



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Introdução ao Desenho Ambientalmente Saudável

Holly Solberg

8 Agosto, 2005

Definindo ESD




Desenho ambientalmente Saudável é para

Desenhar & implementar as actividades de modo que. . .

- **Os estragos ambientais sejam mantidos a níveis mínimos exequíveis.**
- **Os benefícios ambientais são maximizados para níveis exequíveis**

Porque ESD?

 Se ESD não é uma meta consciente, então é muito mais provável **a FALHA AMBIENTAL**

Failure Ambiental & Actividades de Pequena Escala

❖ **Definição de falha ambiental:**
Quando uma actividade cria **um impacto adverso no meio ambiente que reduz ou equilibra substancialmente as actividades que pretende trazer**

❖ **A realidade da falha ambiental”**
alguns exemplos surgem:

- *Instalações de cuidados sanitários*
- *Actividades de Água e Sanidade*
- *Silvicultura Comunitária*

Falha Ambiental pode ser e TOTAL!

Quando os benefícios da actividade são demasiadamente grandes em tamanho e escala pelos efeitos dos impactos adversos

Falha Ambiental & Atividades de Pequena escala

❖ Mito:

“O impacto ambiental de actividade de desenvolvimento de pequena escala no meio ambiente é insignificante”

❖ Realidade:

Se as actividades de pequena escala não são devidamente implementados:

- Os impactos de uma actividade de pequena escala pode ser pequena em termos absolutos
- Mas o impacto ao nível local—para as pessoas e comunidades—podem ser muito significativos
- And because small-scale activities are numerous, together they have a very significant impact

Falha Ambiental & Atividades de Pequena escala

Exemplo: Instalações Sanitárias

- ❖ **Meta:**
Melhorar saúde pública
- ❖ **Risco:**
**Perigar a saúde dos
pacientes e da comunidade
fracos desenhos de
instalações &
inapropriada de resíduos**



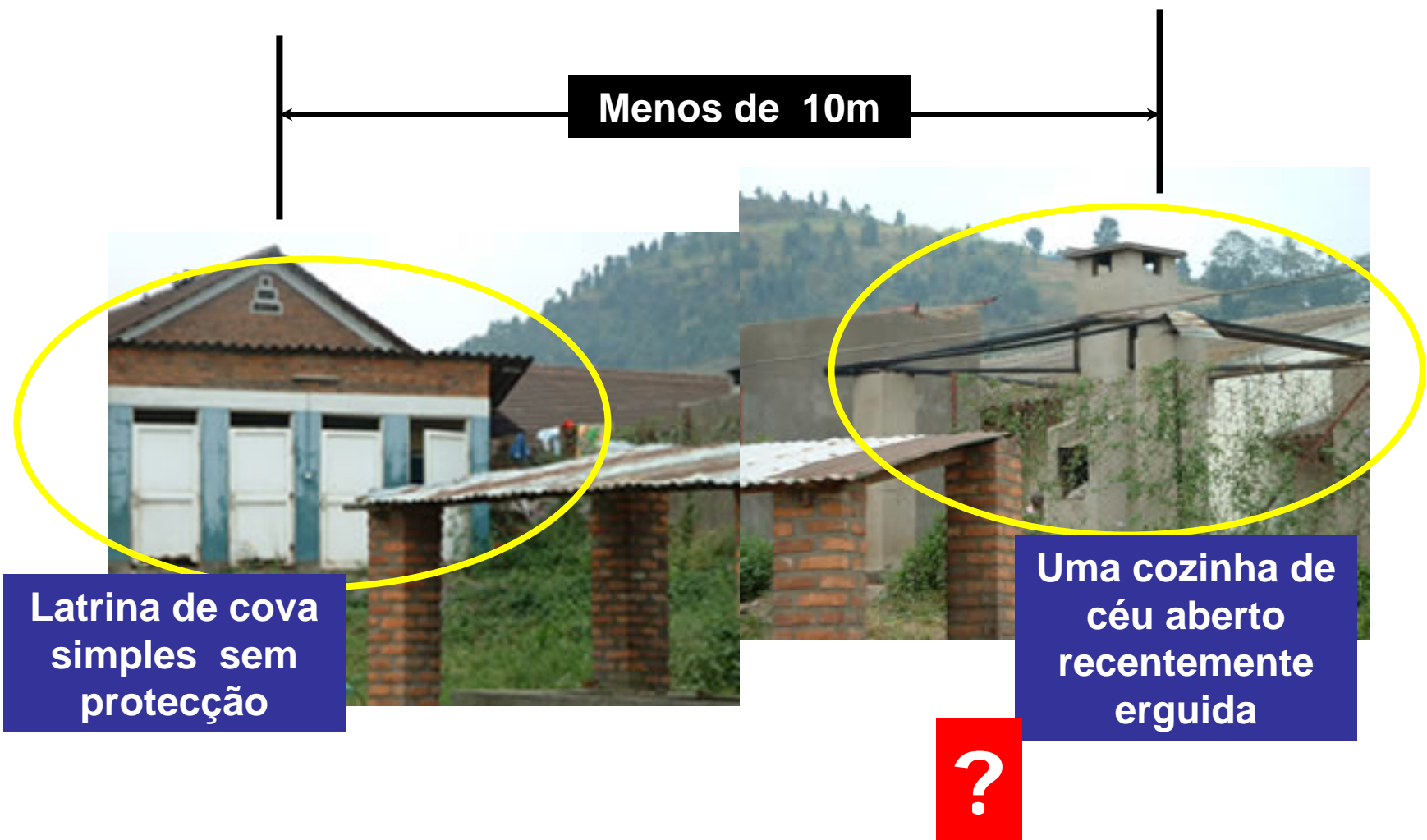
**Incenerador que
não é usado. . .**

**Rodeada de agulhas & outros
resíduos hospitalar (acesso
aberto para animais de
pequena espécie,
~15m das residências)**



Falha ambiental & Actividades de Pequena Escala

Exemplo: Instalações Sanitárias



Exemplo: Instalações de Saúde

Resíduos de Instalações Sanitárias que exigem gestão

Cortantes
(agulhas usadas, escalpelos, garrafas partidas)

Excremento
(Urina & fezes)

Resíduos patológicos
(tecidos, órgãos, sangue & partes do corpo)

Farmacêuticos
(excedentes fora do prazo, contaminados)

Radioactivos*

Questões a desenhar

Latrinas abertas, buracos de latrinas perto de poços

Latrinas abertas sem cobertura perto da cozinha

Quais são as consequências de falhar gerir estes diferentes correntes

O que é que constitui gestão aceitável?



Exemplo: Água & Actividades Sanitárias

❖ **Meta:**
Melhorar/preservar saúde pública & qualidde de vida

❖ **Riscos:**
Perigar a saúde pública, degradar fornecimento de água, com fraca desenho e funcionamento

Em redor da parte posterior da latrina. . .



Seepage- Veja a página

Deitar for a o lixo sem controlo

Exemplo: Água & Actividades Sanitárias

**Desenhap
roblema**

Falha de testar novas fontes de água, especialmente água na terra, para contaminação natural & industrial

**Problemas de desenho
e funcionamento**

Criação de águas paradas & outros depósitos

Contaminação de águas na terra e na superfície

Falha para salvaguardar de fontes de água do seu esgotamento

Taxas de extracção não sustentáveis

Especificamente, como é que esses problemas podem surgir?

Quais são os impactos que resultam dos problemas desses desenhos & problemas?



Falha ambiental & actividades de pequena escala

Exemplo: Reflorestamento

Comunitário

❖ Metas:

Conservação do solo e prevenir a erosão, providenciar materiais de construção & combustível, reduzir impactos.

❖ Riscos:

Esgotar reservas de águas e vegetação, intensificar o uso de pesticidas

Aumentar a vulnerabilidade comunitária



?

Is this a nice picture?

Exemplo: Reflorestamento Comunitário



Infelizmente não.

Que resta progressiva na sombra das árvores, um envelhecimento monocultural

Cultura de sombra de café orgânico de alta qualidade

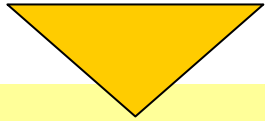
Foi levado a cabo década a trás um programa extensivo de reflorestamento de monocultural.

O envelhecimento de árvores provou-se vulnerável para acresta conhecida para impôr mortalidade de 80%. Todas as árvores são aproximadamente da mesma idade.

Vulnerabilidades não previstas criadas pelos reflorestamento a longo prazo provavelmente irão afectar milhares de pequenos produtores de café .

Como é que a falha ambiental acontece?

Nos exemplos anteriores, as falhas ambientais são óbvias.



Mas as falhas ambientais muita das vezes são muito difíceis de compreendê-las & evitar. Este tipo de falha ambiental muita das vezes são causadas por **alguns erros comuns de elaboração:**

! Falha do plano para os efeitos de aumentos de escala

! Elaborar desenhos para condições gerais

! Ignorar ligações económico-ambientais

Causas comuns de falhas ambientais #1

Falha para planejar os efeitos do aumento de escala

Ou, falha para planejar para o sucesso



Os efeitos ambientais dos projectos de criação de animais de pequena escala podem ser menores

MAS se o projecto for bem sucedido, e muito mais indivíduos começar deter grandes números de animais, podem surgir problemas sérios...

Problemas de Saúde resultantes dos resíduos dos animais...

Escassez de forragens (pode conduzir ao consumo excessivo de pastos eou conflitos de terras

Causas comuns de falhas ambientais #2



Elaborar desenhos para condições gerais



Escola precária está a ser construída com paredes de tábuas secas e com o teto de restos de bambus

Ventos fortes varreram a estrutura da cobertura de alumínio e arrazaram as estruturas erguidas.

Nesta área, uma ou duas tempestades todos os 5 anos tipicamente têm asas desta força.

Outras “condições médias” para se ter cuidado: Chuva, maré, mesas de água. . . O que mais?

Causas comuns para a falha ambiental #3



Ignorando ligações económico-ambientais

Outra falha para planear para o sucesso

O consumo familiar depende da receita.

O sucesso em angariar receitas na comunidade pode aumentar

- **Demanda para materiais de construção (blocos & madeira)**
- **O número de animais de pequena espécie,**
- **Demanda para a água**
- **Geração de resíduos, incluindo lixo que se deita fora empacotado**

Todos podem ter impactos ambientais significativamente advesros



Ajuda Alimentar & Falha Ambiental



- ❖ **Ajuda ambiental:**
Desempenha uma necessidade vital
- ❖ **Contudo, Ajuda Alimentar pode alterar as relações entre as pessoas e como elas gerem os recursos naturais nas suas áreas (veja à direita)**
- ❖ **Essas mudanças podem criar problemas a longo prazo**

Mudança nas estratégias de produção e cultura e animais de pequena espécie

Mudanças sazonais & padrões migratórios a longo prazo

Mudança no uso da terra & posse da terra

Reduzir a produção & uso de variedades de sementes locais

Introdução de espécies estrangeiras

Mudança nas práticas de recolha de lenha

ESD é apenas evitar falha?

NÃO.

Recordar-se a parte 2 da definição do ESD:

Desenho ambientalmente saudável é desenhar & implementar as actividades de modo que . . .

- Os estragos ambientais sejam mantidos a um nível mínimo.
- Os benefícios ambientais são maximizadas para níveis exequíveis

ESD é pro-activo.

Procura preservar e melhorar a base de recurso sobre as quais actividades e subsistência depende

Espera!

- ❖ Estamos a dizer que o meio ambiente deve ser a preocupação **APENAS** para a actividade do desenvolvimento?
- ❖ **ABSOLUTAMENTE NÃO!**
 - *Desenvolvimento sempre envolve a mudança do meio ambiente*
 - *Não basta o carácter saudável do meio ambiente! As actividades para o desenvolvimento também devem ser técnica, social e economicamente saudáveis.*
 - *Saúde a longo prazo do desenvolvimento depende do desenvolvimento bem sucedido. **A pobreza degrada o meio ambiente***
 - *MAS RECORDAR-SE →
A degradação do meio ambiente periga desenvolvimento futuro*

Grupo de discussao:

Relacionar a teoria com a pratica

- ❖ *** De exemplos de desenho ambientalmente saudavel e pobre de suas proprias experiencias**
 - *Os Principios de ESD sao usados e aceitos?*
 - *O que mais pode ser feito (nat'l, local, etc) para aperfeicoar projecto ambientalmente saudavel?*
 - *Como as consideracoes ambientais sao incorporadas no desenho de actividades que voce trabalha.*
 - *Quais sao os desafios mais importante para aperfeicoar o desenho de actividades ou projecto e reduzir impactos ambientais negativos?*

Como é que alcançamos o ESD?

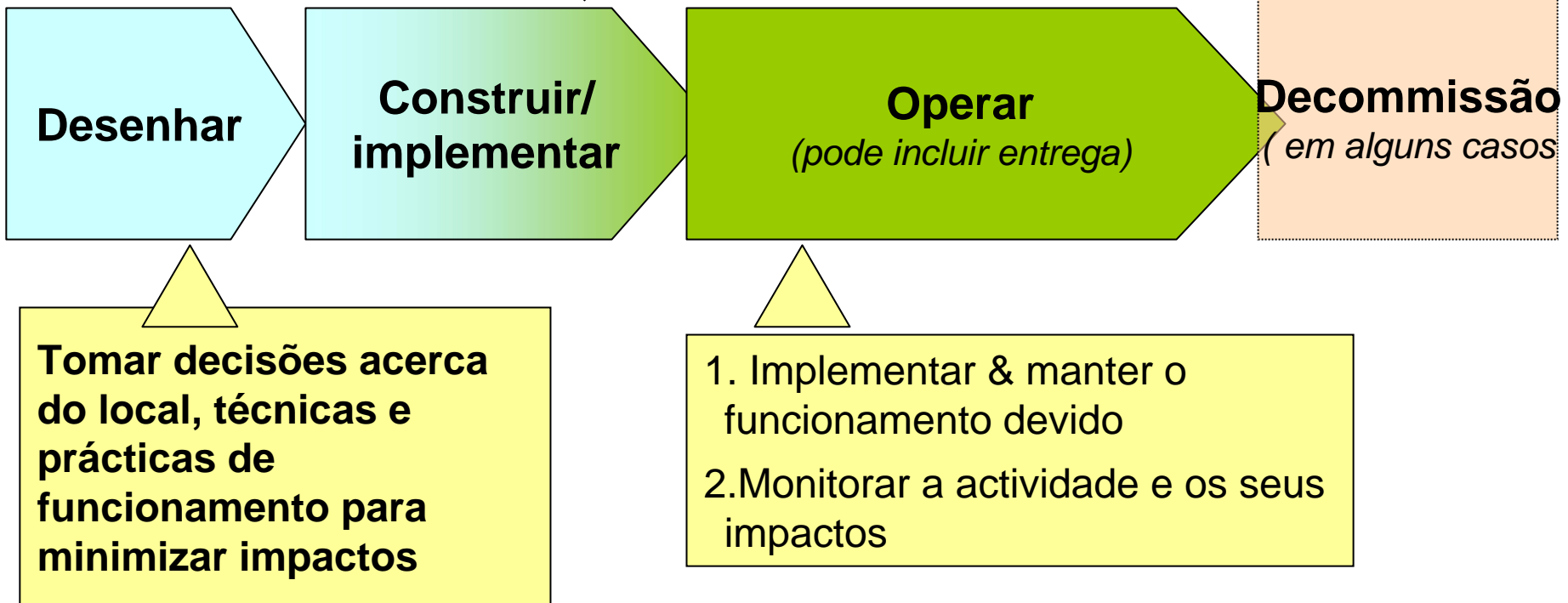
ESD exige o desenho e a implementação de actividades com uma compreensão dos seus impactos ambientais, e esforços activos para minimizar esses impactos.

O sucesso exige as seguintes 3 regras básicas:



Regra 1: ESD é orientada para a prevenção

A prevenção ocorre em todo o ciclo de vida do projecto—mas ela começa com o desenho



ESD é orientada para a prevenção

Prevenção começa logo na fase do DESENHO

❖ **DESENHO** começa com a escolha de **meios**.

Objectivo

Melhorar a productividade agrícola

Meios possíveis

Mudança no uso de insumos agrícolas

Introduzir variedades de culturas melhoradas

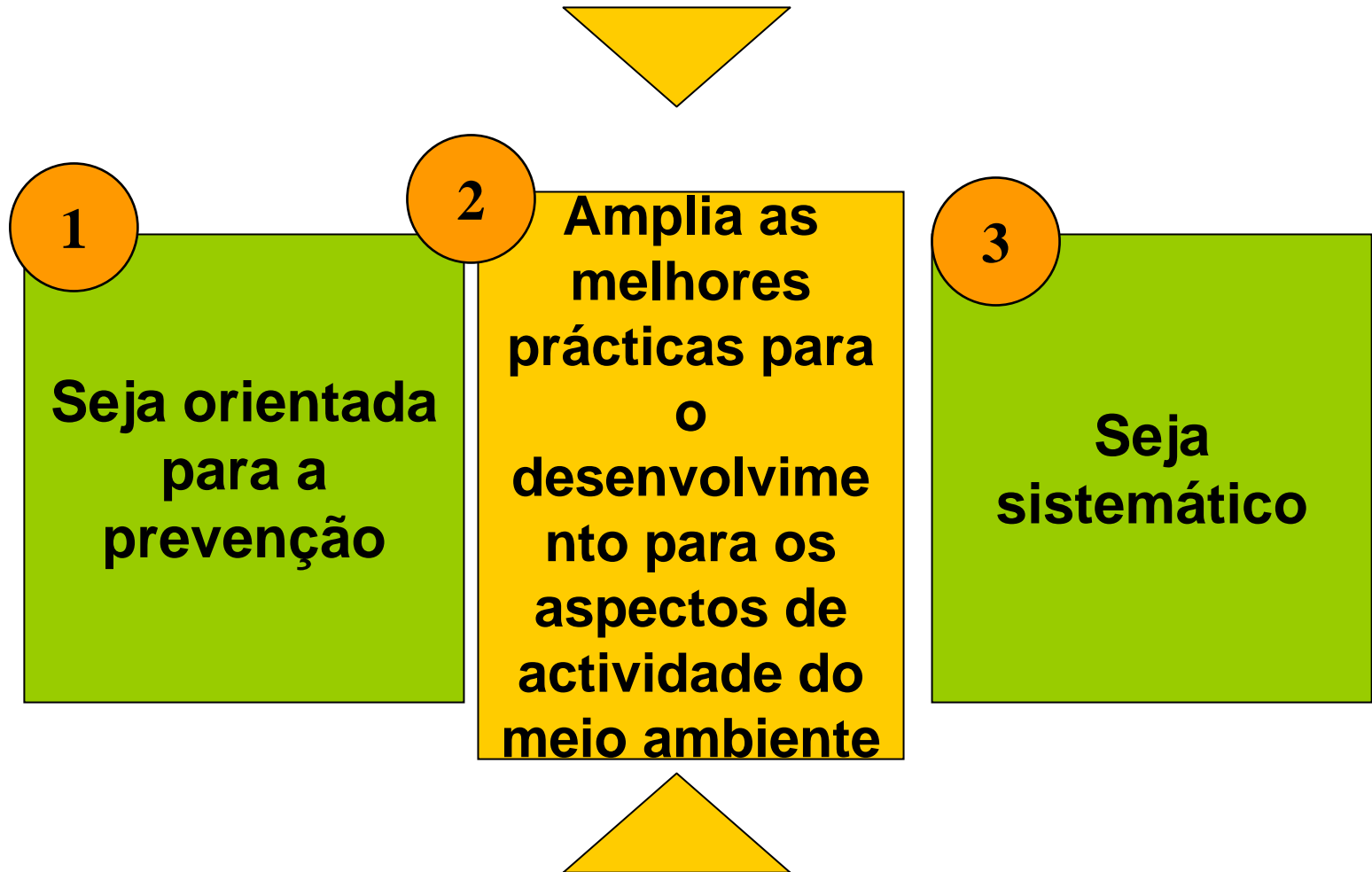
Mudar práticas de cultivo

Como é que escolhe?

ESD é orientada para a prevenção

! No ESD, a escolha de MEIOS considera os impactos ambientais de cada alternativa

Agora, regra 2 para alcançar ESD...



Quais são as melhores práticas para o desenvolvimento?

❖ Como profissionais ligados ao desenvolvimento dizemos. . .

“para um projecto bem sucedido, necessitamos. . .

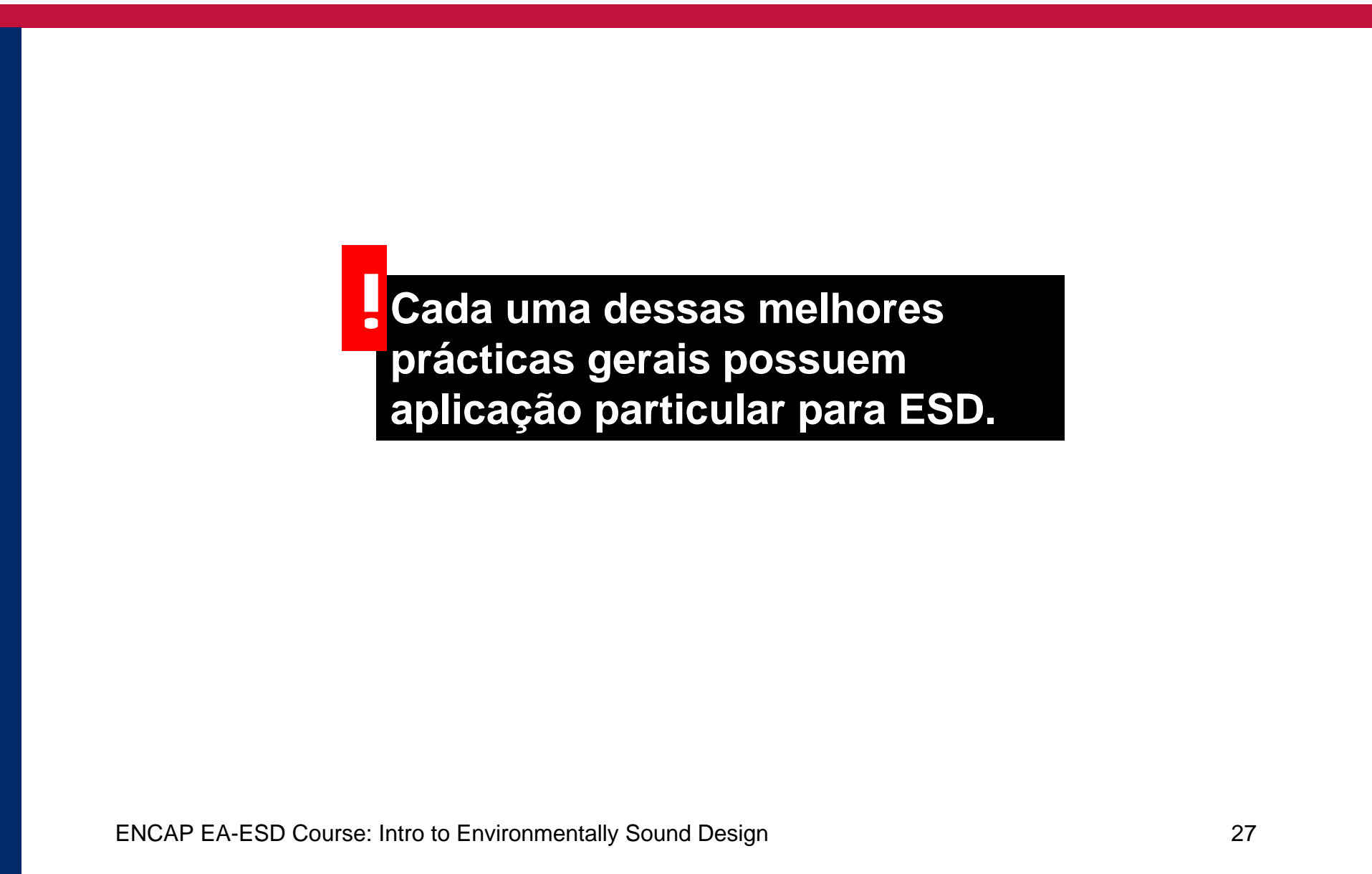
Um desenho tecnicamente bem elaborado

Construir capacidade dos beneficiários & cometimento dos actores.

Desenhar para o contexto social local e político

Para ajustar aquilo que fazemos enquanto os resultados vão surgindo





! Cada uma dessas melhores
práticas gerais possuem
aplicação particular para ESD.

BP geral #1:

O desenho está tecnicamente bem

❖ **Aplicação ambiental:**
o desenho deve ser
apropriado para as
condições
ambientais locais

Condições ambientais
incluem. ..

*Queda de chuva, temperatura,
solos, alimentos, potencial
para seca e terremoto. . .
Mais o que?*

Por exemplo. . .

?

Escolha
apropriada de
culturas ou
árvores?

?

Escolhas
apropriadas de
materiais de
construção &
métodos?

Exemplo:

Desenho para as condições locais ambientais

Estrutura:

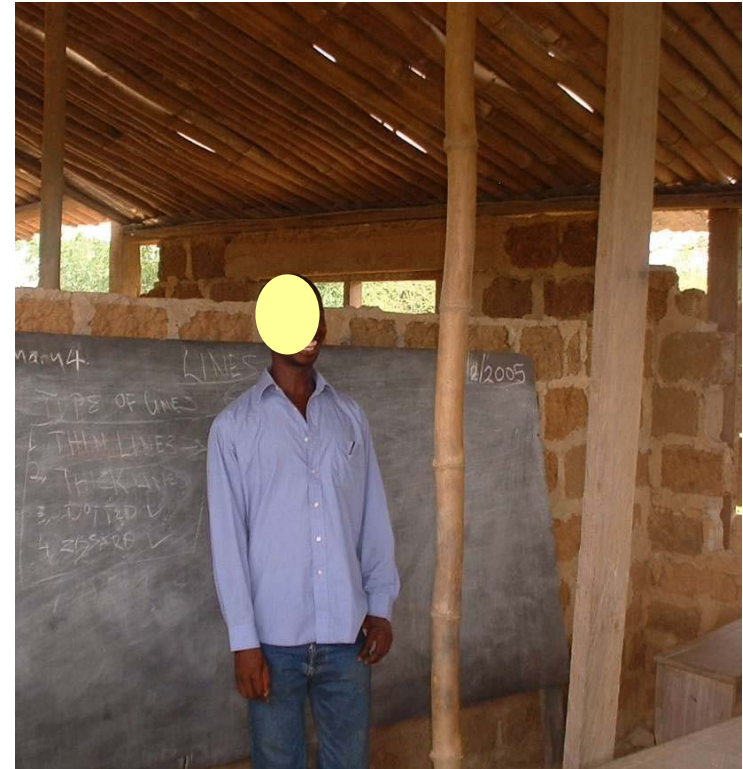
Edifício escolar

Meio Ambiente Local

Linha costeira da África Ocidental; área de florestada sujeita à grande ventos & chuvas. Clima tropical húmido. Construções em zonas ligeiramente de declives.

Construção

Teto compido de folhas de bambos
Paredes não pintadas “cratera de terra”
Não há pedra ou fudançaõ de petão



Escolas apropriadas de materiais de construção & métodos?

BP gerais #2:

Desenho para a política & contexto social

❖ Aplicações ambientais:

1 Submissão

A actividade deve estar de acordo com políticas e regras ambientais locais

3 Língua, literatura

As exigências das actividades os beneficiários devem estar de acordo com as capacidades.

NRM e posse da terra

2

Actividades que exigem a utilização de recursos naturais (incluindo a terra) devem estar compatíveis com a NRM local e a posse de terra.

Direitos da terra & direitos de recursos muita das vezes são especificações de género!

4

O que mais ?

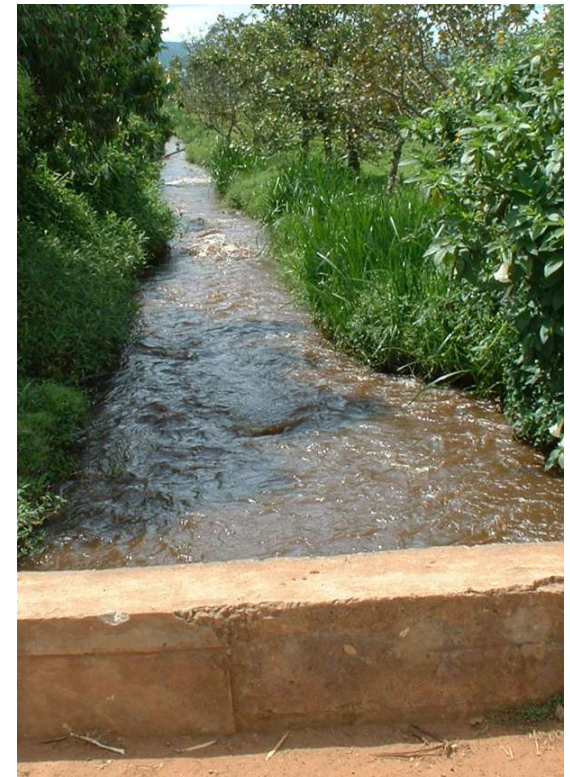
BP Geral #3:

Cria comprometimento dos actores & capacidade

! **Aplicações Ambientais:**
Manuntenção apropriada e funcionamento são importantes para controlar impactos ambientais.

Comunidades locais/organizações necessitam de ser formadas e envolvidas:

- **Operações ambientalmente saudáveis.**
- **Manter o equipamento/ estrutura**



Quem vai fazer a manuntenção?
Quem vai operá-lo?

BP geral #4

Práctica adaptada à gestão



Adaptação para a gestão significa:

Ajustando a implementação da sua actividade baseado nos resultados do campo


❖ **Aplicações ambientais:**

- **Se a sua actividade não tem nenhuma consequência ambiental a atingir, **voce necessita de FAZER ALGUMA COISA ACERCA DISSO!****

Adaptação para a gestão ambiental exige-se:

Um orçamento do projecto que financia monitoria ambiental

A flexibilidade para adaptar o projecto como resposta aos impactos adversos não antecipados

 **Gestão adaptada também significa ajustar a implementação do SEU projecto baseando-se nas experiências de outras pessoas.**

Comunica, coordena, partilha lições sobre impactos ambientais com colegas!

Nota:

ESD exige envolvimento comunitário

Duas razões básicas para o envolvimento comunitário:

- 1 Ética exige isso.
- 2 Não pode aplicar as BP sem a ela.

Residentes locais devem viver com os impactos das actividades!

Porque?

As BP exigem envolvimento comunitário!

**Exactidão
técnica**

**Desenhar de
acordo com a
política &
contexto social**

**Cometimento
dos
beneficiário &
capacidade**

**Gestão
adoptiva**

**É importante o
CONHECIMENTO
LOCAL!**

*Os actores e
comunidades locais
possuem o
conhecimento local que
você necessita.*

- Há o problema da posse da terra?
- Quantas vezes o rio tem cheia?
- Quantas vezes há rotação de culturas?
- O que é que as pessoas dão valor e necessitam?



**AUSCULTA a
comunidade.
FALA tanto
para
MULHERES e
homens.**

As BP exigem envolvimento da comunidade!

**Exactidão
técnica**

**Desenhar de
acordo com a
política &
contexto social**

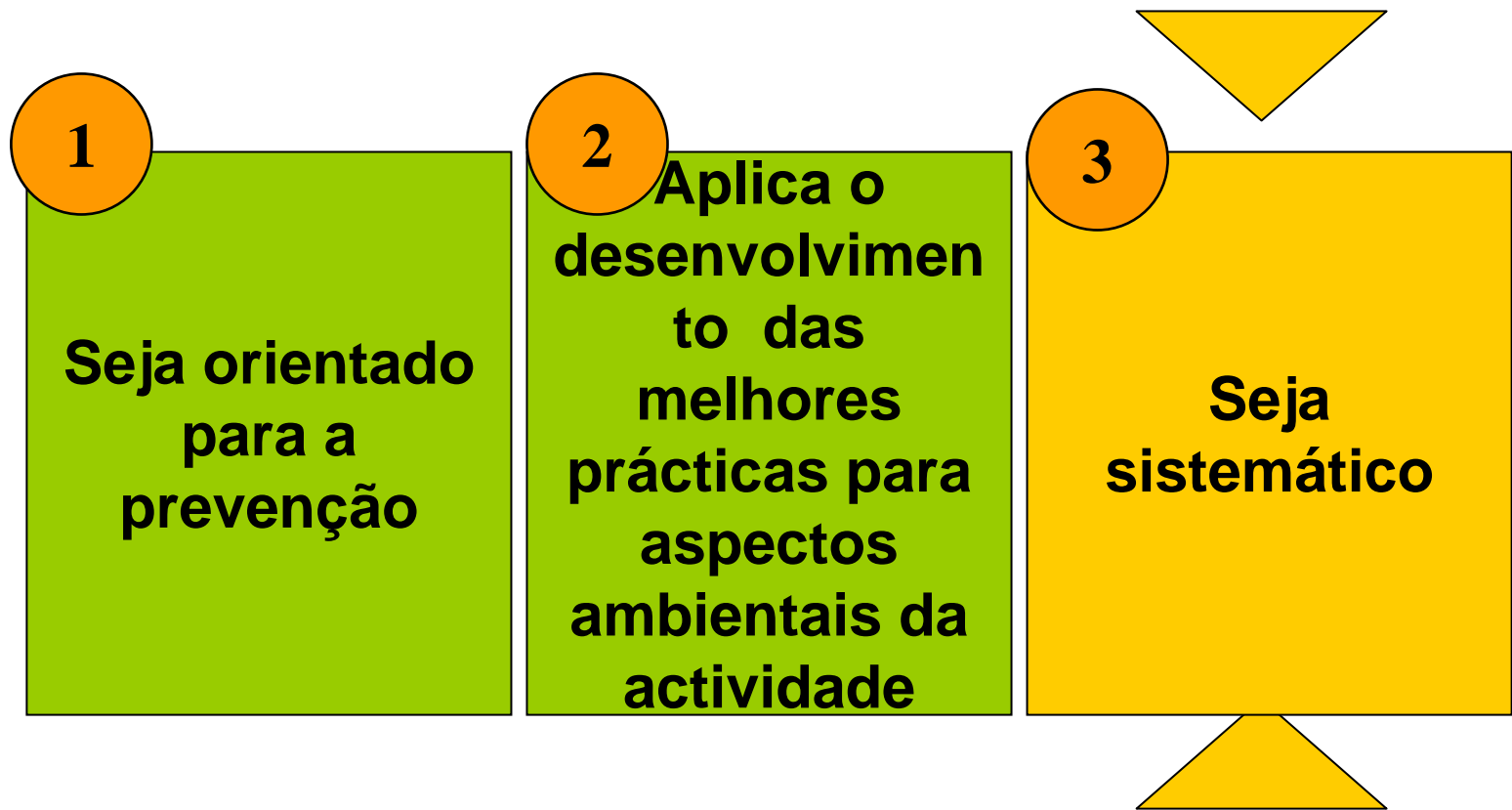
**Cometimento
do beneficiário
& capacidade**

**Gestão
adoptiva**

Não é possível criar cometimento & capacidade sem activamente envolver a comunidade.

Muita das vezes as comunidades são essenciais para a monitoria

Agora, regra 3 para alcançar ESD...



ESD é sistemático

- ❖ **ESD exige uma atenção sistemática a:**
 - **Há impactos ambientais adversos na actividade**
 - **Formas de reduzir esses impactos.**
- ❖ **A melhor forma de ser sistemático:**
Levantamento das necessidades do impacto ambiental (EIA)!

Definir EIA



Levantamento das necessidades do impacto

Um processo formal de identificação:

- Efeitos possíveis de actividades ou projectos no ambiente, e na saúde humana e bem estar.
- Os meios e medidas para monitorar & mitigar esses impactos

Origens de EIA

Queimadas do rio Cuyahoga em 1966 (3 vezes). Cleveland, Ohio, U.S.



1952 Nevoeiro assassínio” mata 4,000 em Londres

1963 Documentos da Primavera Silenciosa: os efeitos de DDT

Etc. . .

1960s & 70s:
Crise ambiental afecta todas as economias dos países industrializados

EIA é uma resposta:

Primeiras exigências nacionais de EIA:

1970 Lei dos EUA sobre Política Nacional Ambiental (NEPA) exige EIA para projectos do governo dos EUA.

Outras respostas:
regulamento da indústria,
tratados ambientais

EIA hoje

- ❖ **A maioria dos países & quase todos os doadores agora possuem exigências EIA**
- ❖ **Agora EIA vai para além do governo para**
 - *Infra-estrutura e projectos de desenvolvimento económico financiados pelo sector privado & doadores*
 - *Análise de políticas, não apenas projectos*
- ❖ **Em África, regulamentos nacionais do meio ambiente é geralmente centrado nas exigências da EIA.**

EIA: Uma boa ideia em muitas maneiras

- ❖ EIA é um instrumento que ajuda te a ser sistemático acerca de todos os elementos de ESD.

1

**Seja orientado
para a
prevenção**

- ❖ Prevenção começa com a escolha de **meios**. “Considerar as alternativas é um princípio chave da EIA.
- ❖ EIA proporciona um processo formal para considerar questões ambientais e faz mudanças nas fases iniciais no desenho do projecto. **Considerações iniciais são chaves na prevenção.**

EIA: Uma boa ideia em muitas maneiras

EIA ajuda-te a implementar a Regra 2 para alcançar ESD:

2

Aplicar o desenvolvimento das melhores práticas para aspectos ambientais na actividade

Exactidão técnica

EIA exige condições ambientais

Cometimento dos actores

Consultar os actores é central para a EIA

Gestão adoptiva

EIA exige uma abordagem sistemática para a monitoria do campo

EIA: Mais do que uma boa ideia



EIA é:

- **EXIGIDA POR LEI na maioria dos países.**
- **EXIGIDA quase por todos os doadores.**

Resumindo

- ❖ **Nos cometemos a ESD** evitar erros ambientais e **maximizar benefícios a longo prazo das nossas actividades.**
- ❖ **ESD exige** **desenho e implementação das actividades com uma compreensão dos seus impactos ambientais, e esforços activos para minimizar esses impactos.**
- ❖ **Successo exige seguir 3 regras básicas: seja orientado para a prevenção, aplica o desenvolvimento de melhores práticas, e seja sistemática.**
- ❖ **EIA é um instrumento para fazer ESD uma realidade.**