



OKACOM

*The Permanent Okavango River Basin Water Commission
Comissão Permanente das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Okavango*



Programa de Acção Estratégica (PAE) para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Cubango-Okavango



Programa de Acção Estratégica (PAE) para o Desenvolvimento e Gestão Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Cubango-Okavango

O Programa de Acção Estratégica (PAE) é um documento-quadro de orientação geral para toda a bacia relativamente ao sistema hidrográfico do rio Cubango-Okavango, o qual estabelece os princípios para o desenvolvimento da bacia e as melhorias das condições de vida das suas populações através da gestão cooperativa da bacia e dos seus recursos naturais partilhados

O objectivo geral do PAE é de:

“promover e fortalecer a gestão sustentável integrada e, o uso e o desenvolvimento da bacia do Rio Cubango-Okavango a nível dos países e a nível transfronteiriço, em conformidade com as melhores práticas internacionalmente reconhecidas, a fim de proteger a biodiversidade, melhorar as condições de vida das comunidades da bacia e o desenvolvimento dos Estados da bacia”.

A Comissão Permanente da Água da Bacia Hidrográfica do Rio Cubango-Okavango (OKACOM), através dos seus órgãos, é o principal organismo para supervisionar a implementação do PAE e coordenar as actividades nas diferentes áreas temáticas, bem como manter ligações adequadas com organizações relevantes a nível nacional.

O referido objectivo equilibra os compromissos compartilhados assumidos pelos Estados da bacia em matéria de sustentabilidade ambiental,

redução da pobreza e melhoria do bem-estar e das condições de vida da população através do aumento do crescimento económico.

O PAE é um documento de planeamento a medio prazo que foi concebido para a adesão voluntária pelos estados ribeirinhos de Angola, Botswana e Namíbia. O seu conteúdo é apoiado por e em conformidade com os seus planos nacionais de desenvolvimento e os Planos de Acção Nacional (PAN) para a parte correspondente da bacia que foram desenvolvidos em paralelo com o PAE. A implementação do PAE é da responsabilidade dos Estados da bacia de forma independente como componente dos seus PANs, e colectivamente como parte da OKACOM.

O PAE foi desenvolvido ao longo de três anos de 2008-2010, através de um processo consultivo com uma vasta gama de intervenientes de departamentos governamentais, instituições académicas e científicas, sociedade civil, sector privado e representantes da comunidade. A implementação do PAE é da responsabilidade dos Estados da bacia de forma independente como componente dos seus PANs, e colectivamente como parte da OKACOM. O âmbito geográfico do PAE é de toda a Bacia do Rio Cubango-Okavango.

O PAE é uma resposta de gestão coordenada aos problemas colocados por estes Factores impulsionadores e Áreas de Preocupação Prioritárias, identificados pela Análise Diagnóstica Transfronteiriça (ADT) realizada para a bacia (como parte do projecto EPSMO financiado pelo GEF). O ADT identificou quatro Áreas de Preocupação emergentes na bacia e para os Factores de Condução subjacentes, que são descritos abaixo.



FACTORES IMPULSIONADORES

Dinâmica populacional

Em toda a bacia, há uma tendência para a urbanização crescente associada ao crescimento populacional e a uma falta de opções alternativas de subsistência. Embora a população da bacia seja predominantemente rural, Angola tem uma população urbana de cerca de 40%, a Namíbia aproximadamente 20% e o Botswana 30%. O aumento da urbanização leva ao aumento da procura de serviços como o abastecimento de água e saneamento, de modos que, se não for regulamentado, poderá levar a um aumento da poluição da água.

Mudanças do uso da terra

A alteração do uso do solo é uma força motriz para mudanças na dinâmica dos sedimentos, qualidade e abundância da água e distribuição da biota, e tem impactos no regime hidrológico através da desflorestação. Ligado fortemente ao crescimento populacional, o seu impacto é incremental e muitas das vezes são difícil de reverter. Apesar das densidades populacionais relativamente baixas na bacia hidrográfica do rio Cubango-Okavango, as mudanças no uso do solo e na cobertura vegetal têm sido marcantes. Apesar das densidades populacionais relativamente baixas na bacia hidrográfica do rio Cubango-Okavango, as mudanças no uso do solo e na cobertura vegetal têm sido marcantes.

Pobreza

A pobreza é uma característica das populações humanas em todos os três países. Isto deve-se em parte ao isolamento ou sentido remoto da bacia, mas também à distribuição altamente desigual da riqueza nos três países.

A atenuação da pobreza na bacia é uma grande meta de investimento para os governos, e os três países têm estratégias nacionais de redução da pobreza visando a melhoria do bem-estar e das condições de vida das suas populações através de um maior crescimento socioeconómico ligado aos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM).

Mudanças Climáticas

Uma análise dos efeitos projectados das alterações climáticas prevê uma subida de temperatura e da precipitação na bacia. As temperaturas mais altas (2.3°C - 3°C) afectarão o sul da bacia com mais intensidade do que o Norte, aumentando a evaporação. Projecta-se um aumento da precipitação em 0- 20% em toda a bacia, com o maior efeito no Norte, por causa do gradiente de chuva de norte para sul. Em geral, o aumento projectado da precipitação provavelmente compensará os mais altos níveis de evaporação. Isto poderia resultar num aumento do escoamento (total e mensal) com caudais máximos proporcionalmente mais fortes.

ÁREAS DE PREOCUPAÇÃO PRIORITÁRIA

Os impactos dos factores-chave acima descritos são vistos principalmente em quatro áreas prioritárias de preocupação identificadas pela ADT, nomeadamente:

- Variação e redução de caudais hidrológicos
- Mudanças da dinâmica sedimentar
- Mudanças da qualidade da água
- Mudanças na abundância e distribuição da biota

Área Temática 1: Melhoria das condições vida e desenvolvimento socioeconómico

A ADT identifica a pobreza e o crescimento da população como dois factores-chave de mudança na bacia e os países da bacia partilham o objectivo comum de melhorar as condições de vida na bacia e os meios de subsistência da população da bacia. A Área Temática 1 visa sustentar as principais actividades de subsistência na bacia, tais como a agricultura, a pecuária e a pesca e assegurar melhorias de produtividade, ao mesmo tempo que reduz/mitiga os impactos ambientais de tais actividades.

A análise económica da ADT identifica áreas como o turismo e o CBNRM como áreas de potencial crescimento que podem produzir retornos económicos significativos ao mesmo tempo que têm um impacto mínimo no ambiente. Assim, o desenvolvimento futuro do turismo, particularmente nas zonas a montante da bacia, bem como a expansão do CBNRM na bacia, são resultados cruciais sobre esta Área

Temática. Do mesmo modo, o fornecimento de água e saneamento melhorado à população da bacia tem o potencial de produzir grandes retornos económicos e também contribui significativamente para a realização de uma série de ODMs. A melhoria do abastecimento de água e saneamento é, portanto, um resultado chave nesta Área Temática. O quadro internacional de mitigação das alterações climáticas em evolução poderá conter oportunidades económicas potenciais que poderão ser materializados na bacia e uma avaliação de tal oportunidade potencial faz parte desta área temática. A fim de facilitar os investimentos e o desenvolvimento económico na bacia de uma forma coordenada e sustentável, a realização de uma Análise Multisectorial de Oportunidades de Investimento (MSIOA) para orientar o planeamento económico e de investimento constitui um resultado chave desta Área Temática.





ÁREA TEMÁTICA 1 RESULTADOS



1. Desenvolvimento da estratégia de turismo em toda a extensão da bacia e aumentado do desenvolvimento de turismo
2. Estabelecimento transfronteiriço de CBNRM e melhoria dos meios de subsistência do CBNRM
3. Criação da agricultura de conservação na bacia e melhoria das condições de vida das populações a partir da agricultura
4. Melhoria da gestão pecuária e da produtividade na bacia
5. Garantia de sustentabilidade da pesca fluvial e expansão da produção aquícola
6. Melhoria do abastecimento de água e saneamento das comunidades da bacia hidrográfica
7. Oportunidades económicas e de investimento sustentáveis (incluindo as do quadro global de mitigação das alterações climáticas) identificadas e utilizadas

Área Temática 2: Gestão de recursos hídricos

Há um conhecimento inadequado sobre a contribuição das várias partes da bacia do rio Okavango para os recursos hídricos disponíveis devido a um controlo inadequado ou inconsistente em algumas partes da bacia. Os recursos de águas subterrâneas nunca foram quantificados a nível da bacia. As alterações na qualidade da água resultantes dos desenvolvimentos planeados afectarão os utilizadores de água e os ecossistemas. O desenvolvimento de sistemas de monitorização das águas superficiais, subterrâneas e da qualidade da água permitirá a recolha dos dados necessários para uma gestão eficaz dos recursos hídricos. A melhoria das várias ferramentas para superar os desafios enfrentados na gestão dos recursos hídricos é uma questão chave na bacia hidrográfica do rio Cubango-Okavango. As ferramentas necessárias são para gerir a atribuição de água, inundações e qualidade da água.

Sob a égide do BDMF os resultados nesta Área Temática estão centrados no desenvolvimento de instrumentos específicos de planeamento e monitorização para a avaliação dos recursos hídricos e gestão, conduzida, em última análise, ao desenvolvimento de um plano de GIRH para toda a bacia.

Tendo em conta a interligação dos recursos de águas superficiais e subterrâneas, é dada ênfase a estas últimas, uma vez que a compreensão da disponibilidade e qualidade das águas subterrâneas na bacia está subdesenvolvida. Do mesmo modo, a gestão de cheias é identificada como um resultado chave nesta Área Temática dados os graves impactos de grandes cheias no passado recente.

Esta Área Temática responde (principalmente) às Áreas Prioritárias da Preocupação 1 (Variação e Redução do Fluxo Hidrológico) e 3 (Alterações na Qualidade da Água) da ADT e, em menor extensão, à Área Prioritária da Preocupação 2 (Alterações na Dinâmica dos Sedimentos). Tal como as intervenções nas outras Áreas Temáticas, as intervenções nesta área estão estreitamente integradas com o BDMF e ligadas às intervenções nas outras Áreas Temáticas.





ÁREA TEMÁTICA 2 RESULTADOS ESPERADOS



1. Metodologias comuns de previsão da procura e planeamento da produção de recursos hídricos com consideração dos impactos das alterações climáticas aprovadas e implementadas
2. Melhoria do sistema de monitorização hidrológica e meteorológica em toda a bacia para determinar os níveis dos recursos hídricos superficiais, de recarga da água subterrânea e reforçada a previsão das ocorrências de seca e de cheias
3. O potencial da água subterrânea é conhecido como fonte alternativa de abastecimento de água na bacia
4. Directrizes e regulamentos comuns para WDM (gestão da procura de água) e licenciamento da captação de água aprovados e implementados
5. Requisitos ambientais de água acordados e observados na bacia
6. Criação de um programa de monitorização da qualidade da água em toda- bacia
7. Directrizes e regulamentos comuns para a gestão da qualidade da água aprovados e implementados
8. Criação de um sistema dos sedimentos em toda a bacia
9. Redução do dano causado pelas cheias na bacia devido a melhores sistemas de previsão de cheias e de alerta precoce
10. Planeamento e gestão de bacias a nível nacional e transfronteiriço com base no plano de GIRH para toda a bacia

Área Temática 3: Comité de Gestão de Terra

Alterações na cobertura terrestre afectam a qualidade da água, a quantidade e a carga de sedimentos através de alterações no escoamento superficial, erosão, recarga de águas subterrâneas e através da introdução de poluentes no rio. Além disso, os objectivos de gestão fundiária num país podem negar as práticas de gestão fundiária noutro. O desenvolvimento em certas partes da bacia hidrográfica do rio Cubango-Okavango é orientado por planos de uso do solo estabelecidos, mas grandes partes da bacia não têm tais planos ou os mesmos não são aplicados quando disponíveis. A política e legislação nacional de utilização de terras e recursos naturais sectoriais proporcionam um quadro fragmentado para

o planeamento e gestão do território, incluindo a silvicultura e a gestão florestal. O desenvolvimento de directrizes harmonizadas de utilização do solo em toda a bacia promoverá a sustentabilidade da utilização dos recursos na bacia e foi identificado no processo de consulta como um resultado crucial para o PAE. Embora a degradação ambiental na bacia seja actualmente limitada, ela existe em algumas áreas e serão levadas a cabo intervenções para inverter a degradação existente e travar mais degradação. A Área Temática 3 contribui para abordar as quatro Áreas Prioritárias de Preocupação identificadas na ADT.





ÁREA TEMÁTICA 3 RESULTADOS ESPERADOS



1. Elaboraões de directrizes harmonizadas para a planificação do uso da terra em toda a bacia;
2. Degradação ambiental existente travada ou invertida



Área Temática 4: Ambiente e Biodiversidade

Abacia hidrográfica do rio Cubango-Okavango apoia um nível extraordinário de biodiversidade e sustenta zonas húmidas de importância global. Os serviços ecossistémicos prestados são uma componente importante da subsistência das populações da bacia.

Uma melhor compreensão e gestão dos recursos naturais da bacia contribuirá para manter o valor dos serviços ecossistémicos prestados pelo Cubango-Okavango e aumentar os retornos económicos da utilização sustentável dos recursos. Como a análise económica da ADT demonstrou, o potencial económico da utilização sustentável do ecossistema da bacia, e do turismo em particular, supera o potencial económico das opções de desenvolvimento económico mais intensivas de utilização da água. Ao mesmo tempo, as zonas húmidas da bacia são fundamentais para assegurar o regime de caudal do rio e a manutenção dos caudais da estação seca, em particular dos quais dependem os outros ecossistemas da bacia e os serviços ecossistémicos que prestam

A Área Temática 4 centra-se no desenvolvimento de uma melhor compreensão dos ecossistemas da bacia, particularmente das zonas húmidas, e da relação entre as diferentes funções dos ecossistemas. Serão desenvolvidos sistemas de monitorização da biodiversidade, zonas húmidas e sedimentos, a fim de monitorizar a funcionalidade dos ecossistemas. É dada uma ênfase particular ao desenvolvimento de sistemas de gestão sustentável das zonas húmidas, dada a importância crítica das zonas húmidas para a ecologia e a subsistência do Okavango. Os impactos das alterações climáticas no ecossistema foram identificados pela ADT como um catalizador de mudança na bacia.

O aumento da sensibilização para as alterações climáticas entre as comunidades da bacia e o desenvolvimento de medidas de adaptação às alterações climáticas adequadas às condições da bacia foram, portanto, identificados como fundamentais e reflectem-se no Resultado 5 desta Área Temática.





ÁREA TEMÁTICA 4 RESULTADOS ESPERADOS

1. Elaboração de um programa de monitorização da biodiversidade
2. Desenvolvimento e posto de funcionamento de um sistema de monitorização e gestão
3. Aumento da sensibilização para as alterações climáticas das comunidades das bacias hidrográficas e adopção de medidas de adaptação pelas comunidades das bacias



OKACOM

*The Permanent Okavango River Basin Water Commission
Comissão Permanente das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Okavango*



Produzido com o apoio do PNUD e financiamento do Fundo para o Ambiente Mundial



- 📍 Plot 25019, Old Lobatse Road, Gaborone, Botswana
- ✉ info@okacom.org
- ☎ +267 3161593
- 🌐 www.okacom.org
- 📘 @OKACOMSecretariat
- 🐦 @OKACOM

Fotos: National Geographic Okavango Wilderness Project