

# CONSULTORIA TÉCNICA PARA INTEGRAÇÃO DA ABORDAGEM DE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA BASEADA EM ECOSSISTEMAS (ABE) NO MOVIMENTO VIVA ÁGUA



Figura 1 – Relatório Movimento Viva Água

## Produto 5 — Contribuição aos documentos Unidades de Referência Agrícola Revisado

Milano Assessoria e Consultoria Empresarial Ltda

Elaborado por:

**Milano Assessoria e Consultoria Empresarial Ltda**

Este documento foi produzido por consultores independentes no âmbito da implementação do Projeto Apoio ao Brasil na Implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta).

O ProAdapta é fruto da parceria entre o Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA) e o Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU, sigla em alemão), no contexto da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI, sigla em alemão) e implementado pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ).

Contribui para o alcance dos objetivos deste projeto e para a coordenação técnica, em parceria com a GIZ, do processo de origem deste documento, o Ministério da Economia (ME), por meio de sua Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade (SEPEC) e o Movimento Viva Água (MVA).

O Movimento Viva Água (MVA) é uma iniciativa conduzida pela Fundação Grupo Boticário, que congrega esforços de instituições governamentais, academia, sociedade civil e setor empresarial, para garantir a segurança hídrica e resiliência climática da bacia hidrográfica do Rio Miringuava localizada no município de São José dos Pinhais, região metropolitana de Curitiba no estado do Paraná.

Todas as opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a posição da GIZ, do Movimento Viva Água, do ME, e do MMA. Este documento não foi submetido à revisão editorial

#### **MMA**

Secretaria de Clima e Relações Internacionais (SCRI)  
Departamento de Clima

#### **EQUIPE TÉCNICA – GIZ**

Ana Carolina Câmara (Coordenação)  
Luciana Alves (Assessora Técnica)

#### **EQUIPE TÉCNICA – ME**

José Ricardo Ramos Sales (Coordenação)  
Leonardo Belvino Póvoa  
Margarida Maria Andrade Dourado Reche  
Klenize Chagas Fávero

#### **EQUIPE TÉCNICA – Movimento Viva Água**

Anke Manuela Salzmänn – Fundação Grupo Boticário  
Juliane Cruz de Freitas – Fundação Grupo Boticário  
Luiz Henrique Weber – Fundação Grupo Boticário  
Mariana Benzoni – Fundação Grupo Boticário

#### **Ministério do Meio Ambiente**

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília/DF, CEP 70068-901  
Telefone: + 55 61 2028-1206

#### **Ministério da Economia**

Esplanada dos Ministérios, Bloco F, Edifício Anexo, Ala A, Térreo, CEP 70059-900. Brasília-DF  
Telefone: + 55 61

#### **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Sede da GIZ: Bonn e Eschborn  
GIZ Agência Brasília  
SCN Quadra 01 Bloco C Sala 1501  
Ed. Brasília Trade Center 70.711-902 Brasília/DF  
T + 55-61-2101-2170  
E [giz-brasilien@giz.de](mailto:giz-brasilien@giz.de)  
[www.giz.de/brasil](http://www.giz.de/brasil)

A encargo de:

#### **Ministério Federal do Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha**

BMU Bonn:  
Robert-Schuman-Platz 3 53175 Bonn, Alemanha  
T +49 (0) 228 99 305-0

Diretora de Projeto:

**Ana Carolina Câmara**  
T: +55 61 9 99 89 71 71  
T +55 61 2101 2098  
E [ana-carolina.camara@giz.de](mailto:ana-carolina.camara@giz.de)

Brasília, maio de 2021

Patrícia Betti  
Milano Assessoria e Consultoria Empresarial Ltda

Projeto Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do  
Clima – PROADAPTA  
PN 15.9060.3-001.00

Consultoria Técnica para Integração da abordagem de Adaptação à Mudança do Clima baseada  
em Ecossistemas (AbE) no Movimento Viva Água

Contrato número: 83364760

Produto 5 - Contribuição aos documentos Unidades de Referência Agrícola REVISADO

Curitiba, 2021

## Ficha de identificação do produto

|                                     |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contratante</b>                  | <b>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH</b><br>Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – PROADAPTA |
| <b>Projeto</b>                      | PN 15.9060.3-001.00                                                                                                                                                            |
| <b>Consultoria</b>                  | <b>Consultoria Técnica para Integração da abordagem de Adaptação à Mudança do Clima baseada em Ecossistemas (AbE) no Movimento Viva Água</b>                                   |
| <b>Contrato</b>                     | <b>Nº 83364760</b>                                                                                                                                                             |
| <b>Produto</b>                      | <b>Produto 5 - Contribuição aos documentos Unidades de Referência Agrícola - REVISADO</b>                                                                                      |
| <b>Supervisora/<br/>responsável</b> | <b>Luciana Mara Alves - E-mail luciana.alves@giz.de</b><br><br>Patrícia Betti                                                                                                  |
| <b>Elaboração</b>                   | Consultora, Formadora de formadores em AbE                                                                                                                                     |
| <b>Contatos</b>                     | <b>patibetti@gmail.com / 41 9.9659-8000</b>                                                                                                                                    |
| <b>Contratada</b>                   | <b>Milano Assessoria e Consultoria Empresarial Ltda.</b>                                                                                                                       |
| <b>Local e data do documento</b>    | <b>Curitiba, 25 de maio de 2021</b>                                                                                                                                            |

## Guia de Critérios Mínimos para Propriedades e Unidades de Referência Movimento Viva Água – Miringuava

Última validação em 08/04/2021

### INTRODUÇÃO

(Sugere-se uma introdução ao documento em que se apresente os conceitos de unidade de referência, práticas sustentáveis, efetividade ambiental e econômica, e adaptação baseada em ecossistemas. Ademais, sugere-se a preferência por uma linguagem inclusiva e não sexista ).

A adaptação é uma estratégia essencial para reduzir os riscos relacionados à mudança do clima, em paralelo à mitigação, e pode ser entendida como o processo de ajuste de sistemas humanos e naturais ao clima atual ou esperado e a seus efeitos. Nos sistemas humanos, a adaptação à mudança do clima visa reduzir ou evitar danos, bem como explorar oportunidades relacionadas à mudança do clima, ao passo que, em alguns sistemas naturais, a intervenção humana também pode contribuir para o ajuste ao clima esperado e a seus efeitos.

Globalmente, as ações de adaptação se tornam ainda mais relevantes à medida que o risco climático se soma a outras questões críticas no contexto do desenvolvimento, como a pobreza, o acesso desigual a recursos, inequidade de gênero, conflitos e insegurança alimentar, entre outros.

Diferentes abordagens têm sido adotadas para auxiliar as populações humanas nesse sentido. Entre elas está a Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), que propõe o uso da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos como opção para reduzir os riscos e potenciais impactos associados a essa mudança.

Na perspectiva de aproveitar as contribuições desses serviços para as pessoas, a AbE traz consigo uma série de benefícios adicionais – entre eles, a própria conservação dos ecossistemas, que também estão expostos a pressões climáticas e não climáticas. Trata-se, assim, de um enfoque voltado às pessoas, mas que ressalta a profunda interdependência existente entre todos os seres vivos e seu meio.

De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) A AbE pode ser definida da seguinte forma:

Adaptação baseada em Ecossistemas é o uso da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos como parte de uma estratégia geral de adaptação, a fim de ajudar as pessoas a se adaptarem aos efeitos adversos da mudança do clima.

**Commented [AMS1]:** Comentário Patricia: sugere-se uma introdução ao documento em que se apresente os conceitos de unidade de referência, práticas sustentáveis, efetividade ambiental e econômica, e adaptação baseada em ecossistemas. Ademais, sugere-se a preferência por uma linguagem inclusiva e não sexista.

**Commented [AMS2R1]:** Acredito que aqui podemos elaborar uma introdução mais geral, que não entre tanto no detalhe do AbE. Juliane irá providenciar

**Commented [PB3R1]:** Se forem ver bem o que fala aqui é sobre adaptação em geral e a necessidade de conservar ecossistemas. Mas fiquem a vontade para usar ou não

**Commented [PB4]:** Repeti aqui a sugestão de introdução sobre adaptação e e AbE, mas se acharem que não cabe, a definição de AbE pode ser colocada em nota de rodapé

Trata-se, portanto, de uma abordagem com foco nas pessoas, que busca reduzir a vulnerabilidade humana à mudança do clima por meio da gestão e utilização da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos.

O propósito da AbE é aproveitar oportunidades de conservação, recuperação e uso sustentável dos ecossistemas para a geração de serviços que ajudam as pessoas a se adaptar a essa mudança. Com isso, ela também colabora para minimizar os impactos da mudança do clima sobre os ecossistemas, ressaltando justamente que as pessoas dependem deles e que, neles, todos os elementos estão interligados – quando um é afetado, os demais também são.

Nesse sentido, torna-se especialmente importante adotar uma estratégia de adaptação e de gestão que seja capaz de manter a biodiversidade e o bom funcionamento dos ecossistemas, como é o caso da AbE.

## 1. ASPECTOS GERAIS

### 1.1 Objetivo

Adotar práticas sustentáveis em propriedades rurais, inclusive medidas de adaptação à mudança do clima baseada em ecossistemas (AbE), demonstrar sua efetividade social, ambiental e econômica e replicar essas práticas para a região.

### 1.2 local de execução

Bacia Hidrográfica do Rio Miringuava em São José dos Pinhais/PR.



Figura 1: Localização da bacia do Rio Miringuava.

Deleted: ¶

### 1.3 Aplicação

Os atores aos quais este Documento se aplica dividem-se em duas categorias:

- **Parte interessada:** correspondem aos proprietários rurais que implementarão uma ou mais Unidades de Referência;
- **Outros atores:** membros do movimento que fornecerão apoio para a implementação da Unidade de Referência.

### 1.4 Implementação

O processo de estabelecimento de uma Unidade de Referência será uma ação compartilhada entre o proprietário rural, que a implementará, e os parceiros do movimento Viva Água Miringuava diretamente envolvidos na implementação da unidade em questão.

### 1.5 Perfil do proprietário

O proprietário rural, dono da propriedade onde será instalada a Unidade de Referência, deve satisfazer os seguintes critérios:

- Residir na propriedade. Proprietários que não residem na área devem nomear um responsável para estar presente na propriedade em dias que esta será aberta para eventuais dias de campo;
- Ter o respeito e a confiança da comunidade, e de preferência exercer liderança;
- Gostar de receber visitas;
- Estar ciente dos objetivos relacionados à Unidade de Referência, bem como das responsabilidades dele esperadas;
- Participar de grupos como cooperativas e/ou associações locais; e
- Estar disposto a falar sobre suas práticas para a comunidade.

## 2. UNIDADES DE REFERÊNCIA (UR)

São consideradas Unidades de Referência aquelas que se enquadram na descrição abaixo:

- Ações ou práticas sustentáveis adotadas em propriedades rurais;
- É um método de extensão rural que objetiva a aplicação de práticas sustentáveis que contribuam para a segurança hídrica, resiliência aos efeitos da mudança do clima e conservação da biodiversidade em propriedades rurais. Para o movimento Viva Água Miringuava, essas práticas são ações que se relacionam a uma das temáticas a seguir: conservação e restauração de

ecossistemas naturais, produção sustentável e/ou inovação na cadeia produtiva e turismo responsável;

- Cada propriedade poderá ter uma ou mais Unidades de Referência;
- Cada Unidade de Referência será definida de acordo com as características da propriedade e desenhada caso a caso;
- Essas práticas devem ter viabilidade técnica e financeira, preferencialmente.

## 2.1 Exemplos de Unidades de Referência (UR)

Seguem abaixo, exemplos de ações que poderão ser implantadas nas propriedades:

- **Conservação e restauração de ecossistemas naturais:** Restauração de áreas prioritárias (regeneração natural, enriquecimento e/ou plantio de espécies nativas), Conservação de remanescentes florestais excedentes ao exigido por lei, Cercamento de Área de Preservação Permanente (APP), Conservação de áreas prioritárias por meio da adesão ao projeto de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), Manejo de espécies exóticas invasoras, entre outras.
- **Produção Sustentável e/ou Inovação na Cadeia Produtiva:** Transição da agricultura convencional para práticas sustentáveis de manejo do solo, de agricultura de baixo carbono (ex.: Sistema de Plantio Direto de Hortaliças - SPDH, agricultura orgânica, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta – ILPF, pastagem rotativa, entre outros) e aumento da segurança alimentar com, produção de espécies mais adaptadas à mudança do clima, por ex. mais resistentes ao aumento da temperatura e/ou à menor disponibilidade hídrica, sistemas agroflorestais, práticas para otimização da utilização de água na propriedade, adequação do sistema de esgoto da propriedade, adoção de práticas adequadas para tratamento dos dejetos animais, restauração de pastagem degradada, sistemas de ciclagem de nutrientes, práticas de beneficiamento para agregação de valor ao produto, entre outras.
- **Turismo responsável:** Desenvolvimento de atividade turística que vise conexão, com outros atrativos da região, adoção de práticas de comércio justo em sua cadeia de fornecedores, estímulo à contratação de mão de obra local, participação em fóruns de governança do turismo local, promoção da diversidade sociocultural da região, estímulo ao uso sustentável dos recursos naturais, gestão das áreas naturais da propriedade de forma a respeitar a integridade e a vulnerabilidade e também aproveitar o potencial turístico do ecossistema, por ex. implementando trilhas interpretativas e sensoriais e circuitos de arborismo; entre outras.

## 2.2 Critérios mínimos para implementação de Unidades de Referência

Para ser uma propriedade elegível de implementação de uma UR será necessário cumprir os critérios listados no item 1.5.

Deleted: e

**Commented [PB5]:** “A combinação de maior produtividade e diminuição das pressões ambientais da agricultura pode ser alcançada de diferentes maneiras (KOOHAFKAN et al., 2012). Porém, poucas são as opções em que ganhos de produtividade são associados à maior diversidade agrossistêmica, como nos Sistemas Agroflorestais – SAF’s (MBOW et al., 2014a). As práticas agroflorestais podem retardar ou reverter a degradação do solo, aumentar sua fertilidade, sequestrar carbono e garantir subsistência por meio do fornecimento de benefícios ecológicos e econômicos.” ver <https://www.revistasober.org/article/10.1590/1234-56781806-94790550101/pdf/resr-55-1-9.pdf>

**Commented [PB6R5]:** Entendo que pode estar dentro do ILPF, mas assim atende propriedades que não tenham pecuária

Deleted: se

Deleted: conecte

Deleted: ção

## 2.3 Planejamento da Unidades de Referência

### 2.3.1 Identificação do proprietário e propriedade

A identificação do proprietário deve incluir: idade, estado civil, grau de instrução, número de dependentes, quantas pessoas moram na propriedade, número de filhos, renda mensal, quantos anos de experiência na atividade e se exerceu alguma atividade de liderança (cooperativa, comunidade, associação, sindicato, entre outros).

Levantar dados referentes à propriedade: como adquiriu a propriedade, existe adequação ambiental e atividade principal desempenhada na propriedade.

### 2.3.2 Diagnóstico breve da propriedade

O diagnóstico levantará brevemente as características da propriedade, os problemas identificados, bem como indicará qual(is) a(s) melhor(es) Unidade(s) de Referência a ser(em) implantada(s) e abordará o detalhamento e metas estabelecidas. Esse diagnóstico deverá ser apresentado e validado com o proprietário rural. Após validação entre as partes, será assinado um Termo de Adesão com o proprietário rural interessado em implementar uma ou mais Unidades de Referência.

### 2.3.3 Justificativa da Unidade de Referência

A escolha da Unidade de Referência a ser instalada em uma determinada propriedade será feita de acordo com as características da propriedade e em consenso com o(s) eixo(s) do movimento Viva Água que diz(em) respeito à unidade a ser implementada. Uma propriedade pode conter mais de uma Unidade de Referência para demonstração de estratégias e técnicas que sirvam de exemplo para a região.

### 2.3.4 Estratégia de implantação

O técnico de instituição parceira do movimento Viva Água detalhará a Unidade de Referência e como será implantada. Além disso, ele deverá visitar a propriedade para fazer o preenchimento do diagnóstico e levantamento dos dados. Haverá um acompanhamento da propriedade em visitas periódicas para verificar se as metas estabelecidas estão sendo alcançadas. Essa estratégia tem a intenção de checar a capacidade de resposta do produtor às atividades propostas, garantindo o bom andamento do projeto ou adaptando técnicas alternativas. O plano de implantação deve contemplar os seguintes itens:

- ❖ Objetivo da Unidade de Referência;
- ❖ Definição do tipo;
- ❖ Croqui mostrando as dimensões e orientações, quando possível;
- ❖ Preparo da área para implantação;

- ❖ Necessidade de monitoramento;
- ❖ Necessidade de manutenção;
- ❖ Cronograma físico e financeiro para execução;
- ❖ Responsável e corresponsável pela execução; e
- ❖ Orçamento.

Deleted: co-responsável

### 2.3.5 Utilização metodológica da propriedade

É necessário esclarecer ao proprietário que sua propriedade poderá ser utilizada para a realização de dias de campo, visitas técnicas e excursão de produtores. Isso possibilitará a troca de experiências entre produtores, propiciando a visualização de técnicas aplicadas em propriedades na sua região e seus resultados.

## 3. PROPRIEDADE DE REFERÊNCIA (PR)

Uma propriedade que implementa uma Unidade de Referência (UR) tem a possibilidade de se transformar em uma Propriedade de Referência (PR). Nesse contexto, são consideradas Propriedades de Referência aquelas que se enquadram nos itens abaixo:

- Propriedade rural que incorpora uma ou mais Unidades de Referência;
- Serão utilizadas como modelo para as demais propriedades rurais da região;
- Propriedade rural que adota pelo menos dois critérios para ao menos dois eixos (conservação e restauração de ecossistemas naturais, produção sustentável/ou inovação na cadeia produtiva e turismo responsável) conforme detalhamento a seguir.

A propriedade que demonstrar interesse em se transformar em uma Propriedade de Referência (PR) pode ser beneficiada pelo movimento Viva Água nesse processo de transformação.

### 3.1 Critérios para ser considerada uma Propriedade Referência

Os critérios por eixos são detalhados a seguir:

Deleted: ¶

#### Conservação e restauração de ecossistemas naturais

- Possuir área natural;
- Possuir excedente de área natural;
- Atender à legislação federal, estadual e municipal;
- Possuir conectividade entre as áreas naturais internas;
- Ser uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Commented [PB7]: Obs: só haver conservação NÃO É AbE. Fazer conservação PARA se adaptar à mudança do clima pode ser AbE se atender aos demais critérios do item 3.1.1

### Produção Sustentável e/ou Inovação na Cadeia Produtiva

- Possuir sistema produtivo com práticas sustentáveis e de baixo carbono (SPDH, orgânico, ILPF, pastagem rotativa, recuperação de pastagem degradada, [plantio de culturas resistentes ao aumento da temperatura e da variação dos padrões de precipitação devido à mudança do clima](#), [Sistemas Agroflorestais – SAFs \(ex. em face das mudanças de temperatura, os sistemas agroflorestais são mais resistentes para a produção de café\)](#);
- Tratamento de Dejetos Animais, Fixação Biológica de Nitrogênio - FBN, entre outros);
- Possuir sistema de irrigação localizada para evitar desperdício de água; e
- Estar em conformidade legal trabalhista.

### Turismo Responsável

- Identificar, avaliar e monitorar os impactos positivos e negativos da atividade turística a ser promovida na propriedade – minimizando as negativas e maximizando as positivas;
- Integrar sua atividade turística com outras rotas/empreendimentos da região;
- [Envolver-se](#) no planejamento e [na](#) execução das atividades turísticas em fóruns apropriados;
- Promover a transparência dos impactos positivos e negativos da sua atividade turística, através de relatórios, redes sociais, entre outros; e
- [Seguir](#) a Carta de Princípios para Turismo Responsável na Bacia do Rio Miringuava a ser disponibilizada pelo movimento.

### 3.1.1 Critérios transversais para que uma propriedade e sua(s) UR seja identificadas como medida de [Adaptação baseada em Ecossistemas](#)

- [Apresentar vulnerabilidade humana à mudança do clima, cujos riscos e impactos devem ser identificados e minimizados com as unidades de referência implementadas \[na propriedade\]\(#\).](#)
- [Apresentar potencial e comprometimento em fazer a gestão e a utilização ativa da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos para adaptar-se a um ou mais riscos climáticos, por meio de oportunidades de conservação, recuperação e uso sustentável dos ecossistemas para a geração de serviços.](#)

Deleted: <#>¶

Commented [PB8]: Só isso não basta para ser medida AbE, tbm precisa atender aos demais critérios, mas aqui ao menos já indica ameaças climáticas

Deleted: -

Deleted: ,

Commented [PB9]: O turismo tbm pode ser medida AbE, mas se atender aos demais critérios de conservação etc.

Deleted: Se e

Commented [U10]: Pode ser pensado como um eixo transversal, englobando os seguintes, como mencionado em comentário acima. Mas para não engessar ações, convém deixar separado por ora. Todo o MVA pode ser qualificado como uma estratégia de AbE, mas em todo caso, é recomendável seguir pontuando em cada documento e plano/ projeto.

Commented [AMS11R10]: Patricia, como já mencionado no comentário anterior, acredito que fica confuso criarmos um eixo específico de AbE, justamente por essa transversalidade. Acredito que exceto os bullets que grifei em amarelo, todos os outros já estão de certa forma contemplados nas demais possibilidades de URs. Acredito que uma possibilidade poderia ser de criar uma espécie de checklist que nos remeta especificamente a AbE, pontos chave que precisamos levar em consideração ao implementar qualquer uma das URs aqui sugeridas. O que acha Patricia?

Commented [JF12R10]: concordo anke. Acho que abe é transversal. Agora podemos colocar alguns exemplos de abe dentro desses eixos já definidos.

Commented [AMS13R10]: Legal Ju! Patricia, você consegue incluir alguns exemplos práticos que remetam a AbE em cada um dos critérios (conservação/ restauração, produção sustentável e turismo)?

Commented [PB14R10]: Colei aqui os comentários para responder neste documento.

Commented [PB15R10]: “fica confuso criarmos um eixo específico de AbE, justamente por essa transversalidade”: coloquei os critérios AbE aqui embaixo, então como critérios para qualificar qq UR dos 3 eixos como AbE. Já mencionei pra Anke: uma prática sustentável NÃO é AbE automaticamente pq “serve” pra adaptação também. Tem que estar ligada a um risco climático e como minimizá-lo. Vcs podem considerar todo o MVA como uma estratégia AbE, mas ainda assim, qdo forem indicar uma medida AbE convém explicitar risco climático, população, serviço ecossistêmico relacionados.

Commented [PB16R10]: “Acredito que uma possibilidade poderia ser de criar uma espécie de checklist que nos remeta especificamente a AbE, pontos chave que precisamos levar em consideração ao implementar qualquer uma das UR... [1]

Commented [U17]: ou em seu conjunto, avaliar conforme estejam mais definidas

Commented [PB18]: Exemplo: esse critério não está na lista de critérios para turismo responsável. Mas se a UR... [2]

## viva água

cuidar do **Rio Miringuava**  
é proteger a vida

- Ter potencial para implementar opções de adaptação de “infraestrutura verde”, que pode complementar ou substituir medidas de infraestrutura convencional ou “cinza”<sup>1</sup>.
- Ter interesse em implementar a AbE como complemento ou alternativa a práticas agrícolas convencionais como a agricultura climaticamente inteligente<sup>2</sup>, cultivos múltiplos, agrossilvicultura e uso de espécies e variedades apropriadas. É possível, por exemplo, a introdução de espécies mais adaptadas à mudança do clima, desde que não ameacem espécies nativas ou se convertam em espécies invasoras.
- Gerar benefícios sociais de forma justa e equitativa, apoiando a promoção de equidade de gênero (caso haja resistência ao termo gênero, a questão pode ser tratada como “apoiar a minimização da vulnerabilidade e a geração de oportunidades de adaptação para homens e mulheres”, alternativamente).
- Participar e fortalecer a governança local<sup>3</sup> e apoiar sua integração às estruturas de governança em um nível superior, no intuito de estimular a ação local por meio de políticas adequadas.
- Apoiar abordagens de cogestão que envolvam grupos de interesses das comunidades, das instituições governamentais e do setor privado.

**Commented [PB19]:** esses são exemplos de medidas, vcs podem retirar se quiserem deixar mais genérico aqui. Sugiro manter porque a compreensão sobre AbE ainda está sendo fortalecida

<sup>1</sup> Como diques, represas, estruturas de estabilização de rios ou reservatórios de água construídos.

<sup>2</sup> A FAO (2010 apud FEBA, 2018) definiu a agricultura climaticamente inteligente como “aquela que aumenta de maneira sustentável a produtividade, a resiliência (adaptação), reduz/elimina os GEE (mitigação) e fortalece a realização dos objetivos nacionais de desenvolvimento e segurança alimentar”.

<sup>3</sup> A capacidade de se adaptar à mudança do clima é fortalecida na medida em que aumenta a capacidade da população local, incluindo diferentes grupos, gêneros, instâncias, etc., de exercer seus direitos, assumir suas responsabilidades e ser representada por dirigentes que prestam contas de modo transparente.

**Check-list (resumo) para verificar se uma UR é AbE:**

| <u>Elementos da AbE</u>                                                           | <u>Critérios</u>                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Elemento A. Ajuda as pessoas a se adaptarem às mudanças climáticas.</u>        | <input type="checkbox"/> <u>Critério 1. Reduz a vulnerabilidade social e ambiental.</u><br><input type="checkbox"/> <u>Critério 2. Gera benefícios para a sociedade no contexto da adaptação às mudanças climáticas.</u> |
| <u>Elemento B. Faz uso ativo da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos.</u> | <input type="checkbox"/> <u>Critério 3: Restaura, mantém ou melhora a saúde do ecossistema.</u>                                                                                                                          |
| <u>Elemento C. É parte de uma estratégia de adaptação mais ampla.</u>             | <input type="checkbox"/> <u>Critério 4. É apoiado por políticas em múltiplos níveis.</u><br><input type="checkbox"/> <u>Critério 5. Apoia a governança equitativa e o aumento das capacidades.</u>                       |

**Commented [PB20]:** Neste caso, o próprio MVA

Observação: a UICN diferencia medidas, ações e práticas no contexto da adaptação de acordo com o exemplo:

| <u>Medida</u>                                                                   | <u>Ações</u>                                                                                                                            | <u>Prática</u>                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Implementar sistemas agroflorestais na região da bacia do Rio Miringuava</u> | <u>Estabelecimento de viveiros.</u>                                                                                                     |                                                                              |
|                                                                                 | <u>Projeto do modelo de propriedade rural e seleção de espécies arbóreas e de culturas agrícolas apropriadas para cada propriedade.</u> | <u>Poda</u>                                                                  |
|                                                                                 | <u>Implementar um programa de assistência técnica para as comunidades e comunidades e proprietários.</u>                                | <u>Proteção contra pragas</u>                                                |
|                                                                                 | <u>Monitoramento e avaliação.</u>                                                                                                       | <u>Renovação da planta</u>                                                   |
|                                                                                 |                                                                                                                                         | <u>Práticas de conservação do solo</u>                                       |
|                                                                                 |                                                                                                                                         | <u>Práticas de conservação do solo (por exemplo, manutenção de terraços)</u> |

**Commented [PB21]:** Obs.: Um único sistema SAF não pode ser considerado AbE, mas essa medida dentro do MVA como um todo pode ser que sim

Fonte: UICN (s/d).

**Deleted:** ¶

#### 4. REFERÊNCIA

Embrapa Agrossilvipastoril (2011). **Unidade Técnica Demonstrativa – UTD: Manual de Implantação.** Disponível em:

[https://www.embrapa.br/documents/1354377/1849649/Planejamento\\_UTD.pdf/0d2f7e38-187b-427c-aa7f-96f3ee3e64ab?version=1.0](https://www.embrapa.br/documents/1354377/1849649/Planejamento_UTD.pdf/0d2f7e38-187b-427c-aa7f-96f3ee3e64ab?version=1.0)

viva  água

cuidar do **Rio Miringuava**  
é proteger a vida

[UICN. El ABC de la Adaptación basada en Ecosistemas: caja de herramientas de la AbE. S/d.](#)

**Page 9: [1] Commented [PB16R10] Patrícia Betti 5/25/21 9:16:00 AM**

“Acredito que uma possibilidade poderia ser de criar uma espécie de checklist que nos remeta especificamente a ABE, pontos chave que precisamos levar em consideração ao implementar qualquer uma das URs aqui sugeridas”: essa lista de critérios é essa checklist, aqui abaixo fica melhor para esse fim.

**Page 9: [2] Commented [PB18] Patrícia Betti 5/25/21 9:31:00 AM**

Exemplo: esse critério não está na lista de critérios para turismo responsável. Mas se a UR for uma experiência de turismo em áreas naturais (arvorismo, trilha etc. poderia ser uma medida AbE).