenta as áreas de influência das intervenções; descreve o projeto conceitual das intervenções propostas para a área; identifica as instituições e demais programas com atuação na área;
- (ii) a segunda parte, ou **Parte II** realiza a 1ª etapa da Avaliação Ambiental Estratégica propriamente dita. Essa parte se constitui das seguintes atividades:
 - a. apresenta o **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**, que sintetiza a Linha de Base, por meio da legislação que afeta o Projeto Mané Dendê, e dá subsídios para a identificação das Questões Estratégicas;
 - b. identifica os **Fatores Sócio-ambientais Estratégicos (FSA)**, ou os atributos sócio-ambientais relevantes que deverão ser considerados na AAE. Os FSA são a sistematização das informações sócio-ambientais da área de intervenção e da sub-bacia hidrográfica. Nessa etapa, se avalia as relações das intervenções com as reais necessidades da população e seus impactos sócio-

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

- ambientais positivos e e negativos com foco na qualidade de vida da população associados a qualidade da água; e,
- c. define as **Questões Estratégicas (QE)**, ou também chamados de **Objetivos de Sustentabilidade (OS)**, que constituem nos objetivos de concepção do Projeto, o que ele pretende alcançar com sua implantação nos aspectos: socioeconômico, ambiental e institucional;
 - d. define os **Fatores Críticos de Decisão (FCD)**, serão obtidos a partir da análise dos FSA, à luz dos riscos e oportunidades verificados nesse diagnóstico.

O **Produto II**, denominado de **Quadro de Avaliação**, consiste em:

- (i) identificação da **Capacidade de Suporte dos Fatores Sócio-ambientais**, que será feita a partir da identificação e análise dos prováveis impactos diretos, positivos e negativos, a serem causados pelas atividades do Projeto Mané Dendê;
- (ii) **definição de Cenários** (de Referência, da Implantação do PMD e de Desenvolvimento Sustentável) que, juntamente com os Fatores Críticos de Decisão serão validados com a participação da equipe da UPP e seus consultores; e,
- (iii) descrição do **Marco de Gestão Sócio-ambiental do Projeto**, que em sua **versão preliminar**, constará das medidas de prevenção e acompanhamento dos impactos estratégicos, das medidas de controle dos impactos ambientais das atividades e projetos a serem desenvolvidos e da identificação das necessidades de fortalecimento institucional para a gestão ambiental do Projeto com medidas necessárias para o controle ambiental e as necessidades de treinamento.

O **Produto III**, denominado **Relatório Final da AAE** consiste:

- (i) na **versão final** do **Marco de Gestão Sócio-ambiental do Projeto**; e,
- (ii) na realização de **Consultas Públicas** com a comunidade representativa, quando se poderá apresentar críticas, recomendações, sugestões e correções ao projeto. O registro das consultas será apresentado nesse produto final.

Portanto, esse **Produto Intermediário**, servirá para validar em Oficina Técnica a ser realizada com os técnicos da UPP e seus Consultores, os Fatores Críticos de Decisão e os Cenários desenhados para o Programa.

1. RATIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO DO PROGRAMA

Após Oficina com os técnicos e consultores da UGP, situados na sede da Fundação Mário Leal Ferreira, realizada no dia 05 de outubro de 2016, foram Ratificados os FCD do Projeto Mané Dendê.

Conforme metodologia adotada para o trabalho, baseada em Partidário (2012), a identificação desses FCD foi baseada nas informações técnicas disponíveis e apresentadas no Produto 1. O Quadro 1 indica os FCD validados:

Quadro 1 – Fatores Críticos de Decisão do Projeto Mané Dendê.

FCD	DESCRIÇÃO
Capacidade de implementação e manutenção do saneamento ambiental	Os riscos envolvidos estão relacionados às dificuldades de implantação da infraestrutura de saneamento relacionadas a alta densidade com ocupações em APPs e em encostas, com implicações sobre um grande número de reassentamentos. O tema das opções tecnológicas adequadas às características físicas e socioculturais da população se constituem em desafio, bem como sua manutenção, que envolverá os órgãos de resíduos sólidos e de saneamento básico que necessitam de capacitação adequada para atuar em áreas com as características da sub-bacia do Mané Dendê.
Capacidade de ordenar o território urbano	Os riscos envolvidos se relacionam aos típicos das áreas de ocupação irregular, onde as normas urbanísticas não são aplicadas tornando difícil a gestão do ordenamento territorial e pondo em risco as áreas de fragilidade ambiental como as APPs e encostas de alta declividade. Estas condições terão reflexos sobre a redução da qualidade de vida (salubridade e habitabilidade) e da qualidade ambiental (deslizamentos, perda dos maciços vegetais remanescentes, enchentes) da área da sub-bacia do riacho Mané Dendê.
Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança sócio-ambiental	As condições sócio-culturais e econômicas da população e as dificuldades de instrumentos de gestão a serem adotados pelos órgãos responsáveis pelas infraestruturas e pela requalificação urbana pode-se constituir em risco à sustentabilidade ambiental e à manutenção dos investimentos do Programa. Deve-se ter em conta que as soluções a serem implantadas merecem e impõe uma adequação às características de ocupação e fragilidade ambiental da área, e por isso, deverão ser inovadoras para a gestão institucional corrente.

Fonte: NCA, 2016

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 2 - Correlações entre os Fatores Críticos de Decisão (FCD), os Fatores Sócio-Ambientais (FA) e as Questões Estratégicas (QE).

FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO FCD	FATORES SÓCIO-AMBIENTAIS - FSA	QUESTÕES ESTRATÉGICAS (QE)
Capacidade de implementação e manutenção do saneamento ambiental	Recursos Hídricos Superficiais (Água) e Patrimônio Cultural	Melhoria ambiental da sub-bacia do Mané Dendê
Capacidade de ordenar o território urbano	Unidades de Conservação e Áreas de Preservação Permanente	Qualificação e integração urbana
Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança sócio-ambiental	Ocupação urbana do solo	Promoção da sustentabilidade institucional e da comunidade

Fonte: NCA., 2016

1.1 Indicadores Validados

Os quadros que se sucedem e que foram validados pelos técnicos da UPP (Unidade de Preparação do Projeto), relacionam os Objetivos de Sustentabilidade, os Critérios de Avaliação e os indicadores para cada FCD ratificados na Oficina realizada na UPP.

Quadro 3 -Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 1

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 a 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 macro drenagem;		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;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 4 - Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 2

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;	Incremento 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.
Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;		Incremento percentual (%) de recursos humanos dos órgãos de gestão urbana.
Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;	Proteção das Unidades de Conservação; Maior integração do sistema viário local;	Redução do número de erosões; Redução do número de inundações; Redução do número de deslizamentos;
Salvaguardar os sistema biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;		Elaboração do zoneamento ambiental da APA do Cobre; Maior grau de implementação do Plano de Manejo do Parque São Bartolomeu;
Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;		

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 5 - Objetivo, critério de avaliação e proposta de indicador para o Fator Crítico de Decisão 3.

FCD 3 - Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança sócio-ambiental		
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 para investimentos em melhorias urbanas;	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 sócio-ambientais; Capacitação técnica e material do corpo técnico;	Incremento 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;

Fonte: NCA, 2016.

2. CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS

A partir da metodologia proposta, são identificados três Cenários – o Cenário de Referência, o Cenário de Desenvolvimento Urbano, também conhecido como o Cenário com a Implantação do Projeto Mané Dendê; e, o Cenário Ideal, chamado de Cenário de Desenvolvimento Sustentável.

A AAE deve considerar os cenários desenvolvidos pelos processos de planejamento e programação. Os cenários são fundamentais para realizar uma análise e avaliação estratégica, uma vez que permitem compreender a evolução do programa face a cada cenário, os prováveis efeitos significativos do programa para cada cenário e as opções que podem ser consideradas para evitar ou reduzir esses efeitos, assegurando o cumprimento dos objetivos estratégicos.

Os cenários podem ser avaliados utilizando os FCD e respectivos critérios e indicadores estabelecidos para avaliação, para obter uma apreciação ambiental e de sustentabilidade dos cenários e, assim, compreender qual o cenário mais favorável para desenvolvimento integrado e sustentável. É fundamental a interação com o processo de planejamento e programação para ajuste dos modelos estratégicos de desenvolvimento, tendo em conta os resultados da avaliação de cenários.

A AAE identifica Cenários de Referência, de Desenvolvimento Urbano e de Desenvolvimento Sustentável a partir de tendências, quando são ponderados os riscos e oportunidades que nos apontam os FCDs. Os cenários podem ser assim descritos:

- **Cenário Referência** - O CR compreende a projeção das tendências decorrentes da caracterização sócio-ambiental indicada no Diagnóstico Estratégico (Produto 1) sem, portanto, ser considerada a hipótese de implementação do Programa. Constitui na avaliação das

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

tendências dos indicadores identificados no estudo da evolução temporal dos processos ambientais descritos;

- **Cenário com a implantação do Programa** - O Cenário com a implantação do Programa, ou de Desenvolvimento Urbano, compreende a projeção das tendências decorrentes da implementação do Programa. Conterá a identificação das mudanças que seriam introduzidas no ambiente e sua avaliação do ponto de vista da contribuição sócio-ambientais que serão introduzidas na área;
- **Cenário de Desenvolvimento Sustentável** - Cenário de Desenvolvimento, definido em cooperação com a Unidade de Preparação do Programa e o BID, considerando os horizontes de planejamento e a implementação ao longo do tempo do conjunto de projetos que compõem o programa, por meio da projeção dos referidos indicadores, atendimento às salvaguardas operacionais do BID, além de outras atividades que possam, em consequência, ser atraídas para o município.

De acordo com a Partidário (2012), a análise de tendências é e dinâmica e tem dois objetivos principais: observar as condições atuais no território em avaliação, no caso a sub-bacia do riacho Mané Dendê, para detectar as forças de mudança que podem influenciar as transformações futuras (tendências). Em geral, a análise de tendências (cenários) baseia-se no comportamento dos indicadores escolhidos na fase do diagnóstico estratégico.

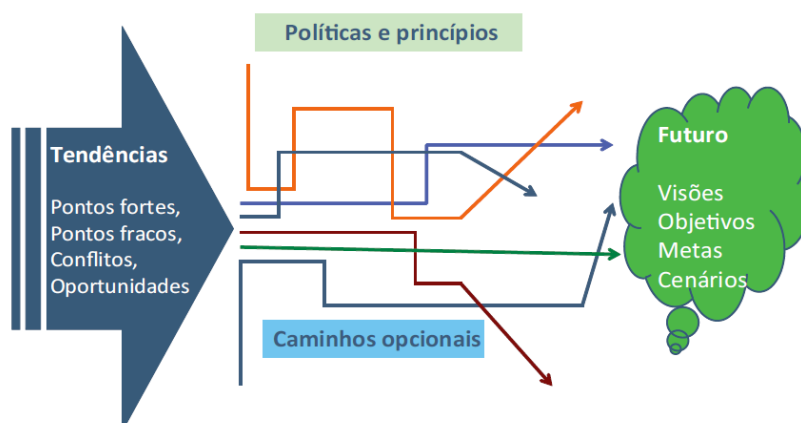
A função principal desses cenários é a formulação, discussão e avaliação de opções estratégicas a serem definidas para uma determinada intervenção de forma consiste de sua viabilidade e das medidas que devem ser adotadas para seu alcance.

2.1. Oportunidades e Ameaças

A avaliação dos méritos (oportunidades) ou inconvenientes (ameaças) são resultantes das diferentes políticas públicas para alcance da sustentabilidade do programa dado pelos FCD e objetivos de sustentabilidade definidos nos produtos anteriores.

A consideração dessas tendências de oportunidade e ameaça, à luz dos pontos fortes e fracos do cenário atual, conduz as opções estratégicas de política e planejamento que define os pontos de partida e os pontos de chegada (Figura 1).

Figura 1 - Opções estratégicas são caminhos opcionais



Fonte: Guia de Melhorias Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, Partidário, 2012, p.39.

Depois das avaliações dos diferentes Cenários se inicia a fase de definição de soluções que se fizerem necessárias para alcance dos objetivos de sustentabilidade na forma de um Marco de Gestão da AAE. Dentro dessa avaliação de caminhos possíveis, as soluções propostas para cada tendência apresentada, provavelmente, possuirão melhores condições ambientais e sustentáveis.

Seguindo a metodologia explicitada o trabalho a seguir se fundamenta nos Fatores Críticos de Decisão e os Objetivos de Sustentabilidades ligados a eles, e descritos no Quadro a seguir:

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 6 - Fatores Críticos de Decisão e Objetivos de Sustentabilidade.

FCD	Objetivo de Sustentabilidade
FCD 1 - Capacidade de implementação e manutenção do saneamento ambiental	Melhoria da qualidade da água do riacho Mané Dendê;
	Instalação da infraestrutura de esgotamento sanitário;
	Instalação das redes de micro e macro drenagem;
	Melhoria da gestão de resíduos sólidos;
FCD 2 – Capacidade de ordenamento territorial urbano	Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico;
	Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;
	Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;
	Salvaguardar os sistema biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;
	Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;
FCD 3 - Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança sócio-ambiental	Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;
	Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;
	Articulação público – privado para investimentos na qualificação dos espaços públicos;
	Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;

Fonte: NCA, 2016.

2.2. Correlações entre os Objetivos de Sustentabilidade e os Fatores Sócio-Ambientais

Partindo da estrutura lógica de que os Objetivos de Sustentabilidade representam as necessidades e metas referentes aos problemas apresentados, em cada FCD, se tomará em conta a análise de como se comportam os impactos identificados no diagnóstico para a construção dos cenários.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Será utilizada, como ferramenta, a matriz SWOT que funcionará como facilitador no estabelecimento das ações para maximizar os objetivos de sustentabilidade.

Como resultado, se adotarão medidas de intervenção para enfrentar os FCDs e, portanto, enfrentar os impactos instalados ou possíveis para se obter cenários diferentes que podem ser próximos a situação atual, ou seja: (i) sem o Programa – **Cenário Referência**; (ii) com implantação de parte das ações que se apresentarem como necessárias a solução dos problema colocados pelos Objetivos de Sustentabilidade – **Cenário com a Implantação do Programa**; e, (iii) com todas as medidas implantados e enfrentamento dos diferentes desafios identificados – **Cenário de Desenvolvimento Sustentável**.

A definição das ações a serem empreendidas enquanto cenário futuro resultará do cruzamento entre as ameaças e oportunidades e os pontos fortes e fracos do cenário atual. O Quadro 7 apresenta a estrutura metodológica a ser adotada.

Quadro 7 - Estrutura metodológica adotada para a composição dos cenários - análise SWOT correlacionada – para uma interpretação alargada baseada na análise simples.

	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
OPORTUNIDADES	Oportunidades / Pontos Fortes Áreas de prioridade – Como usar os pontos fortes para tirar benefício das oportunidades	Oportunidades / Pontos Fracos Potenciais opções – Como superar os pontos fracos para tirar benefício das oportunidades
AMEAÇAS	Ameaças / Pontos Fortes Proteção – Como fazer uso dos pontos fortes para reduzir as ameaças e transformá-las em oportunidades	Ameaças / Pontos Fracos Risco Potencial – Como tratar dos pontos fracos que tornam as ameaças em realidade – possível avaliação de risco

Fonte: Guia de Melhorias Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, Partidário, 2012, p.70.

A análise desses aspectos do Projeto Novo Mané Dendê (PNMD) encontra os fatores do ambiente externo (oportunidades e ameaças) e do ambiente interno (forças e fragilidades) na matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), uma ferramenta muito difundida não só em estudos de AAE como no planejamento territorial em geral.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

A primeira etapa para adição do método é registrada para cada um dos Objetivos de Sustentabilidade: definindo as situações positivas e negativas, Forças e Fragilidades do ambiente interno - denominadas variáveis internas, que podem ser controladas no âmbito da gestão municipal; e definidas as situações ou negativas e positivas (Ameaças e Oportunidades) chamadas de variáveis externas, por não poderem ser controladas internamente e que tem sua origem no âmbito externo.

A Matriz SWOT permite a leitura das variáveis a partir do registro gráfico da relação de intensidade existente no cruzamento de cada eixo, horizontal e vertical, de acordo com a realidade da área analisada.

Para a construção da matriz foram utilizados como referência os critérios de avaliação e os indicadores, definidos para cada Objetivo de Sustentabilidade (OS) dentro de cada FCD. A ideia é definir tendências positivas e negativas com base na situação atual de cada Objetivo.

A definição das Forças/Fragilidades e Oportunidades/Ameaças e seus descritores significam como cada um dos objetivos pode evoluir, segundo as opções de políticas e gestão que forem adotadas para os objetivos, e analisadas com base nas informações e avaliações realizadas no Produto 1.

Assim, para montagem da matriz, foram definidas 4 (quatro) situações possíveis para análise de cada Objetivo de Sustentabilidade, já estabelecidos no Produto 1 (Diagnóstico Estratégico), como decorrência da identificação dos Fatores Críticos de Decisão, que por sua vez, decorem do estudo da situação existente. Dessa forma, o caminho para construção dos cenários está posto pela própria natureza da metodologia da AAE.

Os Quadros abaixo consolidam o resultado do cruzamento desses pontos e indicam as condições sobre as quais cada cenário será construído e analisado frente ao alcance da sustentabilidade.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 8 - Aplicação da matriz SWOT FCD 1.

FCD 1 - Capacidade de implementação e manutenção do saneamento ambiental		
OS1: Melhoria da qualidade da água do riacho Mané Dendê;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Investimentos em saneamento ambiental implantados na área urbana da sub bacia;	Continuidade da péssima qualidade da água comprometendo o atrativo sócio-cultural e ambiental da cachoeira Oxum / Nanã;
A.	Condições de saneamento pioradas pela falta de investimentos com consequente piora da qualidade da água e redução da vazão do riacho;	Continuidade das condições de saneamento ambiental (esgotos e resíduos sólidos) lançados direto no riacho Mané Dendê;
OS2: Instalação da infraestrutura de esgotamento sanitário;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Implantação de esgotamento sanitário em toda a bacia do Mané Dendê, com melhoria das condições de saúde da população e da água do riacho e sistema de destinação final descentralizado com baixos custos em energia;	Manutenção do sistema de destinação final dos esgotos com desperdício da oportunidade apresentada pelos investimentos atuais
A.	Manutenção do sistema de destinação final dos esgotos, com melhoria temporária da qualidade da água do riacho, mas com elevados custos de energia e constantes ameaças à qualidade de água das praias;	Continuidade das condições de esgotamento sanitário atuais com índices constantes ou piores da qualidade da água e da saúde;
OS3: Instalação das redes de micro e macro drenagem;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Implantação de redes de micro e de macrodrenagem em toda a sub-bacia do Mané Dendê, com redução das inundações, dos desmoronamentos e assoreamento do riacho e tributários;	Manutenção da ocupação das APPs em toda a sub-bacia com impossibilidade de instalação das redes de microdrenagem;
A.	Intensificação das ocupações nas áreas de APPs e canais de drenagem natural com aumento das ocorrências de inundações e desmoronamento de casas;	Continuidade das condições, ligando o sistema de esgotos à drenagem, com índices constantes ou piores da qualidade da água e da saúde, além das inundações, desmoronamentos de casas e manutenção do quadro de doenças da região;
OS4: Melhoria da gestão de resíduos sólidos;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Implantação de coleta dos resíduos sólidos na sub-bacia, com efeitos positivos sobre a saúde pública, a qualidade da água e a estabilidade das encostas;	Implantação parcial de coleta de resíduos com perda da oportunidade de investimentos levando à falta de credibilidade para melhoria dos bairros;
A.	Melhora dos serviços existentes sem uma adesão da comunidade, devido a falta de mobilização;	Continuidade do lançamento indiscriminado de resíduos nas encostas com consequências nefastas à saúde pública e à estabilidade do solo;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 9 - Aplicação da matriz SWOT FCD 2.

FCD 2 – Capacidade de ordenamento territorial urbano		
OS1: Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Estabelecimento de controle da ocupação do solo, com ênfase nas áreas de APPs e de drenagem natural, gerando melhoria no controle das inundações, da qualidade da água e propiciando acesso da população às áreas verdes e de convívio social;	A oportunidade gerada pelos investimentos não prioriza o controle de ocupação de áreas de fragilidade ambiental;
A.	A desocupação das áreas de fragilidade ambiental para controle de inundação e melhoria da qualidade da paisagem urbana gera conflitos sociais por falta de mobilização adequada da população;	Áreas de APPs e drenagem natural continuam ocupadas, mesmo com os investimentos em saneamento ambiental sendo implantados, resultando um risco contínuo aos novos eventos de inundação, sem melhoria da qualidade da paisagem urbana;
OS2: Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Investimentos nas áreas remanescentes e desocupadas dentro da estrutura urbana com espaços públicos que fortaleçam as características culturais e ambientais próprias da comunidade;	Apenas os espaços já remanescentes são alvo de investimentos para oferta de áreas livres melhor equipadas para uso da população;
A.	As áreas desocupadas não recebem urbanização por falta de investimentos, e ficam submetidas ao risco de novas invasões;	Os poucos espaços urbanos remanescentes continuam sem investimentos que incentivem seu uso coletivo, com risco de novas ocupações por habitação;
OS3: Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Novos controles de uso do solo definem áreas para um sistema viário interno aos bairros, e dos bairros com a cidade possibilitando investimentos que garantam conectividade, reduzindo tempos de viagem e integrando os bairros à cidade;	A oportunidade propiciada pelos investimentos não prioriza a articulação do sistema viário;
A.	A proposta de um sistema viário mais articulado sofre ameaças de não implantação por significar remoções que a população não aceita por falta de um entendimento sobre os benefícios coletivos;	Os bairros permanecem com o mesmo sistema viário, com contínua condição de segregação, mesmo que alguns investimentos melhorem as condições internas da área;
OS4: Salvarguardar os sistemas biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Áreas de APPs, encostas e de drenagem natural desocupadas e projetos de recuperação ambiental implantados;	São realizadas obras de drenagem sem considerar os a recuperação das áreas degradadas já existentes;
A.	A desocupação das áreas de fragilidade ambiental não atinge a todos os pontos necessários devido a reação da população às remoções envolvidas;	Continuidade da ocupação das áreas de fragilidade ambiental com risco social e ambiental de desmoronamento e assoreamento do riacho e seus tributários;
OS 5: Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Garantia de usos coletivos de preservação nas áreas de interface entre a APA do Cobre com os bairros, por meio de normas e investimentos que reforcem na população a importância ambiental da área no seu dia a dia, ao mesmo tempo que inibem novas ocupações desordenadas dentro das áreas protegidas (APA e Parque);	Os investimentos são realizados sobre usos não adequados à preservação, com ênfase apenas no lazer e recreação;
A.	As ocupações definidas para área de interface (APA do Cobre –bairros) é objeto de pressões sobre a integridade dos recursos ambientais;	Continuidade do antagonismo entre áreas de preservação ambiental e os usos urbanos com pressões de novas invasões nas áreas protegidas (APA e Parque);

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 10 - Aplicação da matriz SWOT FCD 3.

FCD 3 - Capacidade de gestão institucional e comunitária para governança sócio-ambiental		
OS1: Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Organização das entidades de moradores para participação nas decisões, dos investimentos e da manutenção das melhorias do bairro;	Baixa participação social apesar dos investimentos realizados para responder a demandas locais;
A.	As associações de moradores se engajam nas decisões de investimento com posicionamento reativo por falta de adequada interlocução com o governo;	Entidades existentes concorrendo, entre si, por protagonismo junto à comunidade, e atuando apenas como cobradoras do Município, sem assumir seu papel de co-responsabilidade na gestão do bairro;
OS2: Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Estabelecimento de parâmetros urbanísticos que garantam as condições de equilíbrio do uso de áreas de fragilidade ambiental e de uso coletivo acompanhados de fiscalização do Município e de comunidade local;	Baixa capacidade de estabelecer normas que articulem a temática ambiental e urbana leva perda de oportunidade gerada pelos investimentos na área dos bairros da sub-bacia do Mané Dendê;
A.	São estabelecidas normas ambientais e urbanísticas com grandes dificuldades de implementação; seja por pressão da população ou deficiência de fiscalização e conscientização por parte do Município	Os bairros da sub-bacia do Mané Dendê continuam sem controle urbanístico e ambiental, no que se refere a ocupação e uso do solo.
OS3: Articulação público – privado para investimentos na qualificação dos espaços públicos;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Definição de investimentos e mecanismos de parceria público-privada para melhoria dos espaços coletivos e serviços do bairro;	Baixos investimentos públicos na melhoria dos espaços urbanizados;
A.	Articulações público-privada resultam em baixas respostas às necessidades da população no que toca a qualificação dos espaços públicos;	Os bairros da sub-bacia do Mané Dendê continuam sem controle urbanístico e ambiental, no que se refere a ocupação e uso do solo;
OS4: Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;		
	Pontos Fortes (Força)	Pontos Fracos (Fragilidade)
O.	Estabelecimento de mecanismos de monitoramento ambiental, com publicização periódica de dados sobre as condições de alcance dos objetivos de melhoria do bairro definidos entre o Município e comunidade;	Investimentos realizados sem implementação de sistema de monitoramento de seus resultados;
A.	Sistema de Monitoramento das soluções de saneamento, fruto dos investimentos realizados apresentam baixos índices de qualidade ambiental;	Falta de monitoramento e grande número de reclamações sobre os serviços oferecidos;

Fonte: NCA, 2016.

2.3. Construção dos Cenários

Cada situação analisada é cabível a adoção de **medidas de sua superação**, para os casos que se distanciam dos Objetivos de Sustentabilidade estabelecidos, ou **medidas de manutenção** para os casos onde a análise aponte uma situação positiva.

A consideração das diferentes relações que se obtenha com as intervenções fará com que se estabeleça cenários rumo a obtenção da sustentabilidade definida como objetivo finalístico do Programa da sub-bacia do Mané Dendê.

2.3.1. Cenário de Referência (CR)

O Cenário de Referência compreende a situação da caracterização sócio-ambiental percebida na sub-bacia conforme identificada no Diagnóstico Estratégico. A exposição desse cenário foi feita separando as questões sociais e ambientais relevantes por Questão Estratégica e suas condições diagnosticadas expandidas para o futuro.

Quadro 11 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 1.

QE 1 – Melhoria ambiental da sub-bacia do Mané Dendê		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Referência
Melhoria da qualidade da água do riacho Mané Dendê;	Pontos Fracos X Ameaças	Continuidade das condições de saneamento ambiental (esgotos e resíduos sólidos) lançados direto no riacho Mané Dendê;
Instalação da infraestrutura de esgotamento sanitário;	Pontos Fracos X Ameaças	Manutenção das condições de esgotamento sanitário atuais com índices constantes ou piores da qualidade da água e da saúde
Instalação das redes de micro e macro drenagem;	Pontos Fracos X Ameaças	Continuidade das condições, ligando o sistema de esgotos à drenagem, com índices constantes ou piores da qualidade da água e da saúde, além das inundações, desmoronamentos de casas e manutenção do quadro de doenças da região;
Melhoria da gestão de resíduos sólidos;	Pontos Fracos X Ameaças	Continuidade do lançamento indiscriminado de resíduos nas encostas com consequências nefastas à saúde pública e à estabilidade do solo;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 12 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 2.

QE 2 – Qualificação e Integração Urbana;		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Referência
Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico;	Pontos Fracos X Ameaças	Áreas de APPs e drenagem natural continuam ocupadas, mesmo com os investimentos em saneamento ambiental sendo implantados, resultando um risco contínuo aos novos eventos de inundação, sem melhoria da qualidade da paisagem urbana;
Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;	Pontos Fracos X Ameaças	Os poucos espaços urbanos remanescentes continuam sem investimentos que incentivem seu uso coletivo, com risco de novas ocupações por habitação;
Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;	Pontos Fracos X Ameaças	Os bairros permanecem com o mesmo sistema viário, com contínua condição de segregação, mesmo que alguns investimentos melhorem as condições internas da área;
Salvaguardar os sistema biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;	Pontos Fracos X Ameaças	Continuidade da ocupação das áreas de fragilidade ambiental com risco social e ambiental de desmoronamento e assoreamento do riacho e seus tributários;
Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;	Pontos Fracos X Ameaças	Continuidade do antagonismo entre áreas de preservação ambiental e os usos urbanos com pressões de novas invasões nas áreas protegidas (APA e Parque);

Fonte: NCA, 2016.

Quadro 13 - Cenário de Referência para a Questão Estratégica 3.

QE 3 – Promoção da Sustentabilidade Institucional e da Comunidade;		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Referência
Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;	Pontos Fracos X Ameaças	Entidades existentes concorrendo, entre si, por protagonismo junto à comunidade, e atuando apenas como cobradoras do Município, sem assumir seu papel de co-responsabilidade na gestão do bairro;
Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;	Pontos Fracos X Ameaças	Os bairros da sub-bacia do Mané Dendê continuam sem controle urbanístico e ambiental, no que se refere a ocupação e uso do solo;
Articulação público – privado para investimentos na qualificação dos espaços públicos;	Pontos fracos X Ameaças	Permanece a falta de investimentos públicos e as oportunidades privadas de desenvolvimento econômico, agravando os indicadores sociais de segurança, saúde e educação;
Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;	Pontos Fracos X Ameaças	Falta de monitoramento e grande número de reclamações sobre os serviços oferecidos;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

2.3.2. Cenário com a implantação do PNMD

Para construção do Cenário com a implantação do Projeto Novo Mané Dendê, também chamado de Cenário de Desenvolvimento Urbano se considerou que o Programa terá foco em ações que enfrentam as Questões Estratégicas relacionadas aos aspectos de salubridade e atendimento das necessidades de infraestrutura, ou seja: com foco prioritário na população - visão social ou antropocêntrica.

A principal característica desse Cenário de Desenvolvimento Urbano é o foco na qualidade de vida, sendo a qualidade ambiental uma consequência das ações – visão realista da gestão.

Quadro 14 – Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 1.

QE 1 – Melhoria ambiental da sub-bacia do Mané Dendê		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Urbano
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 da infraestrutura de esgotamento sanitário;	Pontos Fortes X Ameaças	Manutenção do sistema de destinação final dos esgotos, com melhoria temporária da qualidade da água do riacho, mas com elevados custos de energia e constantes ameaças à qualidade de água das praias;
Instalação das redes de micro e macro drenagem;	Pontos Fortes X Ameaças	Intensificação das ocupações nas áreas de APPs e canais de drenagem natural com aumento das ocorrências de inundações e desmoronamento de casas;
Melhoria da gestão de resíduos sólidos;	Pontos Fracos X Oportunidades	Implantação parcial de coleta de resíduos com perda da oportunidade de investimentos levando à falta de credibilidade para melhoria dos bairros;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 15 – Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 2.

QE 2 – Qualificação e Integração Urbana		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Urbano
Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico;	Pontos Fortes X Ameaças	A desocupação das áreas de fragilidade ambiental para controle de inundação e melhoria da qualidade da paisagem urbana gera conflitos sociais por falta de mobilização adequada da população;
Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;	Pontos Fortes X Oportunidades	Investimentos parciais nas áreas remanescentes e desocupadas dentro da estrutura urbana com espaços públicos que fortaleçam as características culturais e ambientais próprias da comunidade;
Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;	Pontos Fortes X Ameaças	A proposta de um sistema viário mais articulado sofre ameaças de não implantação por significar remoções que a população não aceita por falta de um entendimento sobre os benefícios coletivos;
Salvaguardar os sistema biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;	Pontos Fortes X Ameaças	A desocupação das áreas de fragilidade ambiental não atinge a todos os pontos necessários devido ao montante de recursos disponíveis e a reação da população às remoções envolvidas;
Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;	Pontos Fortes X Ameaças	As ocupações definidas para área de interface (APA do Cobre –bairros) é objeto de pressões sobre a integridade dos recursos ambientais;

Fonte: NCA, 2016.

Quadro 16 – Cenário de Desenvolvimento Urbano para a Questão Estratégica 3.

QE 3 – Promoção da Sustentabilidade Institucional e da Comunidade;		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Urbano
Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;	Pontos Fortes X Ameaças	As associações de moradores se engajam nas decisões de investimento com posicionamento reativo por falta de adequada interlocução com o governo;
Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;	Pontos Fortes X Ameaças	São estabelecidas normas ambientais e urbanísticas com grandes dificuldades de implementação; seja por pressão da população ou deficiência de fiscalização por parte do Município e falta de conscientização por parte da população;
Articulação público – privado para investimentos na qualificação dos espaços públicos;	Pontos Fortes X Ameaças	Articulações público-privada resultam em baixas respostas às necessidades da população no que toca a qualificação dos espaços públicos;
Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;	Pontos Fortes X Oportunidade	Estabelecimento de mecanismos de monitoramento ambiental, com publicização periódica de dados sobre as condições de alcance dos objetivos de melhoria do bairro definidos entre o Município e a comunidade;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

2.3.3. Cenário de Desenvolvimento Sustentável

Para construção do Cenário de Desenvolvimento Sustentável se considerou que o Programa enfrentará todas as Questões Estratégicas, e terá ações para alcance dos Objetivos de Sustentabilidade definidos pela AAE.

A principal característica desse Cenário de Desenvolvimento Sustentável é a busca do equilíbrio entre qualidade de vida e qualidade ambiental – visão idealizada da gestão.

Quadro 17 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 1.

QE 1 – Melhoria ambiental da sub-bacia do Mané Dendê		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Sustentável
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 da infraestrutura de esgotamento sanitário;	Pontos Fortes X Oportunidades	Implantação de esgotamento sanitário em toda a bacia do Mané Dendê, com melhoria das condições de saúde da população e da água do riacho;
Instalação das redes de micro e macro drenagem;	Pontos Fortes X Oportunidades	Implantação de redes de micro e de macrodrenagem em toda a sub-bacia do Mané Dendê, com redução das inundações, dos desmoronamentos e assoreamento do riacho e tributários;
Melhoria da gestão de resíduos sólidos;	Pontos Fortes X Oportunidades	Implantação de coleta dos resíduos sólidos na sub-bacia, com efeitos positivos sobre a saúde pública, a qualidade da água e a estabilidade das encostas;

Fonte: NCA, 2016.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Quadro 18 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 2.

QE 2 – Qualificação e Integração Urbana		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Sustentável
Ocupação urbana de acordo com as fragilidades do meio físico biótico;	Pontos Fortes X Oportunidades	Estabelecimento de controle da ocupação do solo, com ênfase nas áreas de APPs e de drenagem natural, gerando melhoria no controle das inundações, da qualidade da água e propiciando acesso da população às áreas verdes e de convívio social;
Qualificar os espaços urbanos associados à cultura local e às características ambientais;	Pontos Fortes X Oportunidades	Investimentos nas áreas remanescentes e desocupadas dentro da estrutura urbana com espaços públicos que fortaleçam as características culturais e ambientais próprias da comunidade;
Melhorar o sistema viário interno e sua conexão com a cidade;	Pontos Fortes X Oportunidades	Novos controles de uso do solo definem áreas para um sistema viário interno aos bairros, e dos bairros com a cidade possibilitando investimentos que garantam conectividade, reduzindo tempos de viagem e integrando os bairros à cidade;
Salvaguardar os sistema biofísico controlando as enchentes, os desmoronamentos e o assoreamento na sub-bacia;	Pontos Fortes X Oportunidades	Áreas de APPs, encostas e de drenagem natural desocupadas e projetos de recuperação ambiental implantados;
Estabelecer integração entre uso e preservação do Parque com a área urbana do Mané Dendê;	Pontos Fortes X Oportunidades	Garantia de usos coletivos de preservação nas áreas de interface entre a APA do Cobre com os bairros, por meio de normas e investimentos que reforcem na população a importância ambiental da área no seu dia a dia, ao mesmo tempo que inibem novas ocupações desordenadas dentro das áreas protegidas (APA e Parque);

Fonte: NCA, 2016.

Quadro 19 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável para a Questão Estratégica 3.

QE 3 – Promoção da Sustentabilidade Institucional e da Comunidade		
Objetivo de Sustentabilidade	Quadrante mais representativo	Cenário de Desenvolvimento Sustentável
Capacitação da comunidade para participar da gestão e manutenção dos espaços urbanos e sua infraestrutura;	Pontos Fortes X Oportunidades	Organização das entidades de moradores para participação nas decisões, dos investimentos e da manutenção das melhorias do bairro;
Estabelecimento das normas legais e estruturas de gestão para o meio ambiente e urbano;	Pontos Fortes X Oportunidades	Estabelecimento de parâmetros urbanísticos que garantam as condições de equilíbrio do uso de áreas de fragilidade ambiental e de uso coletivo acompanhados de fiscalização do Município e de comunidade local;
Articulação público – privado para investimentos na qualificação dos espaços públicos;	Pontos Fortes X Oportunidades	Definição de investimentos e mecanismos de parceria público-privada para melhoria dos espaços coletivos e serviços do bairro;
Eficiência na gestão das políticas urbanas e de saneamento e ambiental;	Pontos Fortes X Oportunidades	Estabelecimento de mecanismos de monitoramento ambiental, com publicização periódica de dados sobre as condições de alcance dos objetivos de melhoria do bairro definidos entre o Município e a comunidade;

Fonte: NCA, 2016.

ANEXO 1 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO E DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS

No dia 05 de outubro de 2016, na sede da Fundação Mário Leal Ferreira, em Salvador – BA, reuniram-se a equipe técnica da NCA e da Unidade de Preparação do Programa (UPP) para proceder a validação dos Fatores Críticos de Decisão e dos Cenários Prospectivos elaborados pela consultora.

Após apreciação do Produto 1, onde a UPP apresentou contribuições adicionais para aprimoramento do Produto 1, especialmente sobre a delimitação da área de intervenção, os técnicos da NCA apresentaram a metodologia da AAE e o processo de construção Cenários Prospectivos, por meio da integração entre os Fatores Sócio-Ambientais, as Questões Estratégicas e os Fatores Críticos de Decisão com seus Objetivos de Sustentabilidade – derivados do Produto 1 (Diagnóstico Estratégico).

A apresentação, por meio de slides, foi iniciada com uma síntese do Diagnóstico Estratégico, mostrando como essa síntese pode construir os elementos de análise da AAE (FSA, QE, QRE e FCD com seus objetivos de sustentabilidade), o que serviu de apoio para a construção dos três Cenários Prospectivos; quais sejam: (i) O Cenário Referência, onde são analisadas as consequências sobre a sub-bacia do Mané Dendê se nada for feito; (ii) O Cenário com a implantação do Projeto Novo Mané Dendê, também chamado de Cenário de Desenvolvimento Urbano; e, (iii) o Cenário Ideal, denominado Cenário de Desenvolvimento Sustentável.

Constatou-se, após a apresentação, que o que a principal característica do Cenário de Desenvolvimento Urbano é o foco na qualidade de vida, sendo a qualidade ambiental uma consequência das ações – visão realista da gestão; e que, a principal característica do Cenário de Desenvolvimento Sustentável é a busca do equilíbrio entre qualidade de vida e qualidade ambiental – visão idealizada da gestão.

Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

Durante a apresentação, quando a Dra Tânia Scofield Almeida, presidente da Fundação Mário Leal Ferreira, integrou-se ao debate, houve intensa participação e questões levantadas pelos técnicos e consultores da UPP. Ao final, o Coordenador da UPP, o Dr Fagner Dantas, deliberou que, devido a complexidade das informações apresentadas, sua equipe irá encaminhar um Parecer sobre a Oficina, até o dia 11 de outubro de 2016, apresentando sugestões e críticas ao trabalho. Portanto, a entrega do Produto 2 ao Banco Interamericano só poderá ocorrer dia 17/10/2016, quando a NCA sistematizará as contribuições da UPP e acrescentará a Versão Preliminar do Marco de Gestão do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização do Subúrbio de Salvador: 1ª Etapa - Projeto Novo Mané Dendê.

A seguir é apresentado o registro de participação e presença na Oficina.

Figura 2 - Imagens da Oficina Participativa para validação dos FCDs e Cenários Prospectivos.



Avaliação Ambiental Estratégica do Projeto do riacho Mané Dendê

ANEXO 2 – LISTA DE PRESENÇA

LISTA DE PRESENÇA
REUNIÃO - AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
DATA: 05/10/2016

HORA: 09hs

[illegible]