

PARA
TESTE EM CAMPO

Avaliação ambiental

Para ser usada em projetos
de impacto médio



Para agências
em países em
desenvolvimento:
uma ferramenta
ambiental

tearfund

Avaliação ambiental

Para ser usada em projetos de impacto médio

Escrito por Mike e Sarah Wiggins

Equipa de tradução: Miriam Machado / Wanderley de Mattos Jr. / Eva Henstead

Fotos da capa: Marcus Perkins / Tearfund e Jim Loring / Tearfund

Fotos da contracapa: Mike Wiggins / Tearfund e Geoff Crawford / Tearfund

Design: Wingfinger Graphics

Agradecemos a Bob Hansford, Victoria Donaldson, Jenny Hall, Frank Greaves, Oenone Chadburn, Caroline Kassell e outros colegas e parceiros da Tearfund pelas suas contribuições para este documento.

Se você tiver algum comentário sobre como a avaliação ambiental de nível médio poderia ser melhorada, ou se for parceiro da Tearfund e quiser ajudar a implementá-la, por favor, envie um e-mail para o Assessor de Sustentabilidade Ambiental da Tearfund: mike.wiggins@tearfund.org.

© Tearfund 2009

A Tearfund é uma agência cristã de desenvolvimento e assistência em situações de desastre, que está formando uma rede mundial de igrejas locais para ajudar a erradicar a pobreza.

Avaliação ambiental

Para ser usada em projetos
de impacto médio

Conteúdo

Informações básicas	3
Preciso fazer uma avaliação ambiental para o meu projeto?	4
Como usar esta ferramenta	5
Quando realizar uma avaliação ambiental	6
Avaliações ambientais integradas no ciclo normal de projetos	6
Consulta e participação comunitárias	7
As avaliações ambientais devem conter informações precisas e abertas	7
Requisitos ambientais legais	8
Recursos da Tearfund de apoio à sustentabilidade ambiental	9
Passo 1 Descreva o projeto	11
Passo 2 Descreva o meio ambiente físico do projeto	14
Passo 3 Descreva o meio ambiente humano e econômico	19
Passo 4 Avalie os impactos do projeto no meio ambiente	23
Passo 5 Avalie os impactos do meio ambiente no projeto	28
Passo 6 Evite ou reduza os impactos ambientais	32
Monitoramento e avaliação	40
Ferramentas de campo para a avaliação ambiental	41
Opções para evitar e reduzir impactos	41
Tabela de comparação de atividades	47
Modelo de avaliação ambiental de nível médio	48
Apêndices	54
Apêndice A O seu projeto precisa de uma avaliação ambiental de nível básico, médio ou alto?	54
Apêndice B Ligações entre a adaptação à mudança climática, a adaptação à degradação ambiental e a redução do risco de desastres	56
Apêndice C Glossário	60

Informações básicas

Todos os projetos realizados por **todas** as agências de desenvolvimento podem tanto causar danos ao meio ambiente quanto apoiá-lo. Isto inclui os projetos de todos os tipos de organização, desde grandes ONGs internacionais até pequenas organizações com base na comunidade e na fé. É crucial que todos os projetos de desenvolvimento sejam ambientalmente sustentáveis – que não danifiquem o meio ambiente, nem utilizem os recursos naturais mais rápido do que eles estão sendo repostos.

Os leitores que já possuem experiência em avaliações ambientais talvez queiram ir direto para o modelo de avaliação ambiental, na página 48.

Para sermos bons mordomos da criação de Deus, precisamos reconhecer que todos os tipos de projetos causam impacto no meio ambiente, seja qual for a questão de desenvolvimento que estejamos procurando resolver. **A avaliação ambiental ajuda as agências a compreender como o projeto pode causar danos ao meio ambiente.** Assim, elas podem planejar como evitar ou reduzir estes possíveis impactos, de maneira que o projeto possa ser ambientalmente sustentável. Se não nos dermos ao trabalho de compreender e reduzir os impactos dos nossos projetos, estes poderão fracassar. Se os impactos ambientais não forem levados em consideração, o desenvolvimento será prejudicial para as comunidades e acabará aumentando a pobreza e tornando as pessoas mais vulneráveis aos desastres.

O **Passo 4** desta avaliação ambiental examina os impactos de um projeto no meio ambiente. O **Passo 6** ajuda a decidir como reduzir os seus impactos. **Os Passos 4 e 6 juntos são as partes mais importantes desta avaliação ambiental.** Eles ajudam a compreender como o projeto pode causar danos ao meio ambiente e a examinar como se pode mudar a montagem do projeto para procurar proteger o meio ambiente. A **Tabela de comparação de atividades**, no final do **Passo 6** (página 47), ajuda a decidir qual das possíveis modificações é a mais benéfica para o meio ambiente, o projeto e a comunidade.

Você está usando a ferramenta certa? Por favor, consulte a lista de ferramentas e publicações da Tearfund da página 9 para ter certeza de que está usando a ferramenta mais adequada para as suas necessidades.

O desmatamento pode interromper o ciclo da água, causar a degradação do solo e resultar na perda de plantas e animais.



Geoff Crawford / Tearfund

Além disso, a avaliação ambiental ajuda os planejadores do projeto a levarem em conta as questões ambientais atuais e futuras que podem afetá-lo. Talvez a montagem do projeto precise de modificações, ou até mesmo o local do projeto deva ser mudado.

Os leitores que já possuem experiência no uso de avaliações ambientais talvez prefiram ir direto para o **Modelo de avaliação ambiental de nível médio**, na página 48.

Preciso fazer uma avaliação ambiental para o meu projeto?

Todos os projetos causam impacto no meio ambiente, seja causando danos ou apoiando-o. Por exemplo, as latrinas mal projetadas podem poluir a água para beber, enquanto que as latrinas bem projetadas podem reduzir a propagação de doenças; o preparo da terra para o cultivo pode causar a erosão do solo e a perda de água ou melhorar a qualidade de solo e a retenção de água; os projetos de construção podem poluir o solo e a água ou usar materiais renováveis obtidos no local. O ideal é que todos os projetos sejam avaliados através de uma avaliação ambiental. Com certeza, os impactos ambientais de todos os projetos devem ser considerados durante o estágio de planejamento do projeto. A tabela abaixo descreve os tipos de avaliações ambientais que podem ser realizados. Uma orientação sobre que nível de avaliação você deve usar é dada na página 54.

As avaliações ambientais da Tearfund estão disponíveis em dois níveis

AA de nível básico da Tearfund *ROOTS 13, Sustentabilidade ambiental*, contém uma AA básica.

Esta serve para ajudar projetos que causam ou sofrem pouco impacto ambiental óbvio, tais como projetos que se concentram em educação, defesa e promoção de direitos, saúde, HIV (VIH) e AIDS (SIDA), gênero e desenvolvimento infantil. Ela foi criada para agências que procuram uma boa prática ambiental no seu trabalho.

A **AA de nível médio da Tearfund** é descrita neste documento. Ela serve para projetos que possuem uma interação mais óbvia com o meio ambiente, por exemplo, projetos que se concentram em água e saneamento, agricultura, projetos de fabricação que produzem resíduos sólidos ou líquidos e projetos que envolvem a construção de prédios, estradas, represas, etc.

Outras AAs de nível mais alto – freqüentemente chamadas de **Avaliações do Impacto Ambiental (AIAs)** – também são muito utilizadas por engenheiros civis e outras pessoas envolvidas em trabalho de construção de grande porte, como grandes represas e centrais elétricas. A Tearfund não criou uma ferramenta para este nível, pois ele está além do escopo do trabalho habitual dos parceiros da Tearfund. Da mesma forma, as **Avaliações Ambientais Rápidas (AARs)** e as **Avaliações Ambientais Estratégicas (AAEs)** também estão além do escopo deste documento.

Para obter mais orientação a fim de decidir se o seu projeto precisa de uma avaliação ambiental de nível básico, médio ou alto, por favor, veja o fluxograma na página 55.

Esta AA de nível médio foi criada para ser utilizada em todos os projetos de impacto médio, em todos os setores. Entretanto, alguns doadores ou órgãos reguladores podem possuir as suas próprias AAs – e, neste caso, é importante usar as AAs deles.

Para obter mais informações básicas sobre a sustentabilidade ambiental, a degradação ambiental, a mudança climática e avaliações ambientais, por favor, consulte *ROOTS 13, Sustentabilidade ambiental*, no site <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>.

Se você ainda não tiver certeza sobre que ferramenta usar, por favor, consulte a tabela da página 9.

A derrubada e a queimada das florestas no Brasil para limpar terras para a agricultura danificam o solo e as plantas e contribuem para a mudança climática.



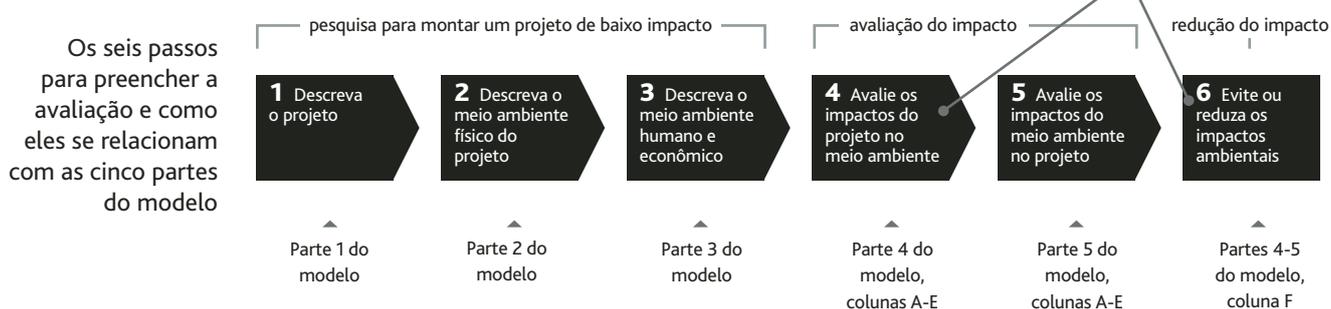
Marcus Perkins / Tearfund

Como usar esta ferramenta

Este documento contém um modelo de avaliação ambiental na página 48. O restante do documento descreve os seis passos necessários para fazer esta avaliação. Os cinco primeiros passos correspondem às cinco partes do modelo. O sexto passo é preencher a coluna final das Partes 4 e 5 do modelo – conforme mostra o diagrama abaixo.

Em cada passo, há um exemplo de uma avaliação preenchida, usando um projeto pertencente a uma organização imaginária, o Programa de Reabilitação das Mulheres de Somuni. Cada exemplo é acompanhado por notas sobre como preencher o modelo.

Os Passos 4 e 6 são as partes mais importantes da avaliação. Eles ajudam a ver como o projeto pode danificar o meio ambiente e a priorizar as questões que devemos procurar resolver



O trabalho de elaboração desta **Avaliação ambiental de nível médio** pode ser feito por qualquer pessoa que trabalhe na área de desenvolvimento e que esteja familiarizada com o uso de outras ferramentas de planejamento. Porém, algumas das informações necessárias são de uma natureza mais técnica, assim, seria útil escolher um funcionário com experiência no trabalho com questões ambientais. Alguns projetos podem requerer a contribuição de um especialista qualificado, como um engenheiro civil, um hidrólogo, um agrônomo ou outra pessoa com experiência em avaliações ambientais.

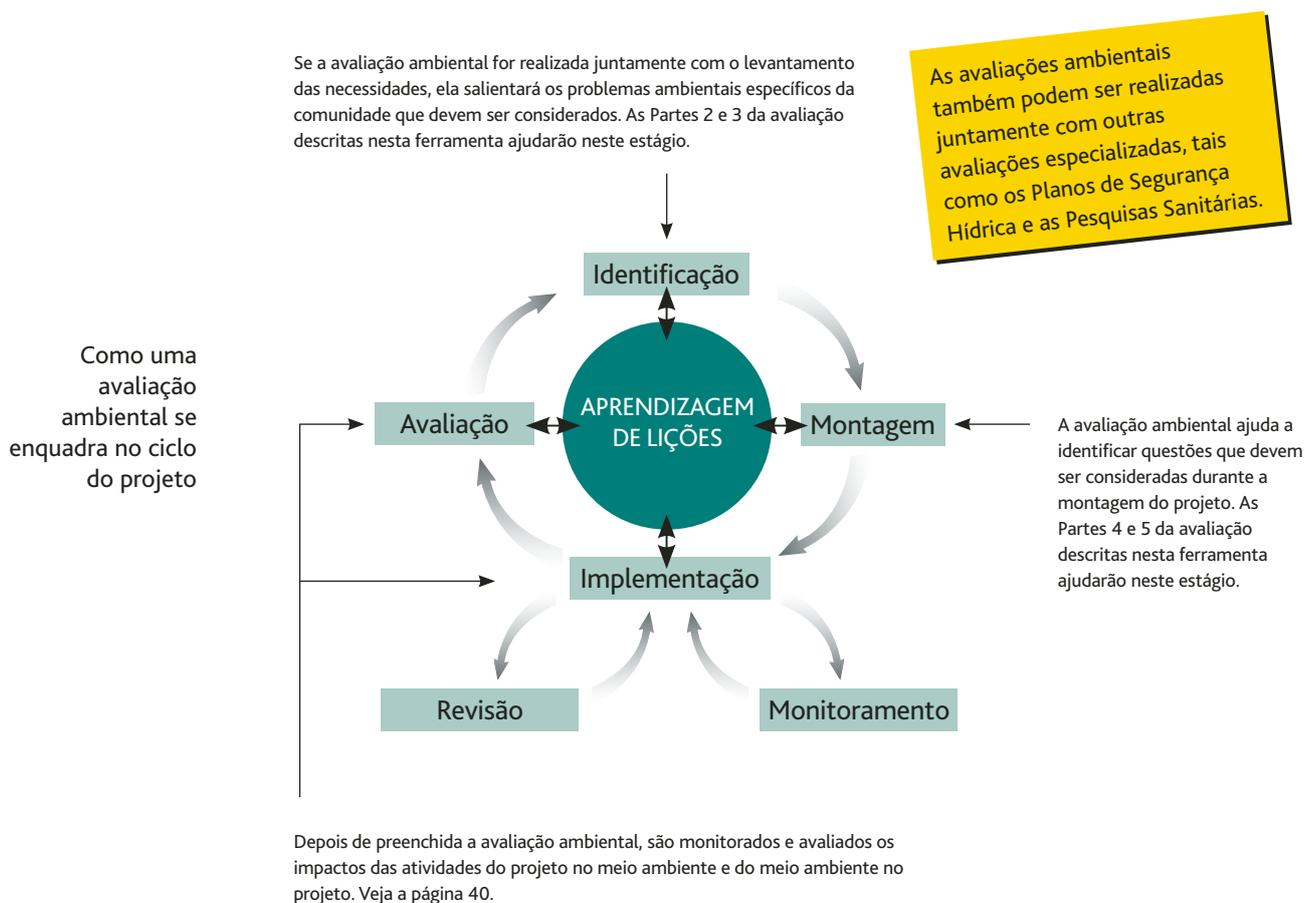
Quando realizar uma avaliação ambiental

O ideal é realizar a avaliação durante o estágio de planejamento de cada projeto, de forma que ele seja montado para, desde o início, levar em consideração o meio ambiente.

Se um projeto já estiver em andamento, e os fatores ambientais não tiverem sido completamente considerados no planejamento inicial, ainda assim é possível realizar a avaliação em qualquer estágio da fase implementação do projeto. Se realizar uma avaliação ambiental, você terá de estar disposto a fazer quaisquer mudanças necessárias no seu projeto em resposta às suas constatações: você pode descobrir que o seu projeto está prejudicando o meio ambiente de alguma forma, e, portanto, será necessário tomar medidas em resposta a isto. Por exemplo, os corantes de uma oficina têxtil poderiam estar contaminando um suprimento de água local e, portanto, a maneira como o projeto se desfaz dos corantes usados precisaria ser mudada.

Avaliações ambientais integradas no ciclo normal de projetos

Esta **Avaliação ambiental de nível médio** foi criada para ser feita como parte habitual do ciclo de projetos. Para obter mais informações sobre o ciclo de projetos, consulte *ROOTS 5: Gestão do ciclo de projetos*, no site <http://tilz.tearfund.org/Portugues/ROOTS/Gestão+do+ciclo+de+projetos.htm>. O diagrama abaixo mostra as ligações entre uma avaliação ambiental e o ciclo de projetos.



Consulta e participação comunitárias

É responsabilidade da agência de desenvolvimento consultar as comunidades sobre a montagem do projeto e reduzir os possíveis impactos ambientais dos projetos.

Há muitos benefícios em envolver a comunidade local na avaliação. Os habitantes locais possuem conhecimentos sobre mudanças prévias nas condições meteorológicas e no meio ambiente e serão afetados por quaisquer mudanças que o projeto fizer no meio ambiente. Ignorar os pontos de vista de algumas pessoas, como as mulheres, as crianças ou as pessoas vivendo com HIV (VIH) ou AIDS (SIDA), pode fazer com que ameaças ambientais significativas passem despercebidas. Deve haver a participação de uma amostra representativa da comunidade na coleta de informações para os **Passos 2 e 3** e também na tomada de decisões necessária para realizar os **Passos 4, 5 e 6** da avaliação.

O propósito e o resultado desejados da avaliação devem ser explicados à comunidade. É importante que os agentes de desenvolvimento respeitem o fato de que os conhecimentos compartilhados nas contribuições da comunidade pertencem a ela. Portanto, deixe sempre a cópia original da avaliação em posse da comunidade local e leve uma cópia, com a permissão dela, para ser utilizada pela sua agência. Deve-se explicar à comunidade como a avaliação provavelmente será útil para ser consultada quando ela realizar outros projetos.

As informações sobre como a comunidade foi consultada ou envolvida na realização da avaliação devem ser colocadas na linha 48 do modelo (página 21).

O principal objetivo das constatações de uma avaliação ambiental é que elas sejam utilizadas por uma agência de desenvolvimento e pela própria comunidade. Para que a avaliação seja útil, as pessoas que reuniram as informações devem ter certeza de que estas sejam precisas e abertas. Isto será de benefício tanto para a agência quanto para a comunidade, caso contrário, o processo será inútil e ilusório, com possíveis conseqüências prejudiciais. Por exemplo, pode ser normalmente considerado tabu que a comunidade discuta seus hábitos sanitários. Se as práticas sanitárias não forem discutidas, um projeto que, a princípio, teria sido bem montado, poderia acabar acidentalmente poluindo a água potável.

Você poderia realizar a AA durante o estágio de consulta comunitária de outra avaliação, como, por exemplo, uma Avaliação do Risco de Desastres ou uma Avaliação dos Riscos da Mudança Climática – veja as ferramentas APRD e CEDRA, descritas na página 10.

As avaliações ambientais devem conter informações precisas e abertas.

ESTUDO DE CASO
Experiências de grupos nômades na África Ocidental

A importância da comunicação comunitária aberta

Um dos parceiros da Tearfund trabalha com pessoas com um estilo de vida nômade, que usam plantas, raízes e frutas como medicamento e alimento e para sobreviver à fome. Eles são extremamente orgulhosos e, no início, acharam que os “forasteiros” poderiam desconfiar de tal uso. Eles sentiam vergonha de terem de comer grãos de capim espinhoso durante os anos de fome extrema. O parceiro da Tearfund só ficou sabendo disso depois de muitos meses desenvolvendo relações e ganhando a sua confiança, fazendo com que as pessoas se sentissem à vontade e explicando os benefícios de fornecer evidências mais completas. Saber sobre este e outros “alimentos de sobrevivência” ajudou na montagem de um projeto muito melhor.



Mike Wiggins / Tearfund

O povo tuareg conversando sobre como se adapta à mudança climática.

Requisitos ambientais legais

As agências que realizam projetos com impactos ambientais significativos provavelmente têm de cumprir certas condições legais. Estas variam de país para país, mas podem consistir em:

- autorizações de descarga de água ou licenças de extração de água
- controle da emissão de poluentes no ar, no solo e na água
- controle de substâncias perigosas para a saúde, por exemplo: asbesto, corantes, combustíveis, produtos de limpeza líquidos, agentes alvejantes e outras toxinas
- proteção de florestas, espécies animais, reservas naturais, parques nacionais, áreas de notável beleza natural, locais de interesse científico
- proteção dos direitos dos povos indígenas
- regulamentações de construção ou planejamento
- posse da terra ou licenças de propriedade.

As informações sobre como você cumpriu estes requisitos devem ser colocadas na **Parte 3** do modelo, na linha 49 (página 21).

Recursos da Tearfund de apoio à sustentabilidade ambiental

A Tearfund e seus parceiros estão respondendo às mudanças no meio ambiente e aos desastres causados pelas atividades humanas e por fenômenos ambientais naturais. Entre eles, estão a mudança climática, a degradação ambiental e os desastres geofísicos. A tabela abaixo traz uma lista das várias ferramentas e dos documentos da Tearfund relacionados com a sustentabilidade ambiental e mostra como e quando eles podem ser usados.

- As **ferramentas da Tearfund** descrevem os métodos, as atividades e os procedimentos que podem ser usados.
- As **publicações da Tearfund** são fontes de informações e conhecimentos corroborantes adicionais.

Esta tabela inclui questões relativas a desastres, mudança climática e degradação ambiental. É importante reservar tempo para ler esta tabela e compreender que ferramentas há disponíveis e quando elas devem ser usadas para ter certeza de que você não estará usando a ferramenta errada.

TABELA 1
Ferramentas da Tearfund e quando usá-las

Nível adequado para a ferramenta ou publicação	Ferramentas da Tearfund	Publicações da Tearfund
<p>NÍVEL ALTO</p> <p>NACIONAL</p> <p>CONSÓRCIOS</p> <p>CORPORATIVO</p> <p>ONG(I)</p> <p>SOCIEDADE CIVIL</p> <p>PROJETO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Mainstreaming DRR</i> (uma ferramenta para ajudar a medir até que ponto a RRD foi integrada na sua organização) ■ <i>CEDRA</i> Ferramenta de avaliação do risco climático ■ <i>Avaliação de nível médio ambiental</i> (para projetos de impacto mais alto) ■ Avaliação ambiental "básica" (para projetos de impacto baixo – em <i>ROOTS 13</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perfis Climáticos Nacionais ■ <i>Linking CCA and DRR</i> ■ <i>Turning practice into policy</i> ■ <i>ROOTS 13: Sustentabilidade ambiental</i> (guia para a sustentabilidade ambiental e a mudança climática, inclusive respostas pessoais, do projeto e da organização) ■ <i>Darfur: Relief in a vulnerable environment</i> ■ Proposta de livro em âmbito de parceiros sobre as ligações entre a AMC e a RRD ■ <i>Characteristics of a disaster-resilient community</i>
<p>COMUNITÁRIO</p> <p>NÍVEL BAIXO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>APRD</i> Avaliação do risco de desastres (As informações podem ser usadas para a <i>CEDRA</i> e a <i>APRD</i>) 	

Leia esta tabela para ter certeza de que está usando a ferramenta certa para o que você está tentando alcançar no seu projeto.

Todas estas publicações podem ser encontradas no site Espaço Internacional de Aprendizagem da Tearfund (TILZ): <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

A tabela da página 10 traz mais informações sobre ferramentas no âmbito de comunidade, de projeto e de agência.

AMC Adaptação à Mudança Climática
 APRD Avaliação Participativa do Risco de Desastres
 CEDRA Avaliação do Risco e da Adaptação à Mudança Climática e à Degradação Ambiental
 RRD Redução do Risco de Desastres

Ferramentas e recursos ambientais da Tearfund

Visite <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

- **ROOTS 13: Sustentabilidade ambiental** examina como os projetos das ONGs, as atividades de escritório e o estilo de vida individual das pessoas afetam o meio ambiente e o clima e são afetados por eles. Este livro descreve as várias respostas práticas que podem ser postas em ação.
- **CEDRA – Avaliação do Risco e da Adaptação à Mudança Climática e à Degradação Ambiental** oferece orientação sobre como determinar os impactos da mudança climática e da degradação ambiental no seu país ou distrito e como adaptar seus projetos em resposta a eles.
- **Darfur: Relief in a vulnerable environment** faz recomendações práticas sobre como realizar o trabalho de assistência humanitária em situações de desastre, levando em conta o contexto ambiental. Esta publicação recomenda a utilização de: 2005, Benfield Hazard Research Centre e CARE International, *Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters*: www.gdrc.org/uem/disasters/disenvi/kelly.doc
- **APRD – Avaliação Participativa do Risco de Desastres** é uma ferramenta de âmbito comunitário da Tearfund para avaliar as ameaças, vulnerabilidades e capacidades (AVCs) da comunidade. Ela ajuda a priorizar os riscos e desenvolver métodos comunitários para reduzi-los. A APRD ajuda as comunidades a ver as relações de causa-efeito e se mobilizarem para encontrar soluções – usando suas próprias capacidades e recursos adicionais ou reivindicando ação por parte do governo local.
- Os **Perfis Climáticos Nacionais da Tearfund** examinam as projeções dos impactos da mudança climática nos países em que os parceiros da Tearfund estão trabalhando. Há novos países sendo adicionados regularmente.

Pontos comuns entre a adaptação à mudança climática, a adaptação à degradação ambiental e a redução do risco de desastres

O **Apêndice B** explora os pontos comuns entre a adaptação à mudança climática, a adaptação à degradação ambiental e a redução do risco de desastres. Este apêndice deve ajudar os leitores a compreenderem os pontos comuns e a diferença entre as causas, os impactos e as respostas relacionadas com a mudança climática, a degradação ambiental e as ameaças geofísicas, mostrando, inclusive, quando eles podem integrar ao seu trabalho respostas de redução do risco de desastres já estabelecidas.

Passo 1 Descreva o projeto

Parte 1 do modelo

O Passo 1 da AA ajuda a refletir sobre o escopo do projeto, colocando-o em contexto antes de você descrever o meio ambiente existente nos Passos 2 e 3 e a avaliar os impactos potenciais no meio ambiente ou provenientes dele, nos Passos 4 e 5.

Todos os projetos realizados por **todas** as agências de desenvolvimento podem tanto danificar quanto apoiar o meio ambiente. É crucial que todos os projetos de desenvolvimento sejam ambientalmente sustentáveis – que não danifiquem o meio ambiente, nem utilizem os recursos naturais com mais rapidez do que eles podem ser repostos.

Esta parte do **Modelo de avaliação ambiental**, na página 48, fornece dados para contato de pessoas envolvidas em projetos ou afetadas por eles, assim como informações básicas sobre o projeto. Esta seção é importante porque ela esclarece as responsabilidades e também coloca o projeto em contexto antes de avaliar o meio ambiente, nos **Passos 2 e 3**, avaliando, então, os impactos potenciais do projeto no meio ambiente e do meio ambiente no projeto, nos **Passos 4 e 5**.

A pessoa que realizar a avaliação e quaisquer pessoas que posteriormente a lerem e a utilizarem precisam compreender que tipo de projeto está sendo implementado. O leitor talvez também queira entrar em contato com os funcionários do projeto ou outras agências arroladas nas linhas 3, 5, 10 ou 11 da avaliação para fazer perguntas ou verificar as informações fornecidas.



Preencha a Parte 1 do modelo

Consulte outros funcionários, outras agências, empreiteiros e quaisquer mapas disponíveis, conforme necessário. O modelo para você preencher encontra-se na página 48. As notas sobre como preencher algumas das linhas da **Parte 1** são mostradas no exemplo fictício abaixo.

Esta horta comunitária destinada ao mercado, em Burquina Faso, aumentou a segurança alimentar e proporcionou uma renda segura.



Mike Wiggins / Tearfund

Exemplo já preenchido - Passo 1

Todos os exemplos dados foram preenchidos usando-se os dados de um projeto planejado pelo programa imaginário Programa de Reabilitação das Mulheres de Somuni.

Data	10 de janeiro de 2010
Gerente do projeto de avaliação	Sra. Funcionária A, Coordenadora de Campo Ambiental
Modelo da AA preenchido por	Sra. Funcionária B, Coordenadora de Horticultura

Parte 1: Descrição do projeto

1	Nome da organização (principal)	Programa de Reabilitação das Mulheres de Somuni		
2	Nome do projeto (proposto)	Projeto proposto de Horticultura para o Ano Inteiro (projeto HAI)		
3	Nome e dados para contato do coordenador-chefe de avaliação	Contato: Sra. Funcionária A, Coordenadora de Campo Ambiental; Endereço: Rua Campo, 1, Cidade Agrícola, País Resiliente; Telefone: ++ 12 3456 7890; Celular: ++ (012) 99012345; E-mail: funcionaria.a@somuni.org		
4	Local(is) do projeto [veja as notas enumeradas abaixo]	Local: Proposto Campo Marrom, Estrada Rural, ao norte da Vila Árida, próxima a Cidade Grande. Mapa e fotos do local em anexo [não neste exemplo imaginário]. As propriedades situadas nesta terra estão marcadas no mapa.		
5	Proprietário(s) de terras registrado(s) e dados para contato (fornecer carta de autorização, se possível)	Sra. Proprietária Gentil, Casa Principal, Rua Principal, Cidade Grande; Tel.: ++ (023) 4567 8910 A carta de autorização provavelmente não será fornecida. Talvez isto se torne parte de um projeto separado de defesa e promoção de direitos.		
6	Meta do projeto e benefícios desejados: - necessidade/propósito do projeto - beneficiários do projeto - principais atividades do projeto	<p>O projeto HAI deverá ajudar as mulheres da Vila Árida a obter segurança alimentar e independência financeira. Houve quebra nas safras de milho em 3 dos últimos 5 anos. Com a introdução da horticultura para o mercado, as mulheres terão verduras para as suas famílias e também ganharão algum dinheiro adicional com a venda das verduras excedentes no mercado de verduras semanal de Cidade Grande. O projeto inclui a obtenção de ferramentas, preparo da terra, compra de sementes e treinamento em agricultura sustentável.</p> <p>Com o tempo, as mulheres talvez ganhem dinheiro suficiente para comprar seu próprio terreno e terem uma segurança de mais longo prazo. É provável que seja realizado um projeto de defesa e promoção de direitos à posse da terra.</p> <p>Espera-se que o projeto ajude diretamente 30 mulheres e suas famílias e beneficie indiretamente uma comunidade mais ampla de 240 pessoas.</p>		
7	Duração prevista do projeto, incluindo uma descrição das fases de iniciação, implementação e encerramento (se relevante)	Fase	Previsão de início	Previsão de término
		Iniciação do projeto	Junho 2010	Setembro 2010
		Implementação	Outubro 2010	Dezembro 2013
		Encerramento	Janeiro 2014	Janeiro 2014
		Total do projeto	3 anos para se tornar auto-suficiente. A terra será devolvida à Sra. Proprietária Gentil após 10 anos.	
8	Terreno mínimo necessário para o projeto	Terreno com uma área aproximada de 50 m por 50 m, inicialmente arrendado pela proprietária		
9	Área total do terreno disponível dentro do(s) local(is) identificado(s)	Até 2 hectares estão disponíveis para arrendamento se o projeto for aprovado		
10	Oficiais agrícolas / de água e saneamento e dados para contato	Sr. Assessor Agrícola, Departamento Agrícola Municipal, Cidade Grande		

Perguntas opcionais

11	Nome e dados para contato de qualquer outra agência envolvida no projeto	Não há nenhuma outra agência diretamente envolvida na implementação deste projeto.
12	Registros de trabalho/projetos semelhantes realizados na área e resultados/impactos ambientais	Outras organizações de povoados vizinhos cultivaram hortas, e pretendemos receber treinamento de uma delas e do oficial agrícola municipal.
13	O(s) local(is)/projeto precisa de limpeza? (forneça detalhes)	A terra precisará ser preparada, mas não será necessário retirar nenhuma estrutura. A proposta é manter as árvores, os arbustos e as características naturais existentes a fim de proteger as novas culturas destinadas ao mercado e manter a qualidade existente do solo.

Os comentários escritos à mão foram acrescentados mais tarde, durante os estágios finais da avaliação.

Os habitantes do povoado estão preocupados com a possibilidade de que a limpeza do terreno danifique as árvores medicinais

Como preencher algumas das linhas da Parte 1

A maioria das linhas da **Parte 1** é simples de preencher. Elas pedem os dados das pessoas envolvidas no projeto, uma descrição do local e uma visão geral do projeto proposto. Abaixo, encontra-se uma orientação para algumas perguntas específicas.

- Linha 1** Escreva o nome da organização responsável pela coordenação ou facilitação do projeto. Se houver mais de uma agência envolvida na implementação do projeto, especifique uma delas como a agência “principal” e escreva as outras agências na linha 11.
- Linha 3** Forneça um nome para contato de alguém da sua organização, que seja responsável pela avaliação ambiental e que possa responder a quaisquer perguntas sobre ela.
Inclua o cargo do contato, seus telefones e endereço de e-mail se ele tiver um.
- Linha 4** Faça uma descrição rápida de onde o projeto está situado.
O(s) mapa(s) do local devem incluir o(s) local(is) das atividades do projeto, pontos de acesso (por exemplo, ruas e portões de acesso ao local), nomes de quaisquer propriedades e seus números de protocolo (por exemplo, número de protocolo da escritura ou código de endereçamento postal) se possível.
Sempre que possível, deve haver fotos de quaisquer prédios existentes e quaisquer outras características naturais ou físicas importantes – por exemplo, riachos, declives, poços, muros e áreas arborizadas.
Nas **Partes 2 e 3** do modelo, é dada uma descrição mais detalhada do uso atual das terras e do uso das terras vizinhas, da infra-estrutura existente e das características e atributos ambientais.
- Linha 6** Explique por que o projeto proposto é necessário – resuma os problemas e as melhorias que o projeto talvez possa fazer.
- Linha 7** Preencha a tabela.
- Linha 10** Escreva o nome das pessoas necessárias para assinar quaisquer aprovações agrícolas, de água e saneamento, ambientais, de construção ou de limpeza de terras. Estas podem ser exigidas por lei.
- Linha 11** Outras agências podem ter aprendido lições através de fracasso ou sucesso com projetos semelhantes. Se este for o caso, descreva aqui de que maneira o seu projeto estará se baseando em outras experiências de sucesso. (Se este não for o caso, escreva “nenhuma”.)
- Linha 13** Descreva o porte de qualquer recuperação de terras/brejos, limpeza de florestas e derrubada de árvores necessárias para que o projeto possa iniciar. Esta limpeza pode causar um impacto significativo na flora, na fauna e nos recursos hídricos e precisa ser cuidadosamente planejada e gerida.

Passo 2 Descreva o meio ambiente físico do projeto

Parte 2 do modelo

Nesta parte do modelo, é avaliado o meio ambiente natural e físico do projeto. Isto é importante porque:

- Uma avaliação do meio ambiente natural e físico antes do início do projeto ajudará a garantir que o projeto seja montado de forma sustentável – com benefícios para a natureza e para os seres humanos. Por exemplo, uma observação nesta parte da avaliação de que os animais selvagens dependem de um certo tipo de vegetação para o seu habitat afetará as decisões sobre eliminar ou não essa vegetação para realizar o projeto. Ou uma observação de que a água que supre a comunidade local passa pelo local do projeto afetará as decisões sobre como eliminar quaisquer resíduos sólidos ou líquidos produzidos pelo projeto (protegendo a saúde pública).
- O projeto pode afetar diretamente o meio ambiente físico. As informações reunidas no **Passo 2**, portanto, afetarão a montagem do projeto – por exemplo, o declive ou os tipos de solo podem limitar as atividades do projeto.
- As informações reunidas no **Passo 2** serão úteis como uma linha de base para avaliações posteriores dos impactos do projeto no meio ambiente.

O Passo 2 da AA ajuda a fazer uma observação cuidadosa do meio ambiente existente. Isto o ajudará a determinar de que maneira ele é vulnerável e precisa de proteção e maneiras como o projeto poderia prejudicar ou apoiar o meio ambiente e seus recursos naturais.

Uma avaliação cuidadosa do meio ambiente físico pode revelar impactos ambientais potenciais, tais como a ameaça de deslizamentos de terra aqui em Borkeshe, no distrito de Kindo Koysha, na Etiópia.





Preencha a Parte 2 do modelo

Escreva as condições atuais (positivas e negativas) de cada aspecto arrolado. Por enquanto, não escreva de que maneira o projeto poderá afetar estes aspectos ambientais físicos ou ser afetado por eles.

No que diz respeito aos recursos naturais (por exemplo, água, madeira, flora, fauna, minerais), pense e escreva sobre o seguinte:

- O recurso está sendo usado de maneira não-renovável ou tornando-se mais escasso de alguma outra forma?
- O recurso foi afetado pela degradação ambiental e pelas mudanças no clima, e há probabilidade de que os impactos piorem?
- A comunidade é altamente dependente do recurso? Por quê?
- É provável que o problema identificado dure muito tempo?

Possíveis métodos de coleta de informações

- **Observação** – por exemplo, uma caminhada preliminar pelo(s) local(is) do projeto e pelas terras vizinhas com representantes da comunidade, anotando as condições positivas e negativas de cada tipo de recurso.
- **Coleta de conhecimentos comunitários** envolvendo vários membros da comunidade em exercícios participativos. Procure incluir representantes de todos os setores da comunidade (do sexo masculino, do sexo feminino, jovens, idosos, ricos, pobres, de diferentes grupos étnicos ou religiões). O *Manual de Habilidades de Facilitação* da Tearfund traz informações detalhadas sobre a utilização de técnicas participativas (consulte <http://tilz.tearfund.org/Portugues/PILARES/Manual+de+habilidades+de+facilitação>). As ferramentas participativas que podem ser usadas são: discussões em grupos focais, mapeamento comunitário, calendários sazonais, linhas do tempo históricas, caminhadas transversais, uso de classificação / matrizes, histórias / poesias e peças de teatro. Os dados devem ser desagregados sempre que possível para identificar os grupos específicos, tais como as mulheres ou os idosos.
- **Entrevistas ou discussões em grupos focais com outras partes interessadas** – isto é, pessoas com conhecimentos técnicos ou especializados sobre o meio ambiente natural, humano e econômico, como, por exemplo, líderes da comunidade, especialistas técnicos do governo local, outras agências de desenvolvimento com conhecimentos sobre os problemas ambientais e cientistas com conhecimentos sobre as condições ambientais locais.
- Dependendo do setor, pode ser necessário fazer **pesquisas de campo**, como, por exemplo, medir a qualidade do solo / os níveis de contaminação da água.
- **Coleta de dados e informações científicas** – por exemplo, examinar registros governamentais ou entrar em contato com oficiais técnicos ou cientistas locais.

A ferramenta *CEDRA* da Tearfund traz mais informações sobre como realizar estes tipos de pesquisa (consulte <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>).

Após o exemplo de avaliação ambiental, na próxima página, há uma descrição de como preencher algumas das linhas da **Parte 2** do modelo.

Exemplo já preenchido – Passo 2

Parte 2: Descrição do meio ambiente físico do projeto

14	Topografia e características naturais do(s) local(is) do projeto (A área é plana, em declive, montanhosa ou muito variada?)	A terra é, na maior parte, plana, com um declive de aproximadamente 10 graus, atravessando 20 metros na parte de trás. Há um mapa do local em anexo, mostrando os declives e as elevações <i>[não neste exemplo]</i> .	
15	Posição do projeto no(s) local(is)	Na base do declive, marcada no diagrama em anexo <i>[não neste exemplo]</i> .	
16	Clima local	As estações não são como costumavam ser. A estação das chuvas é imprevisível, mais curta, durando normalmente <u>dois meses</u> , ao invés de quatro; e a chuva é mais intensa quando chega, causando <u>inundações e perda de solo</u> . <i>No Passo 5, vimos que precisamos desviar as inundações</i>	
17	Vegetação típica, por exemplo, cerrado, savana, árvores, florestas, terras agrícolas, pântanos, cerrado litorâneo e mangues	Vegetação típica	% de cada tipo de vegetação
		Na área do projeto	Cerrado 100%
		Nas periferias da área do projeto	Cerrado 100%
18	Flora e fauna (plantas comuns, flores silvestres, gramíneas, animais)	Podemos fazer uma lista de 8 espécies diferentes de animais e 12 espécies de plantas que desapareceram da área nos últimos 10 anos. As culturas propostas são resilientes às secas e às inundações.	
19	Recursos naturais na(s) área(s) <i>Ensinar os habitantes do povoado a cultivar e cozinhar raízes comestíveis?</i>	Os recursos hídricos estão diminuindo gradualmente. O desmatamento diminuiu significativamente a cobertura arbórea. Tem havido quebra na safra regularmente <u>nas culturas tradicionais de milho</u> .	
20	Uso local atual de métodos de gestão dos recursos naturais <i>Devemos conscientizar as pessoas sobre como isto danifica o solo</i>	Foram introduzidos métodos combinados de irrigação e drenagem numa <u>fazenda local</u> , que parecem estar funcionando. A limpeza do cerrado através <u>da derrubada e da queimada</u> é uma prática comum, que está degradando a qualidade do solo.	
21	Métodos ou estruturas existentes de preservação ambiental (por exemplo, estruturas de conservação da água ou do solo e canais de desvio de inundações)	Foram construídos canais de desvio num outro local próximo, mas que agora estão bloqueados com sedimento por falta de manutenção.	
22a	Fonte e distância de água superficial doce do(s) local(is) do projeto	Fonte	Distância
		<input type="checkbox"/> Vertente / canal <input type="checkbox"/> Tanque / reservatório <input type="checkbox"/> Riacho perene <input checked="" type="checkbox"/> Riacho / reservatório / lago sazonal <input checked="" type="checkbox"/> Rio <input type="checkbox"/> Lagoa <input type="checkbox"/> Mar / oceano <input type="checkbox"/> Nenhuma	10 m (durante 3-5 meses por ano) 5 km de caminhada
22b	Uso da água superficial no(s) local(is) do projeto e à jusante	<input checked="" type="checkbox"/> Beber / cozinhar <input checked="" type="checkbox"/> Limpeza / banho <input checked="" type="checkbox"/> Irrigação <input checked="" type="checkbox"/> Uso animal	
22c	Qualidade da água superficial no(s) local(is) do projeto (Observação: toda a água superficial deve ser tratada antes de ser consumida)	<input type="checkbox"/> Baixa (poluída com materiais externos) <input checked="" type="checkbox"/> Média (não usada para fins domésticos) <input type="checkbox"/> Boa (usada para fins domésticos)	
22d	Disponibilidade de água subterrânea no(s) local(is) do projeto	<input type="checkbox"/> Poço escavado <input checked="" type="checkbox"/> Poço perfurado <input type="checkbox"/> Outro (especifique):	
22e	Uso da água subterrânea no(s) local(is) do projeto e à jusante	<input checked="" type="checkbox"/> Beber / cozinhar <input type="checkbox"/> Limpeza / banho <input checked="" type="checkbox"/> Irrigação <input type="checkbox"/> Uso animal	

Depois de preencher a avaliação, leia-a e marque as questões mais importantes que ajudam ou prejudicam o projeto ou o meio ambiente às quais você precisa responder.

22f	Qualidade da água subterrânea no(s) local(is) do projeto	<input type="checkbox"/> Baixa (poluída com materiais externos) <input type="checkbox"/> Média (não usada para fins domésticos) <input checked="" type="checkbox"/> Boa (usada para fins domésticos)
22g	Uso local atual de métodos de conservação de água	Foram construídos reservatórios de armazenamento de água superficial num povoado vizinho, iniciados por mulheres. Eles foram cobertos com uma capa de plástico para reduzir a evaporação. Talvez possamos fazer o mesmo neste local e usar a argila natural existente para forrar o reservatório.
23	Níveis de doenças transmitidas por vetores na(s) área(s) (doenças transmitidas por um inseto ou outro organismo [o vetor], por exemplo, a malária e a dengue, transmitidas por mosquitos)	Houve um aumento na malária e na dengue nos últimos cinco anos, especialmente na estação das chuvas. <i>Verificar se os hospitais locais estão mantendo registros?</i>
24	Erosão da terra ou do solo no(s) local(is) do projeto ou em terras vizinhas	As inundações freqüentes estão levando embora o solo orgânico de boa qualidade.
25	Qualidade do ar na área (poluição, poeira, fumaça, chuva ácida, etc.)	A poluição causada pela poeira atinge níveis altos durante os últimos meses da estação seca: de janeiro a março.
26	Incidência de ameaças relacionadas com o clima	<input checked="" type="checkbox"/> Inundações <input type="checkbox"/> Secas prolongadas <input type="checkbox"/> Ciclones (furações, ciclones tropicais) / ressacas <input type="checkbox"/> Outras (especifique):
27	Há alguma área ambientalmente sensível na(s) área(s) do projeto ou até 250 metros de distância? Faça uma lista.	Nenhuma área foi identificada durante as visitas ao local e nas discussões comunitárias.

Perguntas opcionais

28	Solo no(s) local(is) do projeto <i>Se isto continuar o projeto poderá fracassar. É necessário um projeto de defesa e promoção para o reflorestamento?</i>	Argila siltosa, com baixo teor orgânico acima do arenito fissurado raso. O solo superficial costumava ser fértil e produzir uma boa colheita, mas, desde a derrubada de uma grande área arborizada, 500 m ao norte do local, parte do solo foi levado pelas inundações, e sua qualidade está piorando.
29	Níveis de pestes agrícolas no(s) local(is) do projeto e nas áreas vizinhas	O encharcamento resultante da maior precipitação está fazendo com que as brocas-de-haste se reproduzam mais rapidamente, danificando as culturas e afetando a nutrição local.
30	Quebras na safra e quaisquer mudanças nas variedades cultivadas no local, por exemplo, variedades altamente produtivas	Foram introduzidas culturas de raízes resilientes ao encharcamento, às secas e à maior precipitação na área durante os últimos dois anos.
31	Saúde dos animais na(s) área(s)	Não aplicável ao projeto.
32	Qualidade e disponibilidade dos estoques de peixes na(s) área(s)	Não aplicável ao projeto.
33	Erosão costeira no(s) local(is) do projeto ou nas terras vizinhas	Não aplicável ao projeto.
34	Ameaças geológicas	<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamentos de terra <input type="checkbox"/> Quedas de rochas <input type="checkbox"/> Subsidência <input type="checkbox"/> Terremotos <input type="checkbox"/> Vulcões <input type="checkbox"/> Outras (especifique): O risco de deslizamentos de terra aumentou durante as estações de chuva (abril a junho e setembro a novembro). Ocorreu um deslizamento de terra a 200 m acima do local do projeto no ano passado, destruindo culturas e 5 residências.

Como preencher algumas das linhas da Parte 2

- Linha 14 Faça uma descrição do(s) local(is) do projeto e/ou anexe um extrato de um mapa(s) relevante(s) se possível.
- Linha 16 Descreva a temperatura média, a precipitação e os padrões meteorológicos de cada estação; duração da estação seca e da estação de chuvas; mudanças observadas e previstas. Talvez você precise da ajuda do governo local para fazer isto.
- Linha 17 Preencha a tabela e descreva quaisquer variações na vegetação entre as estações.
- Linha 18 Inclua quaisquer plantas ou animais nativos ameaçados – ou importantes em termos de preservação – na(s) área(s) do projeto ou dentro de 250 metros de distância. Descreva as variações sazonais, se for relevante.
- Linha 19 Faça uma lista dos recursos escassos ou que estão diminuindo, por exemplo: matas/florestas, minerais, pedras e fontes de alimentos. Descreva quaisquer variações sazonais que houver.
- Linha 20 Descreva como a comunidade procura gerir os recursos naturais e se os recursos naturais estão sendo totalmente repostos.
- Linha 22c Descreva quaisquer variações sazonais. Inclua quaisquer causas conhecidas de contaminação no local ou à montante.
- Linha 22d Descreva quaisquer causas conhecidas de esgotamento de água subterrânea à montante.
- Linha 22f Descreva quaisquer variações sazonais. Inclua quaisquer causas conhecidas de contaminação à montante.
- Linha 22g Descreva, por exemplo, a coleta de água da chuva; irrigação por gotejamento; reutilização de água cinza (isto é, servida).
- Linha 23 Descreva quaisquer variações sazonais.
- Linha 25 Descreva os níveis de qualidade do ar, como, por exemplo, baixa, média ou boa, considerando as diferentes estações. A poluição pode ser proveniente de fábricas, curtumes, atividades de mineração, métodos de cultivo intensivo (fertilizantes e pesticidas químicos) nas terras adjacentes ou “à montante”.
- Linha 26 “Outras” podem incluir incêndios descontrolados e a maior propagação de doenças. Descreva quaisquer variações sazonais observadas nas ameaças anotadas.
- Linha 27 Faça uma lista, como, por exemplo, das áreas protegidas, rotas migratórias de animais, pântanos, mangues, áreas de inundação, hidrovias. Talvez você precise visitar departamentos do governo local ou nacional para determiná-las ou consultar oficiais técnicos agrícolas ou ambientais do governo local.
- Linha 28 Fale sobre o tipo de solo – argila, marga, etc. Anote também a qualidade do solo e qualquer erosão ou deslizamento de terra. Talvez você precise de uma pessoa tecnicamente qualificada para ajudá-lo nisto, como, por exemplo, um oficial agrícola municipal, um engenheiro civil ou um geólogo. Mencione a fertilidade e, se relevante, diga se a produção agrícola está aumentando ou piorando. Cite quaisquer práticas locais para melhorar a fertilidade do solo, como, por exemplo, colocar composto ou esterco no solo, rotação de culturas, cultivo em aléias (alley cropping) ou interrupção das práticas de derrubada e queimada.
- Linha 29 Descreva como você registra ou mede os níveis de pragas agrícolas e quaisquer variações que ocorram de acordo com as estações.
- Linha 30 Diga aqui se as variedades comuns de sementes estão sendo substituídas por outras sementes, como, por exemplo, variedades tradicionais ou variedades híbridas resilientes novas.
- Linha 31 Escreva quaisquer variações sazonais observadas.
- Linha 32 Escreva quaisquer variações sazonais observadas.
- Linha 34 Se houver ocorrências de vulcões ou terremotos na área, a sua frequência, gravidade e quaisquer previsões de futuras ocorrências devem ser pesquisadas, anotadas e consideradas na montagem do projeto (ou na escolha do local, se houver opção).

Passo 3 Descreva o meio ambiente humano e econômico

Parte 3 do modelo

É importante considerar o meio ambiente humano e econômico do projeto porque:

- A compreensão das condições humanas e econômicas antes do início do projeto ajudará a sua montagem a ser mais sustentável. Por exemplo, fornecedores de água vendendo água a preços altos, forçando muitas partes interessadas a usar fontes mais poluídas.
- O projeto pode ser afetado por aspectos humanos e econômicos, e as informações reunidas no **Passo 3**, portanto, afetarão a montagem do projeto. Por exemplo, muita fabricação de tijolos, causando uma utilização excessiva de fontes de água de boa qualidade.
- As informações reunidas em algumas das linhas (por exemplo, linhas 43, 44, 50, 53) servirão como uma linha de base útil para avaliações posteriores do impacto do projeto no meio ambiente.

O Passo 3 da AA ajuda a fazer uma observação cuidadosa da(s) comunidade(s), cultura(s), costumes, meios de sobrevivência, saúde e questões de pobreza. Ele o ajudará a identificar de que maneira estes são vulneráveis e precisam aumentar em resiliência e maneiras como o projeto poderia, de forma não intencional, prejudicá-los ou proativamente apoiá-los.



Preencha a Parte 3 do modelo

Descreva cada aspecto arrolado. Não escreva sobre como o projeto pode afetar estes aspectos humanos e econômicos ou ser afetado por eles neste estágio – isto é visto nos **Passos 4 e 5**.

Alguns métodos possíveis para reunir informações (veja uma descrição adicional na página 15) são a observação e a coleta de conhecimentos comunitários e registros do governo local, como, por exemplo, estatísticas populacionais, composição étnica e saúde.

Após esta parte do exemplo de avaliação ambiental, na página 22, há uma explicação de como preencher algumas das linhas numeradas na **Parte 3** do modelo.

A compreensão das condições humanas e econômicas antes do início do projeto ajudará a montagem do projeto a ser mais sustentável.



Richard Hanson / Tearfund

Exemplo já preenchido - Passo 3

Parte 3: Descrição do meio ambiente humano e econômico do projeto

35	População na(s) área(s) (sexo masculino / feminino, adultos / crianças)	240 habitantes da Vila Árida. 140 do sexo feminino. 165 com menos de 16 anos.
36	Estrutura social na(s) população(ões) local(is)	Na Vila Árida, as famílias extensas vivem juntas. Não há migrantes no povoado, embora muitos rapazes deixem o povoado aos 20 e poucos anos de idade para procurar trabalho em Cidade Grande. Os níveis de alfabetização variam entre os sexos, sendo que as mulheres mais idosas e as mulheres muçulmanas do subgrupo que lida com os resíduos sólidos possuem os níveis de alfabetização mais baixos.
37	Níveis de saúde e educação da(s) população(ões) local(is)	A expectativa de vida normalmente é de 45 anos para os homens e 43 para as mulheres. O índice de mortalidade infantil é normalmente de 303 em cada 1000 nascimentos. 33% dos homens e 17% das mulheres concluem o ensino primário. No momento, os habitantes do povoado não possuem nenhum acesso fácil ao ensino secundário.
38	Proporção das pessoas (do sexo masculino / feminino) vivendo com HIV (VIH) e AIDS (SIDA) na(s) população(ões) local(is)	O HIV e a AIDS não são discutidos dentro da comunidade. O governo calcula que a prevalência seja de 7%. Porém, a UNICEF calcula que a prevalência nacional esteja mais perto dos 13% (isto é, 11% dos homens e 16% das mulheres). <i>Promover o bom manejo das árvores?</i>
39	Valores culturais, costumes e estilo de vida relevantes importantes para a(s) comunidade(s) na(s) área(s) local(is)	A comunidade depende das plantas locais para obter medicamentos à base de ervas para muitas doenças. A maior parte da comunidade depende das árvores locais como fonte de lenha para cozinhar. <i>...ou pedir à ONG Seva Somuni para expandir seu trabalho com fogões a lenha eficientes para esta área?</i>
40	Composição étnica/religiosa dos habitantes da(s) área(s) local(is)	75% da população são muçulmanos, 20% são cristãos ortodoxos e 5% são cristãos pentecostais. Um subgrupo de 10% da população muçulmana normalmente não tem acesso à educação, pois sua função é lidar com os resíduos sólidos produzidos pelo resto da comunidade.
41	Posse da terra (sexo masculino / feminino)	Toda a terra do povoado pertence aos homens. As mulheres têm muito poucos direitos à posse de terras.
42	Assentamentos	<i>Precisamos de hortas de verduras separadas para as mulheres e para os homens?</i> Os habitantes do povoado normalmente vivem em três áreas distintas, de acordo com a sua etnia/religião.
43	Principais meios de sobrevivência	Os habitantes locais ganham a vida principalmente como trabalhadores agrícolas, pastores de gado nômades e pequenos comerciantes. As mulheres constituem 70% dos trabalhadores agrícolas e 10% dos comerciantes. As mulheres normalmente recebem entre um terço e metade do salário que os homens recebem.
44	Há uma base de recursos para ajudar os meios de sobrevivência na(s) área(s) local(is)? Se houver, qual é ela?	Sim. A plantação de chá nas redondezas emprega 150 pessoas. Os departamentos do governo local, a escola do povoado e o pequeno hospital de Cidade Grande são os próximos maiores empregadores.
45	Condições sanitárias na(s) área(s) local(is)	Outra agência realizou uma pesquisa sanitária no povoado anteriormente. A maior parte da defecação é feita a céu aberto depois de escurecer, o que causa problemas de segurança para as mulheres e as crianças. Cerca de 20 famílias usam latrinas de fossa. Uma ONG local tentou implementar latrinas eco-san (saneamento ecológico) na área, mas a comunidade não as aceitou por achar que elas eram espiritual e fisicamente impuras.
46	Nível de conscientização comunitária sobre a higiene	Foram realizados dois cursos de conscientização sobre a higiene na comunidade nos últimos 5 anos, voltados para o hábito de lavar as mãos, o preparo de alimentos e como evitar a contaminação da água armazenada – um para as mulheres e o outro para as crianças da escola primária. A incidência de diarreia diminuiu em 40% na comunidade desde o treinamento.
47	Paz (falta de conflito) na(s) comunidade(s) local(is)	Há falta de conscientização entre as comunidades sobre a religião e os costumes umas das outras. Há rumores não verdadeiros de que os cristãos fazem sacrifícios de animais, o que causa desconfiança entre elas. Suspeita-se que estes rumores se originem do fato de que os muçulmanos vêem os cristãos comendo carne não-halal. Há um problema fundamental no acesso justo a terras de pastagem locais boas, o que pode estar ligado a estas tensões. Houve boatos de ataques feitos a trabalhadores de ONGs locais por bandidos dos povoados vizinhos, mas estes não foram verificados. Entretanto, no mercado, há um comitê da paz em que os comerciantes cristãos e muçulmanos procuram resolver suas diferenças.

48	Consulta e participação comunitárias	Não foram usadas abordagens participativas na Vila Árida em projetos anteriores. Os habitantes do povoado reclamaram que outras ONGs começaram projetos agrícolas que ou fracassaram ou não foram concluídos. Portanto, eles estão receosos quanto ao nosso projeto de horticultura para o mercado. Assim, pretendemos usar uma <u>abordagem totalmente consultiva</u> para auxiliar os habitantes do povoado a decidir as soluções mais adequadas para as suas dificuldades de insegurança alimentar identificadas.
49	Requisitos ou restrições legais locais - por exemplo, licenças para a extração de água ou a eliminação de resíduos ou restrições quanto à posse da terra (título de posse)	É necessário obter uma licença do Ministério do Meio Ambiente para escavar ou perfurar poços. A legislação referente aos resíduos sólidos proíbe o enterramento de resíduos a 30 m de qualquer poço ou ponto de extração de água. Porém, as pessoas não a respeitam por não estarem cientes da legislação.
50	Anote os grupos/membros vulneráveis da(s) comunidade(s)	<p>Mulheres As mulheres estão percorrendo distâncias cada vez maiores para buscar lenha e ervas, além de água na estação seca, o que as coloca em risco de desidratação, violência e estupro.</p> <p>Crianças Cada vez mais meninas em idade escolar não estão concluindo seus estudos por terem de ajudar com as tarefas domésticas e cuidar dos irmãos mais novos. Os meninos têm de trabalhar para suplementar a renda familiar.</p> <p>Pessoas mais idosas A escassez de alimento está afetando a nutrição das pessoas mais idosas.</p> <p>Pessoas doentes/deficientes As pessoas com HIV (VIH) ou AIDS (SIDA) são discriminadas e, assim, escondem a sua situação e têm muito pouco acesso a assistência médica. As crianças com deficiências físicas e mentais ficam trancadas dentro de casas e, assim, têm menos acesso a alimentos e cuidados com a saúde.</p>

Use dados "desagregados" nesta seção, isto é, separe as respostas em grupos de homens/mulheres, jovens/idosos, pessoas saudáveis/enfermas, diferentes religiões, etc.

Isto é vital para o sucesso do projeto!

Temos de garantir que TODOS estes grupos sejam incluídos no projeto

Perguntas opcionais

51	Qualidade dos prédios	Não há nenhum prédio no local do projeto. Os métodos de construção de um terço da população locais consistem em madeira, palha e estruturas de ferro corrugado. O resto da população vive em moradias de tijolos e concreto.	
52	Instituições e localização / distância do(s) local(is) do projeto	Instituição	Localização / distância
		Escola primária	500 metros
		Hospital / centro médico	8 km (em Cidade Grande)
		Farmácia	8 km (em Cidade Grande)
		Correio	8 km (em Cidade Grande)
		Locais de culto	2 igrejas num raio de 500 metros, mesquita em Cidade Grande (8 km)
		etc.	
53	Sistemas agrícolas usados no local	A derrubada e a queimada juntamente com o cultivo anual, <u>a grande dependência de pesticidas e fertilizantes químicos e a irrigação ineficiente na área combinam-se para degradar a qualidade do solo, resultando na diminuição da produção agrícola de ano para ano.</u> São necessários métodos agrícolas mais sustentáveis.	
		Promover os pesticidas e os fertilizantes orgânicos neste projeto?	
54	Indústria e outros usos da terra na(s) área(s)	A indústria mais próxima é a de mineração de carvão a céu aberto, 20 km a sudeste. Oito membros da comunidade trabalham nela.	
55	Infra-estrutura de transporte e sua utilização habitual na(s) área(s) (ocasional/intensa)	Transporte	Uso habitual
		Estradas	Estrada para Cidade Grande: asfalto por 1,5 km, os 6,5 km restantes não são pavimentados
		Ferrovias	Não aplicável
		Rios	Não aplicável
		etc.	
56	Qualidade e disponibilidade de eletricidade nas cercanias	Há 5 geradores a diesel sendo usados na Vila Árida pela escola primária, pelo hospital do povoado, por um restaurante e por duas lojas. Não há nenhuma central elétrica ou "rede elétrica". Os habitantes do povoado normalmente dependem da lenha como combustível, embora a utilização de fogões a gás esteja aumentando.	
57	Número de pessoas deslocadas dos seus lares na(s) população(ões) local(is)	Nenhuma	

Os comentários escritos à mão foram acrescentados mais tarde, durante os estágios finais da avaliação.

Colocar o comitê do povoado em contato com a ONG de energia renovável local "Ignite"

Como preencher algumas das linhas da Parte 3

- Linha 36 Descreva, por exemplo, as estruturas comunitárias na(s) área(s) do projeto, o número de migrantes, famílias extensas, população nômade e níveis de desigualdade entre os sexos.
- Linha 37 Descreva os níveis de saúde e educação na área, por exemplo, índices de mortalidade e níveis de instrução. Descreva quaisquer variações sazonais. Estes níveis devem ser considerados mais tarde, na montagem do projeto, pois este talvez possa aliviar alguns dos problemas ou ser montado de forma a ser acessível a pessoas com necessidades específicas de saúde ou educação.
- Linha 39 Forneça informações relevantes ao projeto. Estas podem incluir os papéis das mulheres, da prefeitura do povoado e dos líderes religiosos e comemorações e eventos culturais. Estes poderão afetar a aceitação do projeto na comunidade.
- Linha 40 Faça uma lista dos diferentes grupos étnicos e números ou porcentagens da população na(s) área(s). Isto talvez levante questões de igualdade sobre a melhor maneira de servir os beneficiários do projeto ou de lidar com questões de conflito. Por exemplo, diferentes grupos étnicos podem ter acesso desigual aos recursos naturais.
- Linha 42 Povoados, cidades, densidade populacional, áreas urbanas, áreas rurais, etc.
- Linha 43 Descreva o perfil dos meios de sobrevivência da comunidade local. Os meios de sobrevivência talvez sejam, por exemplo: agricultores cultivando a sua própria terra; arrendatários cultivando a terra de outras pessoas; trabalhadores agrícolas; pequenos comerciantes; pescadores; pastores de gado ou agropastores; pessoas que trabalham com turismo; trabalhadores florestais; trabalhadores qualificados (por exemplo, construtores, eletricitas, alfaiates, costureiras e trabalhadores de fábricas). Descreva quaisquer variações sazonais nos meios de sobrevivência locais.
- Linha 44 Diga Sim/Não e forneça uma descrição.
- Linha 45 Há acesso fácil a água de boa qualidade para a limpeza e latrinas eficazes? Quais são as práticas de eliminação dos resíduos sólidos e líquidos? A área está muito coberta de lixo? As pessoas praticam a defecação a céu aberto? Até que ponto esta prática é difundida? Descreva quaisquer variações sazonais.
- Linha 48 Explique como a comunidade foi ou será consultada – consulte as páginas 7 e 15 para ver uma explicação de por que isto é importante e como fazê-lo. A pessoa que estiver realizando a avaliação deve consultar a comunidade por dois motivos: porque a agência de desenvolvimento tem a responsabilidade de informar as pessoas que talvez sejam afetadas pelo projeto sobre o progresso e dar-lhes a responsabilidade de contribuírem com suas opiniões e necessidades e porque o conhecimento local beneficiará a avaliação ambiental.
- Linha 49 Explique de que maneira os requisitos legais locais ou nacionais foram cumpridos – consulte a página 8 para ver uma descrição de quais podem ser estes requisitos.
- Linha 50 Por exemplo, o fardo de lidar com a falta de água, lenha ou outros recursos naturais geralmente recai sobre as mulheres e as crianças. Isto pode afetar sua saúde, sua segurança, a capacidade das mulheres de ganhar dinheiro ou cuidar de pessoas doentes ou de familiares jovens ou pode impedir que as crianças se desenvolvam adequadamente através de brincadeiras e da escola.
- Linha 52 Esta seção pode identificar necessidades que talvez possam ser satisfeitas através do projeto ou habilidades na comunidade que podem servir de recurso para o projeto.
- Linha 53 Descreva os métodos e as práticas agrícolas típicas. Por exemplo, agricultura familiar de subsistência, uso de fertilizantes e pesticidas, irrigação, danos aos solos, à flora e a fauna.
- Linha 54 Descreva a natureza de cada indústria e seus impactos ambientais, inclusive a mineração, pedreiras, curtumes, fábricas, etc.
- Linha 55 A infra-estrutura de transporte local pode afetar a finalidade do projeto ou a entrega de materiais para o estágio de implementação (ou construção) do projeto.
- Linha 56 Geradores, usinas termoelétricas ou suprimentos de energia renovável? Dependência de madeira. Descreva quaisquer variações sazonais. Descreva quaisquer oportunidades de reduzir o consumo de energia e aumentar o suprimento de energia renovável através deste projeto.
- Linha 57 Anote quaisquer causas fundamentais conhecidas do deslocamento e das vulnerabilidades.

Depois de concluir os Passos 2 e 3, volte às Partes 1, 2 e 3 do modelo e sublinhe as maneiras como o projeto poderia danificar ou ser danificado pelo meio ambiente. Isto o ajudará a realizar os Passos 4-6.

Passo 4 Avalie os impactos do projeto no meio ambiente

Colunas A-E da Parte 4 do modelo

Todos os projetos causam impacto no meio ambiente, sejam eles implementados por ONGs internacionais, governos ou comunidades locais. É vital avaliar a maneira como os seus projetos podem causar impacto ambiental. Não fazê-lo pode danificar o meio ambiente. Alguns exemplos são: a poluição da água potável; uso insustentável da madeira, resultando em desmatamento, desertificação e perda de recursos hídricos; destruição de habitats de plantas/animais.

O Passo 4 da AA ajuda a identificar de que maneira a montagem do seu projeto poderia danificar o meio ambiente. Isto o ajudará a identificar que atividades do projeto modificar para reduzir ou evitar os impactos mais significativos.

Esta é uma parte importante da avaliação ambiental. Os impactos do projeto no meio ambiente físico e também no meio ambiente humano e econômico devem ser considerados, pois, caso contrário, o projeto poderá aumentar as vulnerabilidades do meio ambiente ou causar problemas não intencionais para a comunidade. Os impactos podem ser:

- de curto prazo (temporários, impactos recuperáveis causados durante a implementação do projeto/construção)
- de longo prazo (impactos permanentes)
- acumulativos (o nível do impacto aumenta com o tempo).

As agências de desenvolvimento têm a responsabilidade de proteger os recursos naturais e não danificar o meio ambiente. Elas precisam pensar sobre a melhor maneira de trabalhar para ajudar as pessoas mais vulneráveis. As pessoas que vivem na pobreza tendem a ser as que mais dependem do meio ambiente. Assim, se o meio ambiente estiver degradado ou o seu acesso aos recursos naturais for diminuído, os seus meios de sobrevivência, a sua saúde e a sua segurança alimentar são o que provavelmente mais será afetado.

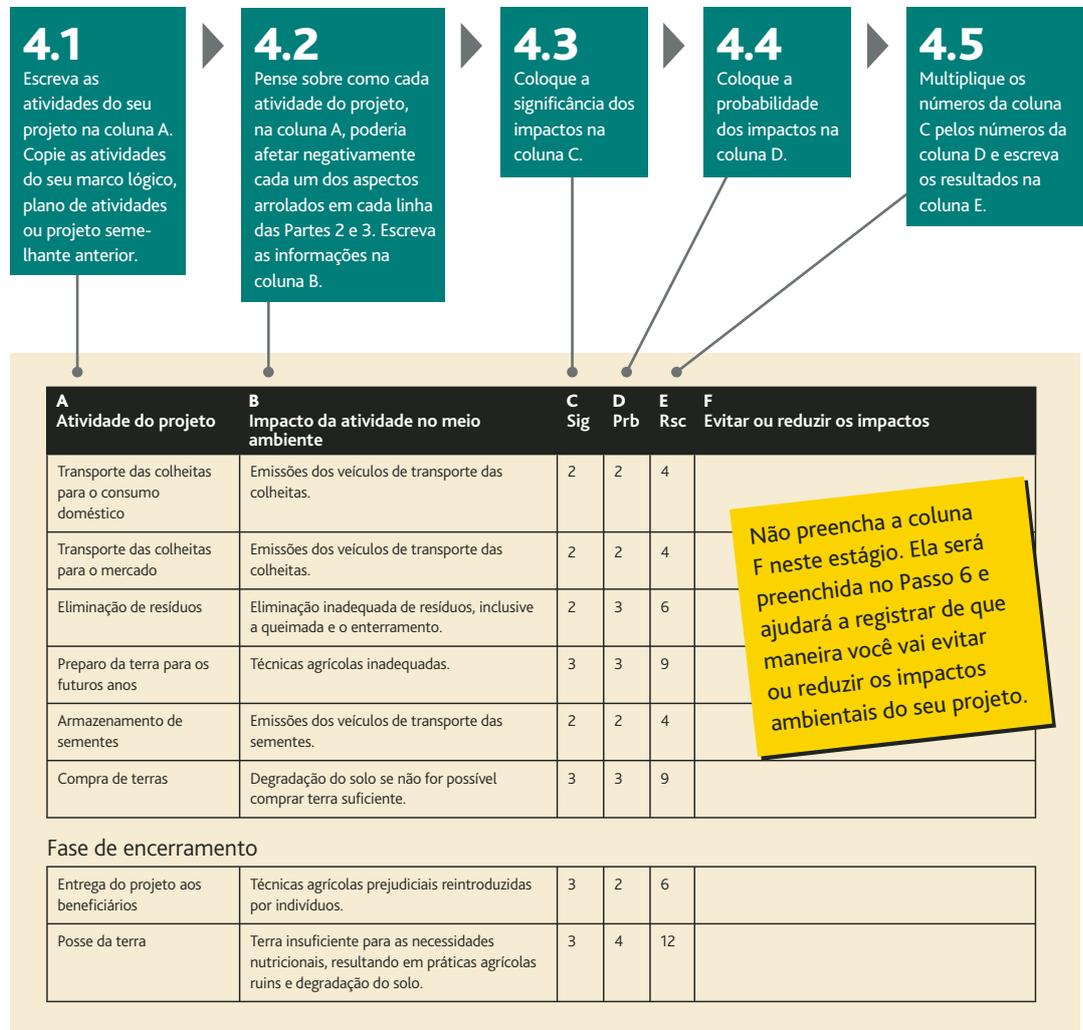
Todos os projetos prejudicam ou apóiam o meio ambiente. A eliminação inadequada de resíduos sólidos deste mercado está criando uma ameaça para a saúde.





Preencha a Parte 4, colunas A a E do modelo

O diagrama abaixo resume os passos necessários. Após o diagrama, há uma descrição mais completa, com um exemplo já preenchido nas páginas 26-27.



Como preencher a Parte 4, colunas A a E

Há cinco passos abaixo. Siga cada um destes passos para cada fase pela qual o seu projeto passará – isto é, fase de iniciação, de implementação e de encerramento.

Passo 4.1

Atividades do projeto - coluna A

Consulte o marco lógico do projeto e /ou plano de atividades ou um projeto semelhante anterior e transfira todas as atividades para a **coluna A** da **Parte 4** do modelo.

A maioria das atividades provavelmente terá algum impacto no meio ambiente. Escreva todas elas. Elas serão priorizadas e reduzidas mais tarde.

Passo 4.2

Possíveis impactos – coluna B

Pense sobre como cada atividade do projeto (**coluna A**) poderia afetar negativamente cada um dos aspectos arrolados em **cada linha das Partes 2 e 3**. Forneça informações na **coluna B**.

Passo 4.3

Significância dos impactos – coluna C

Coloque a significância dos impactos na **coluna C**, considerando fatores como:

- valor do aspecto ambiental afetado
- magnitude do impacto no aspecto ambiental
- duração do impacto da atividade no meio ambiente (0-5 anos, 6-10 anos, mais de 10 anos, permanente)
- reversibilidade do efeito; tempo para restaurar o efeito
- área geográfica abrangida pelo impacto
- número de pessoas (homens/mulheres, adultos/crianças, etc.) afetadas pelo impacto.

Dê valores numéricos aos impactos da seguinte maneira:

4 = Impacto altamente significativo

O projeto causará danos graves e permanentes ao aspecto ambiental ou recurso natural, isto é, causará um abalo definitivo e extremo na saúde, nas fontes hídricas, nos meios de sobrevivência, nos ecossistemas, nos habitats animais, no conflito étnico ou impedirá a gestão sustentável dos recursos naturais, etc.

3 = Impacto moderadamente significativo

O projeto ameaça causar a perda de saúde, recursos hídricos, meios de sobrevivência, ecossistemas, etc.

2 = Alguma significância

O projeto causará inconveniências ou poderá causar algumas perdas pequenas para a saúde, as fontes hídricas, os meios de sobrevivência, os ecossistemas, etc.

1 = Pouca ou nenhuma significância

O projeto causará inconveniência ou perda insignificante.

Passo 4.4

Probabilidade dos impactos – coluna D

Escreva, na **coluna D**, a probabilidade de que os impactos ocorram. Dê valores numéricos a eles da seguinte maneira:

4 = Alta probabilidade de que o impacto ocorra

75–100% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

3 = Probabilidade moderada de que o impacto ocorra

50–75% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

2 = Alguma probabilidade de que o impacto ocorra

25–50% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

1 = Pouca ou nenhuma probabilidade de que o impacto ocorra

0–25% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

Passo 4.5

Risco dos impactos – coluna E

Multiplique os números da **coluna C** pelos números da **coluna D** e escreva os resultados na **coluna E**.

Significância X Probabilidade = Risco

Atividades prioritárias

As atividades de projetos cujos impactos têm risco entre 6 e 16 são atividades prioritárias, que provavelmente precisarão ser adaptadas ou interrompidas completamente e substituídas (consulte a página 33 para ver como responder aos impactos). A seu critério, você pode decidir adaptar também qualquer atividade com um risco 6 ou menor.

Exemplo já preenchido – Passo 4

Parte 4: Avaliação dos impactos do projeto no meio ambiente

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto da atividade no meio ambiente	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos

Fase de iniciação

Preparação dos registros do projeto	Uso de papel, eletricidade e transporte	1	1	1	<p>Não preencha a coluna F neste estágio. Ela será preenchida no Passo 6 e ajudará a registrar de que maneira você vai evitar ou reduzir os impactos ambientais do seu projeto.</p>
Consulta com a comunidade	A consulta com a comunidade requer transporte, alimentos, água e eletricidade.	1	4	4	
Obtenção de licenças para o projeto e consentimentos dos proprietários das terras	Impacto mínimo - transporte, papel etc.	1	1	1	<p>Os impactos na fase de iniciação do projeto geralmente são menos significativos e menos óbvios que os impactos na fase de implementação.</p>
Treinamento do coordenador do projeto	O treinamento causa um impacto baixo. Porém, leve em conta: <ul style="list-style-type: none"> • as emissões de gás carbônico resultantes do transporte • uso de papel • custos do transporte para os treinadores: consumo de combustível • eletricidade, gás e uso de água. 	2	3	6	
Seleção de culturas	As novas culturas talvez não satisfaçam as necessidades nutricionais da comunidade ou podem ser rejeitadas por ela.	2	3	6	
Identificação de beneficiários	A identificação causa impactos mínimos. Porém, as pessoas podem achar que ela não é imparcial, causando tensão dentro da comunidade.	2	2	4	
Treinamento de beneficiários	Os impactos do treinamento são: combustível, eletricidade, água e alimentos.	1	1	1	
Assinatura de contratos com os beneficiários	Impactos mínimos.	1	1	1	

Fase de implementação

Compra de sementes	Emissões dos veículos de transporte das sementes.	2	2	4	
Compra de ferramentas	Emissões dos veículos de transporte das ferramentas.	2	2	4	
Preparo da terra e semeadura das culturas	A retirada do mato pode afetar os habitats de vida selvagem.	4	3	12	
	Técnicas agrícolas ruins – derrubada, queimada e dependência de fertilizantes e pesticidas químicos – degradando a qualidade do solo e da água.	3	4	12	
Recursos hídricos	Extração excessiva de água, causando impacto nos meios de sobrevivência alheios.	3	2	6	
Colheitas	Técnicas agrícolas ruins, expondo o solo à degradação.	3	3	9	Também é importante resolver
Armazenamento das colheitas	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	

A Atividade do projeto	B Impacto da atividade no meio ambiente	C Sig	D Prb	E Rsc	F Evitar ou reduzir os impactos
Transporte das colheitas para o consumo doméstico	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	
Transporte das colheitas para o mercado	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	
Eliminação de resíduos	Eliminação inadequada de resíduos, inclusive a queimada e o enterramento.	2	3	6	
Preparo da terra para os futuros anos	Técnicas agrícolas inadequadas.	3	3	9	
Armazenamento de sementes	Emissões dos veículos de transporte das sementes.	2	2	4	
Compra de terras	Degradação do solo se não for possível comprar terra suficiente.	3	3	9	

Fase de encerramento

Entrega do projeto aos beneficiários	Técnicas agrícolas prejudiciais reintroduzidas por indivíduos.	3	2	6	
Posse da terra	Terra insuficiente para as necessidades nutricionais, resultando em práticas agrícolas ruins e degradação do solo.	3	4	12	

É importante que as "pontuações dos riscos" sejam variadas (nem todas muito altas nem muito baixas), para que você possa identificar claramente as questões mais importantes a serem resolvidas. É improvável que você consiga evitar todos os impactos ambientais. Circule as questões principais que vocês concordam que devem ser resolvidas pela montagem do projeto. Se houver muitas pontuações altas, você deve pensar sobre a possibilidade de um projeto diferente, que alcance os mesmos objetivos.

Passo 5 Avalie os impactos do meio ambiente no projeto

Colunas A-E da Parte 5 do modelo

O meio ambiente físico à nossa volta está constantemente mudando. Ele muda como resultado das ações pessoais, locais, nacionais e internacionais. Isto inclui a maneira como eliminamos os resíduos ou usamos os recursos naturais, como, por exemplo, a água, a madeira, as plantas e os animais. O meio ambiente local também é afetado pela indústria e pelo governo, por exemplo, através do corte de árvores para a venda da madeira, da extração de água, da eliminação de resíduos, do desmatamento, do cultivo intensivo e da indústria pesada. Além disso, a mudança climática global está afetando as temperaturas, as tempestades, a precipitação, as inundações, as plantas, os animais e a segurança alimentar por todo o mundo num ritmo cada vez mais rápido. É vital avaliar o meio ambiente local antes de montarmos nossos projetos, caso contrário, eles correrão um risco considerável de fracasso devido a impactos imprevistos das mudanças do meio ambiente local.

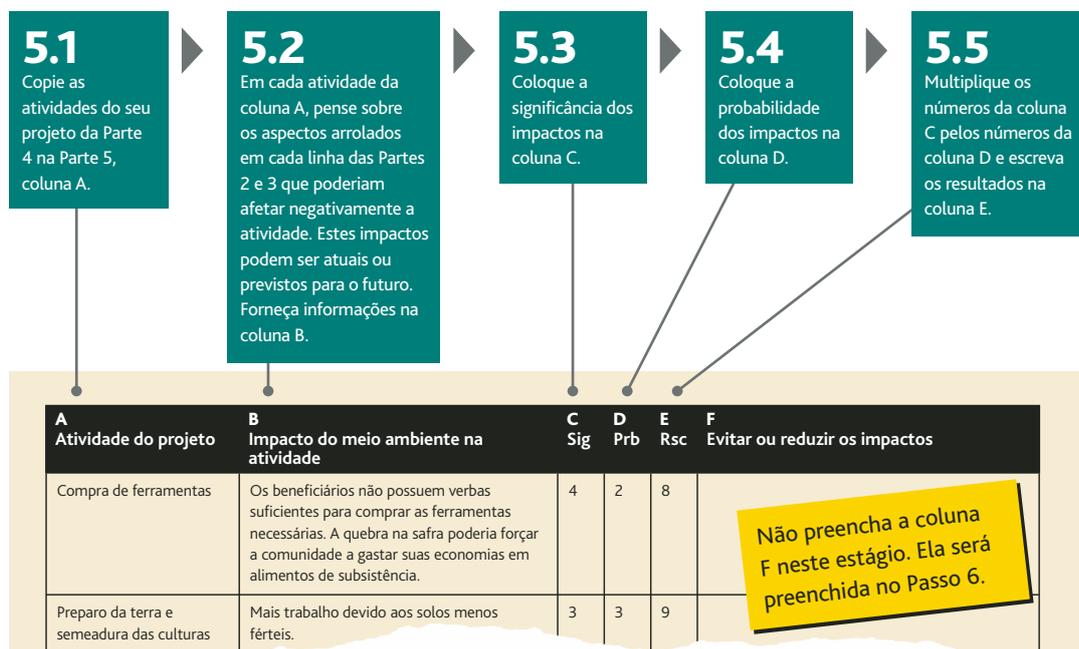
Os impactos do meio ambiente físico, humano e econômico no projeto devem ser considerados porque eles podem afetar o seu sucesso ou a sua sustentabilidade de longo prazo. Esta parte da avaliação ajuda a agência a medir o nível de risco do projeto devido a fragilidades ambientais no local do projeto e à sua volta e ajuda a identificar que atividades do projeto devem ser modificadas para reduzir ou evitar os impactos mais significativos.

O Passo 5 da AA ajuda a identificar de que maneira o seu projeto poderia sofrer impacto do meio ambiente. Isto o ajudará a identificar que atividades do projeto modificar ou reduzir para evitar os impactos mais significativos.



Preencha a Parte 5, colunas A a E do modelo

O diagrama abaixo resume os passos necessários. Na próxima página, há uma descrição mais completa, com um exemplo já preenchido nas páginas 30-31.



Como preencher a Parte 5, colunas A a E

Há cinco passos abaixo. Siga cada um destes passos para cada fase pela qual o seu projeto passará – isto é, fase de iniciação, de implementação e de encerramento.

Passo 5.1

Atividades do projeto - coluna A

Consulte o marco lógico do projeto e o plano de atividades e transfira todas as atividades para a **coluna A** da **Parte 5** do modelo.

É possível que algumas atividades não sofram nenhum impacto ambiental.

Passo 5.2

Possíveis impactos - coluna B

Em cada atividade da **coluna A**, pense sobre os aspectos arrolados em cada linha das **Partes 2 e 3** que poderiam afetar negativamente a atividade. Estes impactos podem ser atuais ou previstos para o futuro. Forneça informações na **coluna B**.

Passo 5.3

Significância dos impactos - coluna C

Coloque a significância dos impactos na **coluna C**, considerando fatores como o valor da atividade do projeto, a magnitude do impacto, a duração e a reversibilidade do efeito. Dê valores numéricos aos impactos da seguinte maneira:

4 = Impacto altamente significativo

Este impacto significa que o projeto não poderá continuar.

3 = Impacto moderadamente significativo

Este impacto afetará consideravelmente o êxito do projeto.

2 = Alguma significância

Este impacto terá alguma influência no êxito do projeto.

1 = Pouca ou nenhuma significância

Este impacto é insignificante para o êxito do projeto.

Passo 5.4

Probabilidade dos impactos - coluna D

Escreva na **coluna D** a probabilidade de que os impactos ocorram. Dê valores numéricos a eles da seguinte maneira:

4 = Alta probabilidade de que o impacto ocorra

75–100% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

3 = Probabilidade moderada de que o impacto ocorra

50–75% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

2 = Alguma probabilidade de que o impacto ocorra

25–50% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

1 = Pouca ou nenhuma probabilidade de que o impacto ocorra

0–25% de probabilidade de que o impacto ocorra dentro de 5 anos.

Passo 5.5

Risco dos impactos - coluna E

Multiplique os números da **coluna C** pelos números da **coluna D** e escreva os resultados na **coluna E**.

Significância X Probabilidade = Risco

Atividades prioritárias

As atividades de projetos cujos impactos têm risco entre 6 e 16 são atividades prioritárias, que provavelmente precisarão ser adaptadas ou interrompidas completamente e substituídas: veja o **Passo 6**. A seu critério, você pode decidir adaptar também qualquer atividade com um risco 6 ou menor.

Exemplo já preenchido - Passo 5

Parte 5: Avaliação dos impactos do meio ambiente no projeto

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto do meio ambiente na atividade	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos

Fase de iniciação

Preparação dos registros do projeto	Nenhum	0	0	0	
Consulta com a comunidade	As atividades comunitárias podem reduzir os recursos naturais e afetar a sustentabilidade do projeto.	3	3	9	
Obtenção de licenças para o projeto e acordos com os proprietários das terras	É necessário garantir que a montagem do projeto não infrinja nenhum acordo existente.	2	2	4	
Treinamento do coordenador do projeto	Leve em conta a quebra na safra na área / fertilidade da terra.	3	4	12	
	Leve em conta os níveis de alfabetização dos beneficiários.	1	4	4	
	Leve em conta o clima seco e a poeira entre janeiro e março.	2	3	6	
Seleção de culturas	Leve em conta o encharcamento do solo.	3	3	9	
	Leve em conta o aumento nas pragas agrícolas.	3	3	9	
	Leve em conta as chuvas imprevisíveis.	3	4	12	
	Leve em conta as variações sazonais nos preços.	3	4	12	
Identificação de beneficiários	Leve em conta a minoria do subgrupo na comunidade muçulmana, que é discriminada.	3	3	9	
	Leve em conta as famílias sem homens jovens.	2	4	8	
	Leve em conta a vulnerabilidade das mulheres mais idosas e das mulheres com níveis mais baixos de alfabetização.	2	4	8	
Treinamento de beneficiários	Leve em conta os níveis mais baixos de alfabetização.	2	4	8	
Assinatura de contratos com os beneficiários	Leve em conta o conflito potencial entre os diferentes grupos.	3	2	6	

Nesta avaliação, as pessoas são consideradas como uma parte do meio ambiente que pode afetar o projeto.

É muito improvável que o meio ambiente físico local afete a sua consulta com a sua comunidade. Porém, a discussão comunitária revelou práticas culturais insustentáveis (isto é o meio ambiente humano e econômico) que podem, em última análise, causar impacto no projeto. Portanto, elas foram anotadas aqui.

Os impactos na fase de iniciação do projeto geralmente são menos significativos e menos óbvios que os impactos na fase de implementação.

Fase de implementação

Compra de sementes	Os beneficiários não possuem verbas suficientes para comprar sementes. A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência.	4	2	8	
--------------------	--	---	---	---	--

Não preencha a coluna F neste estágio. Ela será preenchida no Passo 6 e o ajudará a registrar como evitar ou reduzir os impactos do meio ambiente no seu projeto.

A Atividade do projeto	B Impacto do meio ambiente na atividade	C Sig	D Prb	E Rsc	F Evitar ou reduzir os impactos
Compra de ferramentas	Os beneficiários não possuem verbas suficientes para comprar as ferramentas necessárias. A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência.	4	2	8	
Preparo da terra e semeadura das culturas	Mais trabalho devido aos solos menos férteis.	3	3	9	
	Mais trabalho: mais quente, mais seco, estação da poeira mais intensa.	3	3	9	
	Mais trabalho devido ao encharcamento dos solos.	3	4	12	
	Mais trabalho devido ao aumento nas pragas agrícolas.	3	3	9	
	Mais trabalho devido à imprevisibilidade das chuvas e à falta sazonal de água.	3	4	12	
	As inundações e os deslizamentos de terra podem danificar o local.	3	2	6	
Recursos hídricos	O riacho seca sazonalmente.	3	4	12	
Colheitas	As inundações podem danificar as culturas.	3	4	12	
Armazenamento das colheitas	Danos causados pela chuva ou por pragas.	4	2	8	
Transporte das colheitas para o consumo doméstico	As pessoas idosas e doentes não podem transportar os alimentos.	4	3	12	
Transporte das colheitas para o mercado	As pessoas idosas e doentes não podem transportar os alimentos.	3	3	9	
Eliminação de lixo	A combustão de resíduos contribui para a degradação do solo.	3	4	12	
Preparo da terra para os futuros anos	A terra insuficiente ou as práticas agrícolas ruins impedem a rotação de culturas, resultando na degradação do solo.	3	4	12	
Armazenamento de sementes	As sementes armazenadas podem ser danificadas por pragas ou infiltração de água.	4	2	8	
Compra de terras	A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência.	4	2	8	

É importante que as "pontuações dos riscos" sejam variadas (nem todas muito altas nem muito baixas), para que você possa identificar claramente as questões mais importantes a serem resolvidas. É improvável que você consiga evitar todos os impactos ambientais. Circule as questões principais que vocês concordam que devem ser resolvidas pela montagem do projeto. Se houver muitas pontuações altas, você terá de pensar sobre a possibilidade de um projeto diferente, que alcance os mesmos objetivos.

Isto afeta o sucesso do projeto. Prioridade.

Fase de encerramento

Entrega do projeto aos beneficiários	Os impactos ambientais podem impedir o sucesso das colheitas, exigindo apoio contínuo ao projeto.	3	3	9	
	A comunidade local pode não querer aceitar as novas variedades de culturas.	3	2	6	
Posse da terra	Os impactos ambientais podem reduzir a geração de renda para a compra de terras.	3	4	12	

Passo 6 Evite ou reduza os impactos ambientais

Coluna F das Partes 4 e 5 do modelo

Esta é o estágio mais importante da avaliação ambiental.

A maneira como você preencher esta seção determinará se o seu projeto irá ou não proteger ou danificar o meio ambiente.

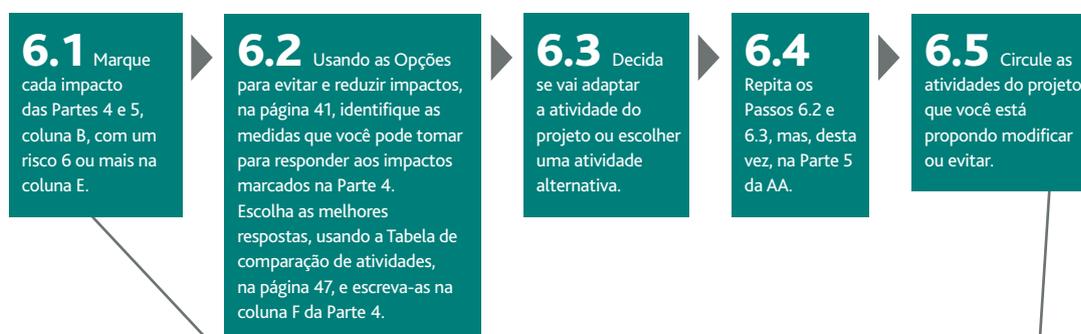
Nas Partes 4 e 5, coluna E, foram avaliados os riscos dos impactos do projeto no meio ambiente e os riscos dos impactos ambientais no projeto. Este último passo da avaliação explica quais impactos ambientais potenciais priorizar e como evitá-los ou reduzi-los. Isto é colocado na coluna F das Partes 4 e 5 do modelo da avaliação ambiental.

O Passo 6 da AA ajuda a modificar ou encontrar atividades alternativas para o projeto a fim de reduzir ou eliminar os impactos negativos no meio ambiente ou provenientes dele.



Preencha a coluna F das Partes 4 e 5 do modelo

Após as instruções passo a passo da página 35, há um exemplo fictício, nas páginas 36-39, da avaliação ambiental preenchida, Partes 4 e 5. Durante este passo, você precisará consultar as Opções para evitar e reduzir impactos, na página 41, e, após consulta com a comunidade ou colegas, usar a Tabela de comparação de atividades, na página 47.



A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto da atividade no meio ambiente	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos
Fase de implementação					
Compra de sementes	Emissões dos veículos de transporte das sementes.	2	2	4	Transporte as sementes do mercado para o local num só viagem. <i>Incluir no monitoramento e avaliação</i>
Compra de ferramentas	Emissões dos veículos de transporte das ferramentas.	2	2	4	Transporte as ferramentas do mercado para o local num só viagem.
Preparo da terra e semeadura das culturas	A retirada do mato pode afetar os habitats de vida selvagem.	4	3	12*	Pesquise o local para mapear as espécies e identificar quais precisam ser protegidas.
	Técnicas agrícolas ruins – derrubada, queimada e dependência de fertilizantes e pesticidas químicos – degradando a qualidade do solo e da água. <i>Mudar os métodos de limpeza da terra é vital para o sucesso do projeto!</i>	3	4	12*	Treinamento em fertilizantes orgânicos e controle natural de pragas. Treinamento em rotação de culturas. <i>Principais atividades</i> Treinamento no preparo da terra – não remover toda a vegetação existente, interplanto, brotação para proteger as culturas.
Recursos hídricos	Extração excessiva de água, causando impacto nos me...	3	2	6*	Planeje as necessidades hídricas...

Opções para evitar e reduzir impactos

Esta tabela – parte da qual é mostrada abaixo – é usada no **Passo 6.2** para ajudá-lo a identificar possíveis opções para evitar e reduzir os impactos das atividades do projeto no meio ambiente. Consulte os cabeçalhos à esquerda para encontrar o seu “setor” ou tipo de projeto. Depois, localize a categoria de resposta que se enquadra nas suas atividades. Leia a lista de opções para encontrar possíveis modificações para o(s) seu(s) projeto(s). Esta lista não pretende ser nem exaustiva nem prescritiva. Você provavelmente terá de modificar as opções ou acrescentar as suas próprias.

Se você identificar várias opções, use a **Tabela de comparação de atividades** (página 34) para decidir qual é a opção mais benéfica.

Na página 41, há uma cópia completa das **Opções para evitar e reduzir impactos**.

Esta parte da AA ajuda a identificar opções potenciais para evitar e reduzir impactos ambientais. Ela não pretende ser prescritiva. Você provavelmente terá de modificar as opções ou usar as suas próprias.

Exemplo

Opções para evitar e reduzir impactos

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Segurança alimentar

Sementes, ferramentas e fertilizantes

- Sempre que possível, usar sementes locais obtidas e distribuídas através dos canais existentes
- Limitar a introdução de sementes de fora do local, preferindo as variedades testadas no local e conhecidas dos usuários locais
- Evitar a introdução de variedades de sementes geneticamente modificadas ainda não usadas no país
- Oferecer educação ambiental sobre o uso de ferramentas e desenvolver um plano de extração de recursos que evite impactos ambientais negativos sempre que adequado
- Educação e assessoramento de extensão sobre o uso de fertilizantes. Usá-los somente para necessidades agrícolas muito específicas

Colheita de plantas e frutas silvestres

- Estabelecer sistemas de colheita baseados num equilíbrio entre os índices de extração e regeneração

Expansão da área ou tipo de cultivo

- Implementar planos de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Programas de reflorestamento e aflorestamento
- Atividades de conservação do solo

Expansão do uso de animais

- Implementar um plano de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Estabelecer/expandir o sistema de monitoramento e controle de doenças animais

Novas atividades de cultivo ou criação de animais

- Implementar planos de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Estabelecer/expandir o sistema de monitoramento e controle de doenças animais
- Instituir atividades de conservação da terra

Pesca

- Métodos de pesca sustentáveis, como, por exemplo, linhas e redes com buracos grandes. Evitar redes de arrasto/traineiras, “corte raso”, venenos e explosivos
- Plano de colheita de recursos que garanta suprimentos adequados para as necessidades atuais e futuras
- Monitorar o uso de recursos aquáticos e realizar um programa de educação para os usuários dos recursos
- Limitar ou evitar a introdução de novas variedades de peixes e métodos de produção de peixes

A página 41 traz uma cópia completa das Opções para evitar e reduzir impactos.

Tabela de comparação de atividades para evitar ou reduzir o impacto ambiental

Usando uma tabela como a que se encontra abaixo, os membros de um grupo focal podem avaliar as cinco ou seis questões principais identificadas e determinar em conjunto a eficácia das diferentes opções na redução dos impactos. O grupo deve elaborar seus próprios critérios com base em discussões participativas.

Os critérios nesta tabela recebem 1, 2 ou 3 tiques, sendo que ✓ significa menos eficaz e ✓✓✓ mais eficaz no que diz respeito a satisfazer os critérios (também podem-se usar linhas, valores numéricos ou pedras em quadrados riscados no chão).

Some os tiques de cada opção e coloque o total na coluna final. Discuta e escolha a opção mais adequada.

A página 47 traz um modelo da [Tabela de comparação de atividades](#).

Esta tabela ajuda a comparar várias opções para evitar ou reduzir impactos ambientais e avaliar qual é a mais benéfica.

Exemplo

Tabela de comparação de atividades

Comparação das opções do projeto de Horticultura para o Ano Inteiro das Mulheres de Somuni.

Esta tabela é uma resposta para o alto risco de que as colheitas envolvam técnicas agrícolas que exponham o solo à degradação.

		Critérios								
		Ajuda as pessoas mais vulneráveis	Aumenta a resiliência	Rápido de realizar	Ambientalmente sustentável	Baixo custo	Adequado à cultura	Ajuda mais pessoas	Os riscos podem ser alocados e geridos adequadamente	TOTAL
Opções de adaptação	Irrigação por gotejamento	✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓	13
	Captação da água da chuva	✓✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	16
	Diques de retenção da água da chuva	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	17

Passo 6.1

Como preencher a coluna F das Partes 4 e 5

Os cinco passos abaixo explicam como identificar maneiras de evitar ou reduzir os impactos ambientais causados no seu projeto ou por ele.

Identifique os riscos prioritários

Nas **Partes 4 e 5**, marque com um asterisco (*) cada impacto que tiver recebido 6 ou mais pontos na **coluna E**. A seu critério, marque também os impactos que receberam menos pontos, mas que você também quer procurar resolver. Ao fazer isto, procure não ultrapassar um número realista de questões de alta prioridade a serem resolvidas.

Se estiver trabalhando numa cópia de computador da avaliação, e o impacto tiver recebido menos que 6 pontos, e você não quiser procurar resolvê-lo, você pode deletar esta linha da avaliação ou salvar uma nova versão da avaliação com esta linha deletada. Caso contrário, a avaliação pode ficar muito longa e difícil de fazer.

Passo 6.2

Identifique possíveis respostas para reduzir o impacto no meio ambiente

Pense sobre que medidas você poderia tomar para responder ao(s) impacto(s) mais significativo(s) das atividades do projeto no meio ambiente. Escreva a sua proposta de resposta para reduzir ou eliminar este impacto da **coluna F da Parte 4** da avaliação.

Ao seguir este passo:

- Leia as **Opções para evitar e reduzir impactos**, na página 41.
- Use a **Tabela de comparação de atividades**, na página 47, para escolher a resposta mais benéfica, se você tiver identificado várias.
- Pesquise e discuta as opções para responder aos impactos, fazendo perguntas aos membros da comunidade e, se possível, a assessores profissionais, como oficiais técnicos do governo e outros trabalhadores da área de desenvolvimento.
- Podem ser usadas ferramentas participativas, inclusive discussões em grupos focais, para ajudar a discutir e escolher as atividades mais adequadas para gerir o risco.

Se for necessário mudar muitas atividades do projeto em resposta aos impactos identificados e você não tiver as verbas ou os recursos para fazer estas mudanças, talvez seja melhor interromper o projeto (e, se possível, escolher um projeto diferente que satisfaça as mesmas necessidades).

Passo 6.3

Decida se vai querer adaptar a atividade do projeto ou escolher uma alternativa.

Decida se vai:

- adaptar a atividade do projeto para reduzir ou evitar o risco de que ela afete negativamente o meio ambiente (**Parte 4**)
- escolher uma atividade alternativa para evitar o risco e, ao mesmo tempo, ainda alcançar objetivos semelhantes do projeto.

Passo 6.4

Decida como reduzir o impacto do meio ambiente na atividade do projeto

Repita os **Passos 6.2 e 6.3**, mas, desta vez, na **Parte 5** – respondendo aos impactos do meio ambiente no projeto.

Passo 6.5

Resuma as atividades do projeto a serem modificadas ou evitadas

Você concluiu a avaliação ambiental. Agora, faça uma lista das atividades do projeto que você está propondo modificar ou evitar. Alternativamente, você pode fazer um círculo ao redor delas ou numerá-las nesta avaliação.

É muito importante identificar claramente as atividades a serem modificadas e escrever claramente os motivos para estas mudanças no registro da avaliação. Isto ajudará no monitoramento e na avaliação do projeto, onde estas decisões podem ser revisadas à medida que o projeto progredir.

Exemplo já preenchido - Passo 6

Parte 4: Avaliação dos impactos do projeto no meio ambiente

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto da atividade no meio ambiente	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos
Preparação dos registros do projeto	Uso de papel, eletricidade e transporte	1	1	1	Não aplicável
Consulta com a comunidade	A consulta com a comunidade requer transporte, alimentos, água e eletricidade.	1	4	4	O facilitador deve certificar-se de que a comunidade esteja ciente dos impactos potenciais no meio ambiente e discuti-los.
Obtenção de licenças para o projeto e consentimentos dos proprietários das terras	Impacto mínimo - transporte, papel etc.	1			Considere a reposição de recursos na montagem do projeto.
Treinamento do coordenador do projeto	O treinamento causa um impacto baixo. Porém, leve em conta: <ul style="list-style-type: none"> as emissões de gás carbônico resultantes do transporte uso de papel custos do transporte para os treinadores: consumo de combustível eletricidade, gás e uso de água. 	2	3	6*	Treine o coordenador do projeto em sustentabilidade ambiental e redução de impactos pessoais, organizacionais e resultantes do projeto. Os impactos do treinamento são: combustível, eletricidade, água e alimentos.
Seleção de culturas	As novas culturas talvez não satisfaçam as necessidades nutricionais da comunidade ou podem ser rejeitadas por ela.	2	3	6*	Comece com um programa-piloto e organize uma visita de intercâmbio. <i>Envolver o oficial técnico agrícola</i>
Identificação de beneficiários	A identificação causa impactos mínimos. Porém, as pessoas podem achar que ela não é imparcial, causando tensão dentro da comunidade.	2	2	4	Facilite uma seleção dos beneficiários realizada pela comunidade. Garanta que a seleção ajude os grupos mais vulneráveis, por exemplo, mulheres ou pessoas vivendo com HIV (VIH) ou AIDS (SIDA).
Treinamento de beneficiários	Os impactos do treinamento são: combustível, eletricidade, água e alimentos.	1	1	1	Planeje minimizar os impactos.
Assinatura de contratos com os beneficiários	Impactos mínimos.	1	1	1	Não aplicável

Ao preencher a coluna F, pense sobre todas as maneiras possíveis de evitar ou reduzir os impactos do meio ambiente. Através da discussão participativa, usando a tabela de comparação no final desta seção, vocês podem entrar em acordo sobre que medidas escrever nesta tabela. É provável que nem todas elas possam ser implementadas de forma eficaz em termos de custos. Circule de 5 a 10 atividades que devem ser implementadas para que o projeto seja considerado sustentável.

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto da atividade no meio ambiente	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos

Fase de implementação

Incluir no monitoramento e avaliação

Compra de sementes	Emissões dos veículos de transporte das sementes.	2	2	4	Transporte as sementes do mercado para o local numa só viagem.
Compra de ferramentas	Emissões dos veículos de transporte das ferramentas.	2	2	4	Transporte as ferramentas do mercado para o local numa só viagem.
Preparo da terra e semeadura das culturas	A retirada do mato pode afetar os habitats de vida selvagem.	4	3	12*	Pesquise o local para mapear as espécies e identificar quais precisam ser protegidas.
	Técnicas agrícolas ruins – derrubada, queimada e dependência de fertilizantes e pesticidas químicos – degradando a qualidade do solo e da água. <i>Mudar os métodos de limpeza da terra é vital para o sucesso do projeto!</i>	3	4	12*	Treinamento em fertilizantes orgânicos e controle natural de pragas. Treinamento em rotação de culturas. Treinamento no preparo da terra – não remover toda a vegetação existente, interplântio, brotação para proteger as culturas.
Recursos hídricos	Extração excessiva de água, causando impacto nos meios de sobrevivência alheios.	3	2	6*	Planeje as necessidades hídricas antecipadamente. Introduza técnicas eficientes de gestão hídrica (por exemplo, irrigação por gotejamento, captação da água da chuva e diques para a água da chuva).
Colheitas	Técnicas agrícolas ruins, expondo o solo à degradação.	3	3	9*	Treinamento em técnicas de colheita menos invasivas.
Armazenamento das colheitas	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	Visite as instalações de armazenamento fazendo o menor número de viagens possível. Ou mude o local do depósito para perto das hortas.
Transporte das colheitas para o consumo doméstico	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	Transporte legumes para várias famílias numa só viagem.
Transporte das colheitas para o mercado	Emissões dos veículos de transporte das colheitas.	2	2	4	Certifique-se de que os veículos sejam usados eficientemente: cheios de produtos e pessoas. Minimize as viagens.
Eliminação de resíduos	Eliminação inadequada de resíduos, inclusive a queimada e o enterramento.	2	3	6*	Comece a compostagem comunitária e use o composto para fertilizar o solo.
Preparo da terra para os futuros anos	Técnicas agrícolas inadequadas.	3	3	9*	Treinamento em boa prática: rotação de culturas, fertilizantes orgânicos, compostagem, controle natural de pragas.
Armazenamento de sementes	Emissões dos veículos de transporte das sementes.	2	2	4	Visite as instalações de armazenamento fazendo o menor número de viagens possível.
Compra de terras	Degradação do solo se não for possível comprar terra suficiente.	3	3	9*	Defesa e promoção de direitos na compra da terra.

Fase de encerramento

Organize uma visita de intercâmbio sobre a boa prática

Entrega do projeto aos beneficiários	Técnicas agrícolas prejudiciais reintroduzidas por indivíduos.	3	2	6*	Estabeleça um Comitê de Gestão da Cooperativa dos Agricultores, que regulamente os métodos agrícolas.
Posse da terra	Terra insuficiente para as necessidades nutricionais, resultando em práticas agrícolas ruins e degradação do solo.	3	4	12*	Defesa e promoção de direitos da terra. <i>Projeto não-sustentável a não ser que isto seja bem-sucedido</i>

Parte 5: Avaliação dos impactos do meio ambiente no projeto

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto do meio ambiente na atividade	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos
Preparação dos registros do projeto	Nenhum	0	0	0	Não aplicável
Consulta com a comunidade	As atividades comunitárias podem reduzir os recursos naturais e afetar a sustentabilidade do projeto.	3	3	9*	O facilitador deve certificar-se de que as comunidades estejam cientes das fragilidades ambientais e dos impactos potenciais do projeto e discuti-los.
Obtenção de licenças para o projeto e consentimentos dos proprietários das terras	É necessário garantir que a montagem do projeto não infrinja nenhum acordo existente.	2	2	4	Pense sobre as implicações das mudanças ambientais para a sustentabilidade do projeto.
Treinamento do coordenador do projeto	Leve em conta a quebra na safra na área / fertilidade da terra.	3	4	12*	Introduza sementes resilientes.
	Leve em conta os níveis de alfabetização dos beneficiários.	1	4	4	Introduza o treinamento de alguma organização local que tenha sido bem-sucedida na implementação de um projeto de horticultura.
	Leve em conta o clima seco e a poeira entre janeiro e março.	2	3	6*	Plante árvores para reduzir a poeira. <i>A comunidade fornece a mão-de-obra?</i>
Seleção de culturas	Leve em conta o encharcamento do solo.	3	3	9*	Introduza canais de drenagem / desvio de inundações.
	Leve em conta o aumento nas pragas agrícolas.	3	3	9*	Plante repelentes naturais de pragas. <i>Organizar visitas de intercâmbio?</i>
	Leve em conta as chuvas imprevisíveis.	3	4	12*	Introduza a captação da água da chuva e a irrigação por gotejamento.
	Leve em conta as variações sazonais nos preços.	3	4	12*	Introduza bancos de sementes.
Identificação de beneficiários	Leve em conta a minoria do subgrupo na comunidade muçulmana, que é discriminada.	3	3	9*	Procure, em última análise, incluir na horticultura todas as famílias da comunidade que estiverem dispostas a participar. Comece com as pessoas mais entusiasmadas. Inclua mais pessoas vulneráveis na segunda fase. <i>Pedir às crianças da comunidade para ajudar com os desenhos</i>
	Leve em conta as famílias sem homens jovens.	2	4	8*	
	Leve em conta a vulnerabilidade das mulheres mais idosas e das mulheres com níveis mais baixos de alfabetização.	2	4	8*	
Treinamento de beneficiários	Leve em conta os níveis mais baixos de alfabetização.	2	4	8*	Desenvolva materiais de treinamento não-escritos – histórias, teatro de rua, canções, folhetos com instruções ilustradas.
Assinatura de contratos com os beneficiários	Leve em conta o conflito potencial entre os diferentes grupos.	3	2	6*	Inclua representantes de todas as seções das comunidades na montagem do projeto. Garanta que o facilitador ajude a comunidade a ver se alguns habitantes do povoado têm vulnerabilidades maiores que outros.

Fase de implementação

Compra de sementes	Os beneficiários não possuem verbas suficientes para comprar sementes. A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência.	4	2	8*	Estabeleça um sistema comunitário de banco e poupança. <i>Perguntar à ONG local Seva Somuni se ela pode fazer isso</i>
Compra de ferramentas	Os beneficiários não possuem verbas suficientes para comprar as ferramentas necessárias. A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência.	4	2	8*	Estabeleça um sistema comunitário de banco e poupança e um sistema de empréstimo de equipamentos ou sistemas de compras a juros baixos.

A Atividade do projeto	B Impacto do meio ambiente na atividade	C Sig	D Prb	E Rsc	F Evitar ou reduzir os impactos
Preparo da terra e semeadura das culturas	Mais trabalho devido aos solos menos férteis.	3	3	9★	Compre sementes resilientes à seca, às inundações e às pragas. Plante árvores para prover sombra/ proteger o local. Introduza canais de desvio de inundações. Introduza reservatórios de retenção de água. Introduza o método de plantio em meia-lua. Introduza diques de água.
	Mais trabalho: mais quente, mais seco, estação da poeira mais intensa.	3	3	9★	
	Mais trabalho devido ao encharcamento dos solos.	3	4	12★	
	Mais trabalho devido ao aumento nas pragas agrícolas.	3	3	9★	
	Mais trabalho devido à imprevisibilidade das chuvas e à falta sazonal de água.	3	4	12★	
	As inundações e os deslizamentos de terra podem danificar o local.	3	2	6★	
Recursos hídricos	O riacho seca sazonalmente.	3	4	12★	Captação da água da chuva ou irrigação por gotejamento.
Colheitas	As inundações podem danificar as culturas.	3	4	12★	Canais de desvio de inundações. Treinamento em como cuidar dos novos tipos de culturas.
Armazenamento das colheitas	Danos causados pela chuva ou por pragas.	4	2	8★	Construa novos depósitos de colheitas a prova de intempéries e resistentes às pragas. Faça inspeções periódicas.
Transporte das colheitas para o consumo doméstico	As pessoas idosas e doentes não podem transportar os alimentos.	4	3	12★	Estabeleça um sistema de intercâmbio de habilidades, por exemplo, transporte de alimentos em troca de trabalho, como cuidar de crianças, cozinhar, costurar, etc.
Transporte das colheitas para o mercado	As pessoas idosas e doentes não podem transportar os alimentos.	3	3	9★	Comércio de intercâmbio de habilidades.
Eliminação de lixo	A combustão de resíduos contribui para a degradação do solo.	3	4	12★	Campanha de conscientização sobre os danos das práticas de derrubada e queimada. Estabeleça um sistema de compostagem para reciclar os resíduos agrícolas e domésticos e aumentar a fertilidade do solo.
	A terra insuficiente ou as práticas agrícolas impedem a rotação de culturas, levando à degradação do solo.	3	4	12★	Projeto de defesa e promoção de direitos para obter acesso a terra suficiente. Programa de conscientização para melhorar as práticas agrícolas.
	Sementes armazenadas podem ser perdidas por pragas ou infiltração de água.	4	2	8★	Construa depósitos de sementes elevados e armazene os cereais sobre paletes elevados. Inspeccione periodicamente para ver se há pragas.
Compra de terras	A quebra na safra poderia forçar a comunidade a gastar suas economias em alimentos de subsistência	4	2	8★	Desenvolva um sistema comunitário de banco e poupança. Treinamento de uma organização com base na comunidade nos procedimentos de compra de terras. Pense sobre arrendar terras de proprietários de terras adjacentes.

Depois de preencher a avaliação inteira, leia todas as seções e circule as questões mais importantes que podem danificar o meio ambiente. Resolver estas questões melhorará a montagem do seu projeto.

Envolver o oficial agrícola municipal

Monitoramento e avaliação

Essencial para o sucesso

Defesa e promoção dos direitos das mulheres à posse de terras?

Fase de encerramento

Entrega do projeto aos beneficiários	Os impactos ambientais podem impedir o sucesso das colheitas, exigindo apoio contínuo ao projeto.	3	3	9★	Monitoramento e encontros comunitários periódicos para lidar com os problemas à medida que eles ocorrerem.
	A comunidade local pode não querer aceitar as novas variedades de culturas.	3	2	6★	
Posse da terra	Os impactos ambientais podem reduzir a geração de renda para a compra de terras.	3	4	12★	Desenvolva o arrendamento de terras e planos de contingência.

Monitoramento e avaliação

É importante que a avaliação ambiental não seja realizada apenas uma vez e, então, esquecida. Os impactos do projeto no meio ambiente e do meio ambiente no projeto devem ser revisados periodicamente ao longo da vida do projeto. Isto deve ser feito em todos os projetos realizados por uma agência de desenvolvimento.

As informações reunidas ao longo da avaliação ambiental devem ser usadas como linha de base para o monitoramento e a avaliação do sucesso das atividades do projeto.

Monitoramento e avaliação de praxe

Na **coluna F, Partes 4 e 5** da avaliação ambiental, você deve ter arrolado algumas mudanças nas atividades do projeto e algumas atividades novas. Estas mudanças e novas atividades devem ser integradas no plano de ação e no ciclo do projeto. Desta maneira, as atividades passarão pelos processos de monitoramento e avaliação de praxe, para verificar a eficácia do projeto.

As informações reunidas nos **Passos 2, 3, 4 e 5** da avaliação ambiental podem ser usadas como informações de linha de base. Assim, o progresso pode ser comparado com a situação no início do projeto.

Monitoramento e avaliação voltados para o meio ambiente

A agência de desenvolvimento deve integrar o seguinte nos seus processos de monitoramento e avaliação de praxe:

- monitoramento dos impactos reais do projeto no meio ambiente. Assim, talvez seja necessário tomar mais medidas para diminuir os impactos no meio ambiente na metade do projeto.
- acompanhamento de quaisquer mudanças no meio ambiente físico, humano e econômico que possam afetar negativamente o projeto. Assim, talvez as atividades do projeto precisem ser adaptadas na metade do projeto.

Boa prática: auditoria por pares

É importante verificar periodicamente se a nossa abordagem para as avaliações ambientais, em todos os nossos projetos, é consistente e de alta qualidade e se as constatações foram devidamente implementadas. Isto também nos ajuda a prestarmos contas às nossas comunidades e doadores. Um método para garantir que isto seja feito é ter um acordo com outra agência para fazer uma revisão por pares de um número combinado de avaliações escolhidas ao acaso. Devemos incentivar a outra agência a nos dar um feedback que nos desafie a melhorarmos. Um feedback útil poderia consistir no desenvolvimento de uma boa prática de sustentabilidade ambiental nos projetos.

Ferramentas de campo para a avaliação ambiental



Modelo de Opções para evitar e reduzir impactos

Baixe este documento em:

<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Esta tabela ajuda a identificar possíveis opções ambientais para evitar e reduzir os impactos para as atividades do projeto. Leia os títulos das seções à esquerda para encontrar uma atividade relacionada com o seu projeto. Depois, encontre uma categoria de resposta adequada para as suas atividades. Leia a lista de opções para encontrar modificações adequadas para os seus projetos. Esta lista não pretende ser nem exaustiva nem prescritiva. Você provavelmente terá de modificar as opções ou acrescentar as suas próprias.

Tique e modifique as opções que ajudam a melhorar seu projeto – ou acrescente as suas próprias melhorias.

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Desenvolvimento de capacidades, defesa e promoção de direitos e trabalho em rede

- Desenvolvimento de capacidades de grupos vulneráveis**
 Uma variedade de trabalhos de desenvolvimento de capacidades para desenvolver atividades culturais e de projetos sustentáveis - por exemplo:
- Treinar as pessoas em práticas agrícolas sustentáveis
 - Manejo de resíduos sólidos
 - Tratamento de resíduos líquidos (esgoto)
 - Uso de materiais de construção renováveis produzidos no local
 - Incentivar a diversidade de renda sustentável
 - Desenvolver hortas caseiras e mercados locais
 - Conscientizar as pessoas sobre a higiene
- Defesa e promoção de direitos e trabalho em rede**
 Uma variedade de trabalhos de defesa e promoção de direitos com pessoas vulneráveis - por exemplo:
- Garantir os direitos à posse da terra e o acesso a recursos renováveis
 - Garantir os direitos de acesso a suprimentos de água para pequenos agricultores
 - Proteção da vida selvagem e da flora
 - Formar coalizões e redes para apoiar e ajudar as iniciativas relativas aos recursos (melhores práticas, intercâmbio, coleta e compartilhamento de recursos)
 - Estabelecer um comitê de assessoramento a projetos, constituído por partes interessadas de várias organizações da sociedade civil, instituições académicas e departamentos governamentais
 - Ensinar adultos e crianças sobre as causas e implicações da degradação ambiental e o que cada pessoa, família e comunidade pode fazer para evitar ou reduzir seus impactos (por exemplo, conservar água, praticar a agricultura/o agroflorestamento integrado sustentável, manejo de resíduos, etc.)

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Desenvolvimento de capacidades

- Defesa e promoção de direitos à posse da terra
- Demonstrar a horticultura familiar durante o ano inteiro
- Envolver as crianças e os jovens nas discussões comunitárias relacionadas com atividades para evitar ou reduzir impactos, tais como o plantio de árvores ou a introdução de novas técnicas agroflorestais
- Apoiar a diversificação de medidas de geração de renda
- Gestão sustentável dos recursos naturais
- Incentivar o uso de técnicas agrícolas sustentáveis para aumentar a segurança alimentar durante os períodos secos
- Fortalecer as organizações locais para reverter a degradação ambiental: desenvolvendo a capacidade dentro da comunidade para gerir atividades e finanças

Maximização da biodiversidade, da fertilidade do solo e do uso adequado da terra

- Rotação de culturas para manter a qualidade do solo, minimizar a erosão (reduzindo o risco de desertificação) e plantar culturas menos dependentes da água nos anos mais secos (fazer a rotação de legumes e outras culturas)
- Treinamento em cuidados com o solo: proteção das características naturais, cursos de água, árvores; evitar as práticas de "derrubada e queimada"
- Manejo florestal e reflorestamento comunitários
- Diversificação de culturas e interplântio; interplântio de árvores em sistemas agroflorestais para distribuir o risco e aumentar a biodiversidade; os animais também podem ser integrados nestes sistemas, proporcionando uma reciclagem eficaz do esterco e oferecendo uma fonte valiosa de proteína
- Usar a técnica agrícola de "ciclo fechado" para maximizar o uso das culturas e a qualidade do solo em todos os estágios

Proteção e melhoria do estoque de peixes

- Incentivar as comunidades a preservar os mangues costeiros e outros tipos de vegetação para reduzir o índice de erosão e proteger os locais de reprodução dos peixes
- Examinar opções para a aquíicultura sustentável, como, por exemplo, a criação de peixes em tanques, usando os subprodutos como ração e a criação de peixes integrada para aumentar o suprimento de alimentos ricos em proteínas na área
- Defesa e promoção de direitos para reduzir a dragagem costeira, como por exemplo, para obter areia ou cascalho para a construção, ou transferi-la para outro local

Agroquímicos

- Evitar, minimizar ou usar produtos com baixa toxicidade
- Programas de treinamento e educação sobre a segurança no que diz respeito aos agroquímicos
- Estabelecer um sistema para o manejo mais seguro, a limpeza e a eliminação de recipientes e equipamentos
- Oferecer educação e assessoramento de extensão sobre o uso de agroquímicos
- Limitar o uso para necessidades agrícolas muito específicas
- Usar abordagens de Manejo Integrado de Pragas
- Oferecer educação e assessoramento sobre o controle orgânico natural de pragas

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Segurança alimentar

Cozimento de alimentos

Sementes, ferramentas e fertilizantes

- Sempre que possível, usar sementes locais obtidas e distribuídas através dos canais existentes
- Limitar a introdução de sementes de fora do local, preferindo as variedades testadas no local e conhecidas dos usuários locais
- Evitar a introdução de variedades de sementes geneticamente modificadas ainda não usadas no país
- Oferecer educação ambiental sobre o uso de ferramentas e desenvolver um plano de extração de recursos que evite impactos ambientais negativos sempre que adequado
- Educação e assessoramento de extensão sobre o uso de fertilizantes. Usá-los somente para necessidades agrícolas muito específicas

Colheita de plantas e frutas silvestres

- Estabelecer sistemas de colheita baseados num equilíbrio entre os índices de extração e regeneração

Expansão da área ou tipo de cultivo

- Implementar planos de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Programas de reflorestamento e aflorestamento
- Atividades de conservação do solo

Expansão do uso de animais

- Implementar um plano de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Estabelecer/expandir o sistema de monitoramento e controle de doenças animais

Novas atividades de cultivo ou criação de animais

- Implementar planos de uso da terra, levando em consideração a diversidade de habitat e a sustentabilidade dos sistemas de uso da terra
- Estabelecer/expandir o sistema de monitoramento e controle de doenças animais
- Instituir atividades de conservação da terra

Pesca

- Métodos de pesca sustentáveis, como, por exemplo, linhas e redes com buracos grandes. Evitar redes de arrasto/traineiras, "corte raso", venenos e explosivos
- Plano de colheita de recursos que garanta suprimentos adequados para as necessidades atuais e futuras
- Monitorar o uso de recursos aquáticos e realizar um programa de educação para os usuários dos recursos
- Limitar ou evitar a introdução de novas variedades de peixes e métodos de produção de peixes

- Usar fogões e métodos de cozimento eficientes em termos de combustível
- Plano de gestão dos recursos necessários para cozinhar ou auxiliar com os custos do preparo de alimentos
- Considerar processos de cozimento para reduzir a poluição atmosférica e a demanda de combustível (por exemplo, cozinhas comunitárias, refeitórios)

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Irrigação (expandido)

Irrigação eficiente

- Trabalhar com as comunidades para desenvolver estratégias para a captação de água
- Minimizar o desperdício de água através de técnicas mais eficientes (por exemplo, gotejamento ao invés de inundação)
- Usar canais revestidos de grama – para conservar o fluxo superficial ou drenar inundações
- Usar técnicas como barreiras ao longo de curvas de nível e pequenas barragens para retardar o fluxo da água e aumentar a infiltração
- Tratar a água servida para reutilização na agricultura
- Proteger e reflorestar as bacias de drenagem para aumentar os recursos hídricos subterrâneos
- Estabelecer um plano de gestão do uso da água que garanta água adequada para as necessidades atuais e futuras
- Mudar os tipos de culturas / sistemas de cultivo e uso de água
- Estabelecer um sistema de filtração

Construção

Observação: “Construção” inclui abrigos, prédios públicos, estradas e infra-estrutura

Conservação e proteção da terra

- Desenvolver e seguir os planos de gestão de recursos e gestão do uso da terra
- Avaliar as vulnerabilidades na área da construção e mudar o local ou os métodos de construção conforme o caso
- Situar os prédios acima dos níveis de inundação e longe de declives íngremes que possam se desestabilizar durante chuvas fortes
- Evitar construir sobre ou perto de declives com risco de deslizamentos de lama ou terra
- Mudar a arquitetura dos prédios, como, por exemplo, iluminação e climatização passivas
- Estabelecer novos códigos de construção
- Demarcar certas zonas como zonas proibidas

Estradas pavimentadas ou não, novas e existentes

- Desenvolver e seguir os planos de uso da terra
- Limitar o acesso às estradas
- Comparar o desenho da estrada com a avaliação de risco de inundação/drenagem
- Incorporar medidas de mitigação da erosão nas atividades de construção de estradas

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Abastecimento de água

Opções de conservação de água doce – geral

- Teatro de rua sobre a gestão comunitária dos recursos hídricos
- Programas governamentais de transferência de água
- Defesa e promoção de direitos: garantir os direitos de acesso a suprimentos de água para pequenos agricultores
- Campanhas de saúde pública / higiene sobre a coleta, a conservação e a não-contaminação de água
- Gestão dos Recursos Hídricos e Gestão de Bacias Hidrográficas Integradas
- Conservar e reduzir o fluxo superficial, por exemplo, diques, reutilização de água cinza
- Maximizar a captação e o armazenamento de água, inclusive a captação da água da chuva, por exemplo, usando telhados e tanques
- Pontos de fixação com monitoramento das ponteiras filtrantes
- Treinar sanitaristas e outras pessoas para responder adequadamente às crises, como as secas
- Estabelecer e manter um sistema de tratamento da água
- Projetar e manter uma estrutura de abastecimento de água para minimizar a água parada e os locais de reprodução de vetores
- Planejar o abastecimento de água com base na previsão das necessidades e usar um plano para a área de abastecimento que permita que as necessidades atuais e futuras sejam satisfeitas
- Considerar incentivos econômicos para conservar a água
- Usar produtos químicos perigosos conforme recomendado e limitar o uso inadequado através da educação

Conservação da qualidade da água doce

- Proteger as fontes hídricas e pontos de água comunitários contra a poluição: Planos de Segurança Hídrica
- Sistemas de dessalinização
- Monitorar a salinidade e a extração da água subterrânea. A extração excessiva pode causar a salinização

Saneamento

Resíduos líquidos e sólidos

- Defesa e promoção de direitos à posse da terra
- Estabelecer e manter locais para a eliminação sanitária e segura de resíduos, operando de acordo com os padrões internacionais
- Limitar a movimentação de resíduos através de sistemas adequados de coleta que satisfaçam as melhores práticas aceitas
- Minimizar as oportunidades de transmissão de doenças e vetores
- Estabelecer e manter um programa de monitoramento ambiental voltado para a poluição do ar, da terra e da água

Cuidados com a saúde e nutrição

Proteção e melhoria da saúde, da nutrição e do bem-estar – geral

- Aumentar os cuidados preventivos e curativos com a saúde
- Aumentar a vigilância de doenças
- Estabelecer um sistema para a eliminação segura de todos os resíduos (sólidos e líquidos)
- Desenvolver um plano de gestão de recursos para a colheita de ervas e plantas medicinais locais
- Conscientização entre os profissionais da saúde sobre os impactos da poluição e outras mudanças ambientais no aumento da propagação de doenças
- Apoiar medidas preventivas participativas, como, por exemplo, lavar as mãos, reduzir os recipientes de água abertos, que permitem a reprodução de mosquitos

Opções para evitar e reduzir impactos ambientais

Indústria	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desenvolver planos de mitigação e diminuição da poluição, incorporando incentivos financeiros quando possível <input type="checkbox"/> Desenvolver planos de uso das instalações, incorporando o transporte e as necessidades da população, com base no nível de operação industrial <input type="checkbox"/> Desenvolver planos para a provisão de serviços (por exemplo, água e educação) para a população esperada na área industrial <input type="checkbox"/> Desenvolver e implementar um plano sustentável para o uso de recursos para a indústria-alvo
Empresas de Pequeno e Médio Porte	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Revisão dos impactos ambientais realizada para cada empresa apoiada. Uma simples lista de verificação pode ser suficiente, se forem apoiadas várias empresas de pequeno e médio porte de tipo semelhante <input type="checkbox"/> Incorporação e monitoramento de planos de eliminação de resíduos no plano comercial da empresa <input type="checkbox"/> Avaliação das ameaças e dos riscos das empresas e identificação de medidas de mitigação antes de oferecer apoio
Suprimentos de assistência em situação de desastre	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Usar o mínimo de embalagens possível – biodegradáveis, de usos múltiplos ou recicláveis sempre que possível <input type="checkbox"/> Coletar as embalagens como parte do programa de distribuição. Reutilizar as embalagens <input type="checkbox"/> Desenvolver um programa de educação e criar instalações para a eliminação segura de materiais de higiene pessoal <input type="checkbox"/> Assistência básica sobre a avaliação de necessidades, incluindo colaborações dos sobreviventes <input type="checkbox"/> Evitar materiais inadequados <input type="checkbox"/> Selecionar a assistência com base nas condições sociais e econômicas locais
Remoção de entulho	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Desenvolver e seguir planos para reciclar entulho e eliminar materiais inutilizáveis usando meios que minimizem o impacto ambiental negativo <input type="checkbox"/> Alguns entulhos, como as lâminas de asbesto, são perigosos para os seres humanos e o meio ambiente e exigem um manuseio e métodos de eliminação especiais <input type="checkbox"/> Procure oportunidades de beneficiar as comunidades - por exemplo, envolvendo a comunidade na classificação de entulhos e vendendo-os no setor de construção local
(Re) assentamento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Defesa e promoção de direitos à posse da terra <input type="checkbox"/> Desenvolver e seguir um plano de uso da terra para a reconstrução e a seleção dos locais de assentamentos <input type="checkbox"/> Conduzir uma avaliação de ameaças e riscos dos locais de assentamento existentes e novos e incorporar os resultados na seleção dos locais, no planejamento e nos métodos de construção <input type="checkbox"/> Envolver a comunidade no desenho do assentamento para garantir a inclusão de todas as amenidades necessárias, levar em conta os costumes locais (por exemplo, métodos de preparo de alimentos ou práticas funerárias), garantir a construção da paz entre comunidades, etc.
Outras	<p>Opções gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Inclua as pessoas mais pobres e mais vulneráveis no planejamento e nos programas de educação <input type="checkbox"/> Sensibilidade ao conflito e/ou trabalho de construção da paz para garantir a gestão sustentável dos recursos <input type="checkbox"/> Desenvolvimento da boa governança para garantir a proteção ambiental

Parte do conteúdo desta tabela foi retirada de *Rapid Environmental Impact Assessment in Disaster Response*. Direitos Autorais © 2003 Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, Inc (CARE). Usado com permissão.

Ferramentas de campo

Modelo de tabela de comparação de atividades



Baixe este documento em:
<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Use esta tabela para comparar os benefícios/pontos fortes das diferentes opções.

Compare as alternativas de opções de adaptação propostas, usando esta tabela para determinar qual é a mais forte/sustentável.

O grupo deve elaborar seus próprios critérios com base em discussões participativas. Os critérios nesta tabela recebem 1, 2 ou 3 tiques, sendo que ✓ significa menos eficaz e ✓✓✓ mais eficaz no que diz respeito a satisfazer os critérios (também podem-se usar linhas ou valores numéricos).

Some os tiques de cada opção e coloque o total na coluna final. Discuta e escolha a opção mais adequada.

		Critérios								
		Ajuda as pessoas mais vulneráveis	Aumenta a resiliência	Rápido de realizar	Ambientalmente sustentável	Baixo custo	Adequado à cultura	Ajuda mais pessoas	Os riscos podem ser alocados e geridos adequadamente	TOTAL
Opções de adaptação										

Ferramentas de campo



Modelo de avaliação ambiental de nível médio

Baixe este documento em:
<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Seria mais fácil realizar os Passos 4-6 num computador usando o documento Word baixado. Caso contrário, amplie os espaços neste quadro antes de imprimir este documento ou continue suas anotações em folhas de papel claramente rotuladas. Você pode deletar as linhas que não forem relevantes para o seu projeto e acrescentar outras linhas para perguntas relevantes adicionais.

Data	
Gerente do projeto de avaliação	
Modelo da AA preenchido por	

Parte 1: Descrição do projeto

1	Nome da organização (principal)			
2	Nome do projeto (proposto)			
3	Nome e dados para contato do coordenador-chefe de avaliação			
4	Local(is) do projeto			
5	Proprietário(s) de terras registrado(s) e dados para contato (fornecer carta de autorização, se possível)			
6	Meta do projeto e benefícios desejados: - necessidade/propósito do projeto - beneficiários do projeto - principais atividades do projeto			
7	Duração prevista do projeto, incluindo uma descrição das fases de iniciação, implementação e encerramento (se relevante)	Fase	Previsão de início	Previsão de término
		Iniciação do projeto		
		Implementação		
		Encerramento		
8	Terreno mínimo necessário para o projeto	Total do projeto		
9	Área total do terreno disponível dentro do(s) local(is) identificado(s)			
10	Oficiais agrícolas / de água e saneamento e dados para contato			

Perguntas opcionais

11	Nome e dados para contato de qualquer outra agência envolvida no projeto	
12	Registros de trabalho/projetos semelhantes realizados na área e resultados/impactos ambientais	
13	O(s) local(is)/projeto precisa(m) de limpeza? (forneça detalhes)	

Parte 2: Descrição do meio ambiente físico do projeto

14	Topografia e características naturais do(s) local(is) do projeto (A área é plana, em declive, montanhosa ou muito variada?)			
15	Posição do projeto no(s) local(is)			
16	Clima local			
17	Vegetação típica, por exemplo, cerrado, savana, árvores, florestas, terras agrícolas, pântanos, cerrado litorâneo e mangues		Vegetação típica	% de cada tipo de vegetação
		Na área do projeto		
		Nas periferias da área do projeto		
18	Flora e fauna (plantas comuns, flores silvestres, gramíneas, animais)			
19	Recursos naturais na(s) área(s)			
20	Uso local atual de métodos de gestão dos recursos naturais			
21	Métodos ou estruturas existentes de preservação ambiental (por exemplo, estruturas de conservação da água ou do solo e canais de desvio de inundações)			
22a	Fonte e distância de água superficial doce do(s) local(is) do projeto	Fonte <input type="checkbox"/> Vertente / canal <input type="checkbox"/> Tanque / reservatório <input type="checkbox"/> Riacho perene <input type="checkbox"/> Riacho / reservatório / lago sazonal <input type="checkbox"/> Rio <input type="checkbox"/> Lagoa <input type="checkbox"/> Mar / oceano <input type="checkbox"/> Nenhuma	Distância	
22b	Uso da água superficial no(s) local(is) do projeto e à jusante	<input type="checkbox"/> Beber / cozinhar <input type="checkbox"/> Limpeza / banho <input type="checkbox"/> Irrigação <input type="checkbox"/> Uso animal		
22c	Qualidade da água superficial no(s) local(is) do projeto (Observação: toda a água superficial deve ser tratada antes de ser consumida)	<input type="checkbox"/> Baixa (poluída com materiais externos) <input type="checkbox"/> Média (não usada para fins domésticos) <input type="checkbox"/> Boa (usada para fins domésticos)		
22d	Disponibilidade de água subterrânea no(s) local(is) do projeto	<input type="checkbox"/> Poço escavado <input type="checkbox"/> Poço perfurado <input type="checkbox"/> Outro (especifique):		
22e	Uso da água subterrânea no(s) local(is) do projeto e à jusante	<input type="checkbox"/> Beber / cozinhar <input type="checkbox"/> Limpeza / banho <input type="checkbox"/> Irrigação <input type="checkbox"/> Uso animal		
22f	Qualidade da água subterrânea no(s) local(is) do projeto	<input type="checkbox"/> Baixa (poluída com materiais externos) <input type="checkbox"/> Média (não usada para fins domésticos) <input type="checkbox"/> Boa (usada para fins domésticos)		
22g	Uso local atual de métodos de conservação de água			

23	Níveis de doenças transmitidas por vetores na(s) área(s) (doenças transmitidas por um inseto ou outro organismo [o vetor], por exemplo, a malária e a dengue, transmitidas por mosquitos)	
24	Erosão da terra ou do solo no(s) local(is) do projeto ou em terras vizinhas	
25	A qualidade do ar na área (poluição, poeira, fumaça, chuva ácida, etc.)	
26	Incidência de ameaças relacionadas com o clima	<input type="checkbox"/> Inundações <input type="checkbox"/> Secas prolongadas <input type="checkbox"/> Ciclones (furações, ciclones tropicais) / ressacas <input type="checkbox"/> Outras (especifique):
27	Há alguma área ambientalmente sensível na(s) área(s) do projeto ou até 250 metros de distância? Faça uma lista.	

Perguntas opcionais

28	Solo no(s) local(is) do projeto	
29	Níveis de pestes agrícolas no(s) local(is) do projeto e nas áreas vizinhas	
30	Quebras na safra e quaisquer mudanças nas variedades cultivadas no local, por exemplo, variedades altamente produtivas	
31	Saúde dos animais na(s) área(s)	
32	Qualidade e disponibilidade dos estoques de peixes na(s) área(s)	
33	Erosão costeira no(s) local(is) do projeto ou nas terras vizinhas	
34	Ameaças geológicas	<input type="checkbox"/> Deslizamentos de terra <input type="checkbox"/> Quedas de rochas <input type="checkbox"/> Subsidência <input type="checkbox"/> Terremotos <input type="checkbox"/> Vulcões <input type="checkbox"/> Outras (especifique):

Parte 3: Descrição do meio ambiente humano e econômico do projeto

35	População na(s) área(s) (sexo masculino / feminino, adultos / crianças)	
36	Estrutura social na(s) população(ões) local(is)	
37	Níveis de saúde e educação da(s) população(ões) local(is)	
38	Proporção das pessoas (do sexo masculino / feminino) vivendo com HIV (VIH) e AIDS (SIDA) na(s) população(ões) local(is)	
39	Valores culturais, costumes e estilo de vida relevantes importantes para a(s) comunidade(s) na(s) área(s) local(is)	
40	Composição étnica/religiosa dos habitantes da(s) área(s) local(is)	

41	Posse da terra (sexo masculino / feminino)	
42	Assentamentos	
43	Principais meios de sobrevivência	
44	Há alguma base de recursos para ajudar os meios de sobrevivência na(s) área(s) local(is)? Se houver, qual é ela?	
45	Condições sanitárias na(s) área(s) local(is)	
46	Nível de conscientização comunitária sobre a higiene	
47	Paz (falta de conflito) na(s) comunidade(s) local(is)	
48	Consulta e participação comunitárias	
49	Requisitos ou restrições legais locais - por exemplo, licenças para a extração de água ou a eliminação de resíduos ou restrições quanto à posse da terra (título de posse)	
50	Anote os grupos/membros vulneráveis da(s) comunidade(s)	

Perguntas opcionais

51	Qualidade dos prédios		
52	Instituições e localização / distância do(s) local(is) do projeto	Instituição	Localização / distância
53	Sistemas agrícolas usados no local		
54	Indústria e outros usos da terra na(s) área(s)		
55	Infra-estrutura de transporte e sua utilização habitual na(s) área(s) (ocasional/intensa)	Transporte	Uso habitual
		Estradas	
		Ferrovias	
		Rios	
		etc.	
56	Qualidade e disponibilidade de eletricidade nas cercanias		
57	Número de pessoas deslocadas dos seus lares na(s) população(ões) local(is)		

Parte 4: Avaliação dos impactos do projeto no meio ambiente

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto da atividade no meio ambiente	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos

Fase de iniciação

Fase de implementação

Fase de encerramento

Parte 5: Avaliação dos impactos do meio ambiente no projeto

Sig = Significância do impacto: (4 = alta; 1 = baixa) Prb = Probabilidade do impacto: (4 = alta; 1 = baixa)

Rsc = Risco = Significância X Probabilidade (Multiplique C por D)

A	B	C	D	E	F
Atividade do projeto	Impacto do meio ambiente na atividade	Sig	Prb	Rsc	Evitar ou reduzir os impactos

Fase de iniciação

Fase de implementação

Fase de encerramento

Depois de preencher a avaliação inteira, leia todas as seções e circule as questões mais importantes que determinam se o projeto danificará ou apoiará o meio ambiente. Você também pode acrescentar ou corrigir qualquer coisa importante neste estágio.

Apêndice A O seu projeto precisa de uma avaliação ambiental de nível básico, médio ou alto?

Os projetos de impacto alto, como represas, centrais elétricas, auto-estradas, fazendas muito grandes, estações de tratamento de águas ou fábricas com alta produção, precisam de especialistas profissionais qualificados para realizar avaliações ambientais detalhadas de impacto alto.

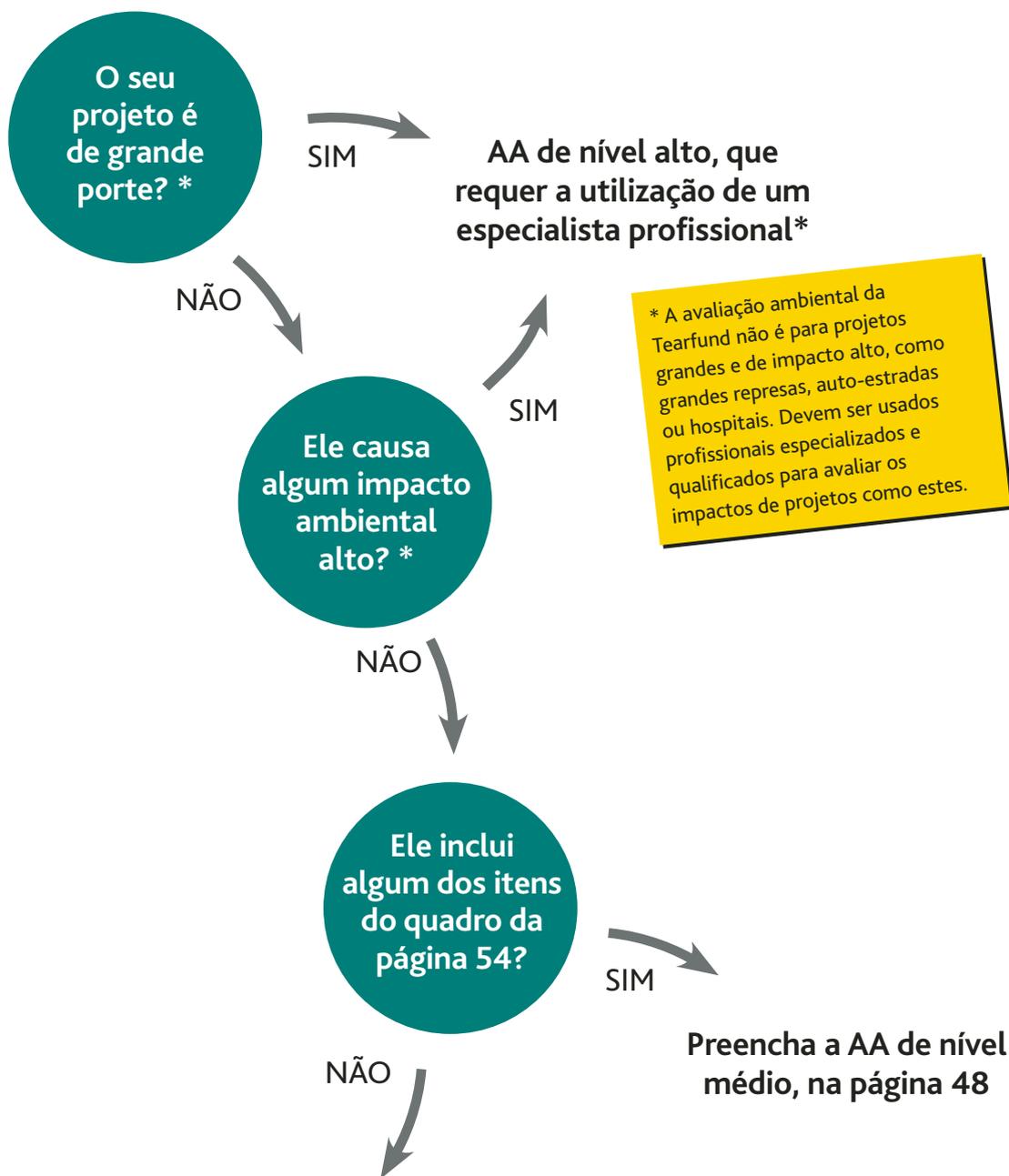
Se o seu projeto não causar um impacto alto no meio ambiente, mas você responder “Sim” a qualquer uma das perguntas do quadro abaixo, o seu projeto será de impacto médio. Caso contrário, o seu projeto será de impacto baixo e você poderá usar a ferramenta de avaliação ambiental de nível básico descrita na Seção 5 de *ROOTS 13, Sustentabilidade ambiental*, a qual pode ser baixada em <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>.

O fluxograma da página 55 faz uma ilustração disso.

Indicadores dos projetos de impacto médio

- O seu projeto envolve agricultura?
- Você está realizando trabalho de construção físico? Por exemplo, construção/renovação de qualquer um dos seguintes:
 - clínica ou pequeno hospital
 - pequena escola
 - sistema sanitário, inclusive uma latrina
 - sistema de irrigação
 - oficina ou fábrica de microempresa
 - poço
 - outros prédios
 - centro de apoio de HIV (VIH) e AIDS (SIDA)
 - estrada local
 - pequena represa ou represa de areia
 - casa(s)
 - tanque de peixes
 - dique de retenção de água para a agricultura
- Ele é um projeto de água ou saneamento?
- Você está criando um fundo de microcrédito para oferecer empréstimos para trabalhos físicos?
- O seu projeto oferece treinamento, desenvolvimento de capacidade ou assistência técnica relacionada diretamente com trabalho de construção ou operações físicas (por exemplo, treinamento para pessoas responsáveis pela construção ou operação de uma represa ou sistema de irrigação)?
- O seu projeto envolve o uso de fertilizantes químicos ou pesticidas?
- Ele é um projeto de fabricação, com resíduos que poderiam afetar a qualidade do solo ou do ar ou corpos de água?
- O seu projeto inclui o desenvolvimento de um local de eliminação de resíduos sólidos?
- Ele causa algum impacto significativo no meio ambiente físico ou humano e econômico?

Como determinar o nível do impacto do seu projeto



* A avaliação ambiental da Tearfund não é para projetos grandes e de impacto alto, como grandes represas, auto-estradas ou hospitais. Devem ser usados profissionais especializados e qualificados para avaliar os impactos de projetos como estes.

** Todos os projetos causam impacto no meio ambiente de alguma forma. Deve ser usada a avaliação ambiental básica da Tearfund, que pode ser encontrada em ROOTS 13, <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Apêndice B Ligações entre a adaptação à mudança climática, a adaptação à degradação ambiental e a redução do risco de desastres

Os projetos não interagem sozinhos com o meio ambiente. Os projetos e o meio ambiente local sofrem impacto através das ações das pessoas e das ameaças naturais em âmbito local, nacional e global.

Este apêndice explora algumas destas ligações através da avaliação dos pontos comuns entre a adaptação à mudança climática (AMC), a adaptação à degradação ambiental (ADA)¹ e a redução do risco de desastres (RRD). Isto é explicado no texto abaixo e através dos diagramas nas páginas seguintes.

Os projetos e o meio ambiente sofrem impacto da **mudança climática**. Os cientistas concordam que a mudança climática está resultando num aumento da frequência e da gravidade das inundações, secas e tempestades, bem como num aumento dos eventos associados às temperaturas e aos níveis crescentes do mar. Uma melhor compreensão da mudança climática global resultou em iniciativas internacionais e nacionais para produzir informações sobre o risco da exposição a estes eventos. Entretanto, é muito fácil, com base nestas informações, pedir às comunidades locais que desenvolvam planos para se adaptarem a estas mudanças (parte da AMC) sem considerar adequadamente o que já está sendo feito e como isto pode ser adequadamente modificado.

As Nações Unidas dizem que nove em cada dez **desastres** estão relacionados com o clima, e as comunidades precisam de assistência para se prepararem e responderem aos desastres. A RRD é uma abordagem preventiva para a gestão do risco de desastres e consiste em ações ou medidas técnicas, econômicas ou sociais para diminuir a probabilidade de que as comunidades sejam afetadas adversamente pelos desastres. A RRD abrange a “mitigação” de desastres e a “preparação” para eles e é um processo que visa a reduzir o nível de vulnerabilidade e minimizar os efeitos tumultuantes de qualquer ameaça através do desenvolvimento de comunidades mais resilientes.

Os desastres e os impactos da mudança climática podem ser agravados pelos impactos humanos no meio ambiente. Por exemplo, o desmatamento pode fazer com que as comunidades se tornem mais vulneráveis a deslizamentos de terras e inundações, se forem atingidas por um ciclone. Nossos projetos, atividades, estilo de vida e as práticas das fábricas, das empresas e dos governos podem contribuir para a **degradação ambiental**, inclusive para o esgotamento dos recursos naturais, como, por exemplo, a água, a madeira, as plantas, os animais e os minerais (especialmente o carvão, o petróleo e o gás) e danificar a biodiversidade. A ADA pode consistir em medidas para repor, proteger

1 Degradação ambiental é definida como a redução da capacidade do meio ambiente natural de satisfazer os requisitos e as necessidades sociais e ecológicas. Ela consiste no esgotamento dos recursos naturais locais (por exemplo: madeira, peixes, minerais, água, plantas e animais) e também na poluição do solo, da água e do ar, em métodos prejudiciais de limpeza da terra e nos impactos adversos sobre as plantas e os animais que sustentam um ecossistema equilibrado. A DA também abrange os impactos socioeconômicos negativos, como, por exemplo, uma auto-estrada recém construída que impede o acesso pelo centro de um povoado a empregos e aos serviços locais.

ou gerir estes recursos – gestão sustentável de recursos (GSR) – ou proteger ou restaurar outros aspectos do meio ambiente local (ecossistemas) de maneira sustentável.

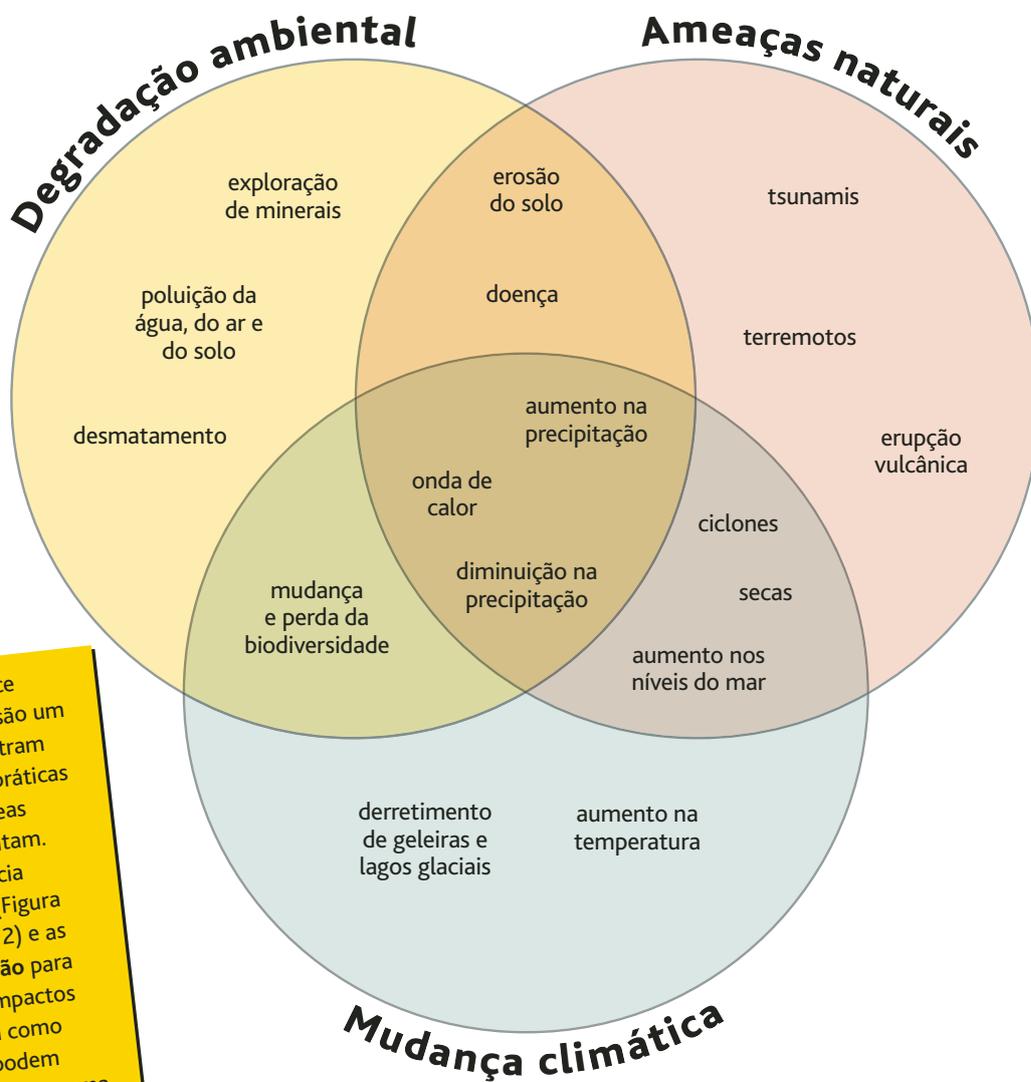
Existem semelhanças e diferenças entre a adaptação à mudança climática (AMC), a adaptação a degradação ambiental (ADA) e a redução do risco de desastres (RRD).

Em termos de semelhanças:

- todas elas se concentram no risco e procuram reduzir a vulnerabilidade às ameaças
- todas elas procuram desenvolver a resiliência da comunidade ao risco, tendo em mente o desenvolvimento sustentável
- todas elas concordam que estes esforços precisam reconhecer as forças fundamentais que estão colocando as pessoas em risco, as quais freqüentemente estão relacionadas com a pobreza e a falta de poder.

FIGURA 1
Ameaças

Alguns exemplos de ameaças ambientais e geofísicas



As três figuras deste Apêndice servem de ilustração e não são um conceito rigoroso. Elas mostram os pontos em comum das práticas e como estas diferentes áreas de trabalho se complementam. Elas aparecem em seqüência para ilustrar as **ameaças** (Figura 1), seus **impactos** (Figura 2) e as **estratégias de intervenção** para reduzir os riscos e seus impactos (Figura 3). Elas mostram como a AMC, a ADA e a RRD podem trabalhar juntas para alcançar uma mudança positiva.

FIGURA 2
Impactos
Alguns exemplos de impactos de ameaças



Entretanto, há algumas diferenças entre a AMC, a ADA e a RRD.

- A AMC e a ADA consideram as conseqüências da mudança permanente no clima ou no meio ambiente local e suas conseqüências de longo prazo. A RRD concentra-se em oferecer um conjunto de práticas para ajudar a comunidade a lidar com um evento extremo, considerado anormal.
- Quase todas as ameaças relacionadas com a AMC e a ADA são iniciados pela interação humana com o meio ambiente, enquanto que as ameaças vistas pela RRD são iniciadas tanto pelas interações naturais como pelas humanas.
- A AMC tem a ver com ameaças relacionadas com o clima, enquanto que a RRD responde à maioria das ameaças relacionadas com o clima e também a outros tipos de ameaças.
- Há áreas da RRD que não estão ligadas à mudança climática ou ambiental (por exemplo, lidar com os riscos associados às ameaças geofísicas, como terremotos e vulcões, assim como ameaças biológicas e técnicas).
- A ADA responde às ameaças ambientais. Apenas algumas delas estão ligadas à mudança climática e aos desastres, e a maioria é causada pelas atividades humanas.

- Entre as práticas voltadas para a redução das conseqüências negativas da mudança climática e da degradação ambiental, está a RRD. Mas nem toda a ADA e a AMC está relacionada com desastres.

Em âmbito local, a AMC e a ADA são diferentes da RRD das seguintes maneiras, entre outras:

- Elas identificam informações sobre mudanças climáticas e ambientais de longo prazo e irreversíveis e a necessidade das comunidades locais de reconhecer novas oportunidades e ameaças, algumas das quais não podem ser enfrentadas através dos mecanismos de enfrentamento tradicionais.
- Elas oferecem ferramentas para ajudar a enfrentar e identificar outros riscos ambientais que elas enfrentam a médio e longo prazo (por exemplo, proporcionar acesso às informações de melhor qualidade sobre as mudanças climáticas e ambientais previstas em âmbito local ao longo dos próximos 10 a 30 anos).
- Elas têm a função de criar e incentivar novas abordagens para o uso e a eficiência da energia para a utilização tanto doméstica quanto agrícola.
- A RRD concentra-se especialmente no desenvolvimento das capacidades humanas locais para responder aos eventos extremos e em constante mudança. Com freqüência, a AMC e a ADA concentram-se em sistemas e estruturas mais amplas, bem como nos processos humanos.

FIGURA 3
Intervenção
Alguns exemplos de estratégias de intervenção



Apêndice C Glossário

Adaptação	Tomar medidas para se ajustar à mudança climática e à degradação ambiental
Adaptação à degradação ambiental (ADA)	Tomar medidas para se ajustar à degradação ambiental
Adaptação à mudança climática (AMC)	Tomar medidas para se ajustar à mudança climática
Água subterrânea	Água localizada ou obtida embaixo do solo
Ameaça	Um evento ou uma situação natural ou criada pelo homem, que pode levar a perigo, perda ou ferimento
APRD	Avaliação Participativa do Risco de Desastres – ferramenta de âmbito comunitário da Tearfund para avaliar as ameaças, as vulnerabilidades e as capacidades de uma comunidade
Árida	Quando uma região tem uma grave falta de água, tornando-se improdutivo
Avaliação	Uma avaliação realizada durante ou após o final de um projeto ou programa para mostrar seu impacto
Biodiversidade	A variedade de vida vegetal e animal de uma área
Capacidade	Uma combinação de pontos fortes, atributos e recursos disponíveis para prever, resistir ou se recuperar das ameaças
CEDRA	Avaliação dos Riscos e da Adaptação à Mudança Climática e à Degradação Ambiental – uma ferramenta de avaliação dos riscos climáticos produzida pela Tearfund
Ciclone	Uma tempestade violenta em movimentos rotativos, com vento forte e chuva. Também chamado ciclone tropical ou furação
Ciclone tropical	Veja Ciclone
Científicas	Informações reunidas através de cientistas especializados, seguindo regras estabelecidas nas ciências exatas
Clima	As condições meteorológicas de uma região, inclusive a temperatura, a pressão atmosférica, a umidade, a precipitação, a luz solar, a nebulosidade e os ventos
Conscientização	Aumentar o conhecimento da população geral sobre os riscos e o que as pessoas podem fazer para reduzir sua vulnerabilidade a eles
Degradação ambiental (DA)	Redução da capacidade do meio ambiente natural de satisfazer os requisitos e as necessidades sociais e ecológicas
Degradação do solo	Ações humanas que tornam o solo menos produtivo
Desastre	Quando uma ameaça causa impacto numa comunidade vulnerável, causando danos gerais à vida, aos bens e aos meios de sobrevivência, com os quais a comunidade não pode lidar usando seus próprios recursos
Desertificação	Degradação persistente da terra em áreas secas, resultante de atividades climáticas e humanas. As possíveis causas humanas são o pastoreio excessivo, o cultivo intensivo da terra e a derrubada intensiva de árvores para a venda da madeira
Deslizamentos de terra	Desmoronamento de uma massa de terra num declive

Desmatamento	Conversão de terras florestais em terras não florestais pelos seres humanos ou por processos naturais; exemplos de causas humanas podem ser a derrubada de árvores para a venda da madeira e a limpeza da terra, inclusive através da queimada de florestas e arbustos
Doença transmitida por vetor	Doença transmitida por um inseto ou outro organismo (o vetor), como, por exemplo, a malária e a dengue, transmitidas pelos mosquitos
Erosão costeira	Redução do litoral por ondas, marés e correntes
Erosão do solo	Deslocamento de solo, geralmente através do movimento da água
Fauna	Vida animal
Ferramentas participativas	Atividades que permitem que as pessoas expressem e analisem as realidades da sua vida diária
Flora	Vida vegetal
Fluxo	Veja Fluxo superficial
Fluxo superficial	Fluxo da água da chuva, de neve derretida ou de outras fontes pela superfície da terra
Furacão	veja Ciclone
Gestão do ciclo de projetos	Processo de planejamento e gestão de projetos, programas e organizações. Este processo pode ser esquematizado como um ciclo, e cada fase do projeto (identificação, montagem, implementação e avaliação) leva à próxima fase
Governança	Ato de governar um país, uma área local, uma organização, um sistema ou um processo
GSR	Gestão sustentável de recursos
Inundação	Uma massa de água que transborda e submerge a terra
Lençol freático	Nível da superfície da água subterrânea em relação ao nível do solo
Meio ambiente	O meio físico e natural que nos cerca, inclusive o meio humano e social
Mudança climática (MC)	Qualquer mudança significativa de longo prazo no clima ao longo do tempo, causada pela natureza ou pelas atividades humanas
Partes interessadas	Pessoa ou grupo com um interesse ou preocupação em relação a um projeto ou atividade realizada por uma organização
Participação	Envolvimento das pessoas nas decisões e nos processos que as afetam
Poluição	Ato de sujar ou contaminar um meio ambiente ou um recurso natural, por exemplo, através da indústria, do esgoto, de resíduos sólidos, do cultivo ou de produtos químicos
Redução do risco de desastres (RRD)	Medidas tomadas para limitar as perdas resultantes de um desastre, isto é, reduzir a exposição às ameaças, reduzindo a vulnerabilidade da comunidade e aumentando a sua capacidade
Resiliência	Capacidade de enfrentar ameaças e continuar funcionando
Risco	A possibilidade de que algo ruim aconteça, $Risco = Ameaça \times Vulnerabilidade \div Capacidade$
Seca	Período prolongado de tempo em que uma região não tem água suficiente
Semi-árido	(também chamado Estepe) Quando uma região sofre de uma baixa precipitação anual, resultando na redução da vegetação natural (isto é, ela pode obter reservas de água por meio de derretimento de neve ou aquíferos e, portanto, não será árida)
Subsidência	Afundamento de uma área de terra ou de uma estrutura natural ou feita pelo homem na terra
Sustentabilidade	Quando os benefícios de um projeto continuam sem intervenção externa
Vulnerabilidade	Capacidade de sofrer danos



tearfund

www.tearfund.org

100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido

Tel: +44 (0)20 8977 9144

Instituição Beneficente nº 265464 (Inglaterra e País de Gales)

Instituição Beneficente nº SC037624 (Escócia)

19494-(1209)