



Bacia do Rio Búzi (Moçambique): entre ataques de crocodilos e o desenvolvimento sustentável

Orlando Nipassa^{1*}, Bernardo Manhique², Baltazar Muianga³

¹Doutor em Sociologia do Desenvolvimento, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique. (*Autor correspondente: orlando.nipassa@gmail.com)

²Mestrando em Sociologia do Desenvolvimento, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique.

³Doutor em Relações Interculturais, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique.

Histórico do Artigo: Submetido em: 01/01/2023 – Revisado em: 24/03/2023 – Aceito em: 15/04/2023

RESUMO

Neste artigo foi analisado como a comunidade residente na Bacia do Rio Búzi lida com a temática do conflito homem fauna bravia, particularmente, como a população reage aos ataques dos crocodilos, no contexto da pobreza em que vive. Argumentamos que dada a importância da bacia do rio Búzi para a subsistência da comunidade local e dos crocodilos, o conflito que deriva do contacto entre as duas espécies, no seu meio ambiente, coloca um desafio à noção de desenvolvimento sustentável, que visa combater a pobreza e garantir o equilíbrio da biodiversidade. Em termos metodológicos, foi realizada a revisão da literatura e, posteriormente, um trabalho de campo, onde foram entrevistados informantes-chave, com destaque para as autoridades locais e vários agregados familiares da comunidade de Búzi. Os resultados obtidos mostraram que a familiaridade e importância do Rio Búzi para a subsistência da comunidade faz com que ela enfrente diariamente os riscos de ataque de crocodilos, cultive crenças sobre o significado dos mesmos, busque mecanismos tradicionais que acredita poderem limitar a sua ocorrência, e ative mecanismos de solidariedade para com as vítimas. Entretanto, sem mecanismos de adaptação para a coabitação harmoniosa entre as duas espécies, os ataques de crocodilos têm ocasionado perdas de vidas humanas e condicionado a produção de culturas agrícolas nas zonas ribeirinhas, facto que afeta o bem-estar da comunidade e compromete possibilidades de redução da pobreza, preconizadas pelo primeiro objetivo de desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Bacia do Rio Búzi; meio ambiente; desenvolvimento sustentável.

Búzi River Basin (Mozambique): Between Crocodile attacks and Sustainable Development

ABSTRACT

In this article, it was analyzed how the community residing in the Búzi River Basin deals with the issue of human and wildlife conflict, particularly how the population reacts to crocodile attacks, in the context of the poverty in which they live. We argue that given the importance of the Búzi river basin for the livelihood of the local community and the crocodiles, the conflict that derives from the contact between the two species, in their environment, poses a challenge to the notion of sustainable development, which aims to combat poverty and guarantee the balance of biodiversity. In methodological terms, a literature review was carried out and, subsequently, fieldwork was carried out, where key informants were interviewed, with emphasis on local authorities and several households in the Búzi community. The results obtained showed that the familiarity and importance of the Búzi River for the subsistence of the community makes it face daily the risks of crocodile attacks, cultivate beliefs about their meaning, seek traditional mechanisms that it believes can limit their occurrence, and activate mechanisms of solidarity with the victims. However, without adaptation mechanisms for harmonious cohabitation between the two species, crocodile attacks have caused loss of human lives and conditioned the production of agricultural crops in riverside areas, a fact that affects the well-being of the community and compromises possibilities of reduction poverty, advocated by the first goal of sustainable development.

Keywords: Búzi River Basin; environment; sustainable development.

1. Introdução

O Conflito Homem Fauna-Bravia (CHFB) é um fenômeno de reconhecimento mundial que, geralmente, tem implicado na disputa entre seres humanos e animais selvagens pelo acesso aos recursos, tais como terra, água, alimentos e outros que geram competição entre as duas espécies (Foloma, 2005; Nyhus, 2016; Marowa, Matanzima e Nhiwatiwa, 2021; Mekonen, 2020; Mwakiwa e Mashapa, 2018). Essa realidade tem contribuído para uma maior vulnerabilidade das comunidades onde os conflitos ocorrem, afetando significativamente as condições de vida e o equilíbrio ecológico propostos pelos objetivos de desenvolvimento sustentável (ONU, 2015).

O presente artigo analisa como a comunidade residente na Bacia do Rio Búzi, em Moçambique, lida com a temática CHFB, particularmente, como a população reage aos ataques dos crocodilos. Esta comunidade é assolada pela pobreza e vive uma situação em que, por um lado, sofre ataques de crocodilos e, por outro, é proibido o abate desses animais em nome da conservação da biodiversidade. Neste contexto, foi argumentado que dada a importância da bacia do rio Búzi para a subsistência da comunidade e dos crocodilos, o conflito entre as duas espécies coloca um desafio às estratégias de sobrevivência local e à noção de desenvolvimento sustentável, que passa pela criação de condições que garantam a satisfação das necessidades básicas da população em harmonia com a conservação do meio ambiente.

O artigo foi estruturado em quatro secções. Na primeira foi contextualizado o conflito homem fauna-bravia. Em seguida, foram articulados os conceitos de desenvolvimento, meio ambiente e redução da pobreza. Na sequência, foram tratados os aspetos metodológicos que permitiram a produção do artigo. E, na última secção, foram apresentados e discutidos os principais resultados.

1.1. Sobre o conflito Homem fauna bravia: breve contextualização

O conflito Homem fauna bravia é um fenômeno secular que assume contornos cada vez mais preocupantes ao nível mundial. Este fenômeno constituiu um dos assuntos ambientais mais preocupantes da década de 60 e início da década de 70, tendo obrigado as Nações Unidas a realizarem em 1968 a sua I conferência internacional sobre a problemática de conflitos envolvendo humanos e animais selvagens (Brito, 2008 *apud*, Cuco, 2011).

Ele é comumente descrito como o conflito que ocorre entre pessoas e vida selvagem (Nyhus, 2016), quando as necessidades e o comportamento da vida selvagem afetam negativamente os seres humanos, ou quando estes afetam negativamente as necessidades da vida selvagem (Mekonen, 2020). Este conflito resulta também do aumento da competição pela terra, água e outros recursos naturais entre humanos e animais selvagens. Os choques podem igualmente ocorrer quando os animais selvagens danificam as plantações, ameaçam, matam ou ferem pessoas e animais domésticos adjacentes aos habitats de vida selvagem (Marowa, Matanzima e Nhiwatiwa, 2021; Mekonen, 2020; Mashapa, Mwakiwa e Mashapa, 2018).

Portanto, como a interação entre homens e animais selvagens é inevitável, a rápida expansão da população, associada à extensa perda e fragmentação de habitat, aumentou o potencial de contacto entre pessoas e animais. Este contacto tem tido consequências devastadoras para todos os envolvidos (Hodgson et al., 2020). Por exemplo, as comunidades rurais, cujo sustento depende totalmente da produção agrícola e pecuária, sofrem frequentes perdas económicas quando as safras são invadidas ou o gado é morto por animais selvagens (Baral et al., 2021). Igualmente, Nyhus (2016) afirma que o CHFB tem efeitos negativos assinaláveis para a saúde, segurança e bem-estar humano, bem como para a biodiversidade e o equilíbrio do ecossistema, facto que acaba tendo implicações nas condições de possibilidade do desenvolvimento sustentável.

As consequências do CHFB são mais graves nos trópicos e nos países em desenvolvimento, onde a pecuária e a agricultura constituem uma parte importante dos meios de subsistência e renda da população rural (Lamarque et al., 2009). Nessas regiões, as populações locais com baixo padrão de vida estão particularmente em risco, tal como os *agropastoris* que dependem exclusivamente da produção e renda de suas terras (Lamarque et al., 2009). É o caso do continente africano, onde este conflito se revela de grande preocupação, especialmente para as comunidades que vivem perto dos rios e de áreas protegidas. Por conseguinte, o conflito ocorre quando a população se expande e compartilha territórios dominados pela vida selvagem, criando pressão sobre os recursos ecossistémicos como água, peixe, espaço, entre outros (Marecha, 2017; Patel et al., 2014).

Os crocodilos são tradicionalmente vistos como os animais que representam a maior ameaça aos seres humanos e responsáveis pela maioria dos conflitos, ataques e mortes (Lamarque et al., 2009). Eles são

considerados animais perigosos quando atingem a maturidade e como não tendo predadores próprios. São carnívoros, gregários, dependendo da disponibilidade de alimentos (Jeremiah e Reniko, 2018). Alguns pesquisadores afirmam que o tipo de atividades realizadas pelas comunidades ao redor do rio e sua frequência podem aumentar significativamente o risco de ataques por crocodilos (Sandoval-Hernández, 2017).

No contexto moçambicano, de acordo com Amoako (2012), os conflitos entre humanos e animais selvagens são uma realidade que, de forma sistemática, tem agravado a vulnerabilidade de várias comunidades, colocando-as em situações de risco que, de forma direta ou indireta, afeta o curso normal de suas vidas, causando danos em termos econômicos, sociais e ambientais.

Neste plano, o governo de Moçambique através da resolução nº 58/2009 de 29 de dezembro aprovou a Estratégia de Gestão de Conflito Homem Fauna-Bravia que sublinha que este fenômeno não é recente no país e que há muitos anos tem constituído motivo de grande preocupação tanto para a população como para todos os intervenientes na gestão da fauna bravia.

De acordo com Foloma (2005), a problemática do CHFB tem causado às comunidades vários danos sociais e econômicos, implicando a perda de vidas humanas, perda de animais domésticos, pessoas feridas, entre outras consequências negativas. As razões dos conflitos têm a ver com a disputa por áreas de pastagem, acesso à água e má definição de políticas sobre fauna bravia.

Na linha do pensamento de Foloma (2005), Cuco (2011) sublinha que o conflito entre homens e animais tem como causa principal a disputa pelo espaço e recursos naturais que garantem a sobrevivência das duas espécies. Destaca ainda que as políticas do governo que proíbem o uso das armas por parte da população para o abate de animais selvagens têm contribuído de forma exponencial para a maior ocorrência deste fenômeno ao nível das comunidades. É neste contexto que foram averiguadas as implicações do CHFB no processo de desenvolvimento sustentável em Moçambique.

1.2. Moçambique: desenvolvimento sustentável, meio ambiente e redução da pobreza

Os autores Maxlhaieie e Vieira (2019) defendem que apesar de haver uma orientação virada para o desenvolvimento sustentável em Moçambique, registam-se elevados índices de pobreza, enormes dificuldades para garantir o bem-estar social em diversas áreas como educação, saúde, renda, bens e serviços, emprego, entre outros indicadores de desenvolvimento. Os obstáculos que marcaram o retrocesso no crescimento de Moçambique foram a guerra civil e, posteriormente, a série de desastres naturais que causaram perdas significativas para o país.

A ideia de desenvolvimento sustentável costuma ser confundida com viabilidade econômica ou sustentabilidade ambiental, esquecendo-se das dimensões políticas, culturais, sociais, territoriais e ecológicas, que precisam ser igualmente tomadas em consideração. Mesmo com o crescimento econômico ao longo dos anos, Moçambique é classificado como um país potencialmente insustentável, o que sugere a necessidade de repensar as metodologias adotadas para o desenvolvimento sustentável, sobretudo na questão de exploração de recursos naturais e garantia de bem-estar social nas comunidades (Ollivier et al., 2009; Maxlhaieie & Vieira, 2019 Machavane, 2021).

A temática do desenvolvimento sustentável é complexa e envolve uma participação consciente e ativa de uma pluralidade de atores. Efetivamente, trata-se de um processo que demanda a inclusão de atores políticos, econômicos, religiosos, cívicos, entre outros, que pautem por práticas institucionais democráticas, empreendedorismo e criação de emprego. Neste plano, afigura-se importante olhar de forma multidisciplinar os fatores ambientais, ligados aos desastres naturais, caça ilegal e desmatamento de áreas verdes (Maxlhaieie & Vieira, 2019). Em suma, de acordo com estes autores, o desenvolvimento sustentável depende da implementação efetiva das políticas traçadas, respeitando as leis e cumprindo com os procedimentos estabelecidos.

Efetivamente, para lidar com as questões ambientais no plano do desenvolvimento sustentável é necessário que haja um trabalho coordenado e multidisciplinar, com um sistema normativo que fomente a participação comunitária no processo de tomada de decisões de interesse comum. Neste prisma, todos os atores seriam encorajados a engajar-se no respeito aos direitos vinculados à bioética ambiental (Chapare, Fischer e Lummertz, 2020).

Olhando para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), concretamente o ODS#1: erradicação da pobreza; ODS#2: erradicação da fome; ODS#3: saúde de qualidade e bem-estar para todos; ODS#8: trabalho decente e crescimento econômico; ODS#9: indústria, inovação e infraestrutura; ODS#13: ação climática; ODS#14: proteção da vida marinha; ODS# 15: proteção da vida terrestre; ODS #17: parcerias para a implementação dos objetivos, percebe-se que a prática dos agentes exploradores de recursos naturais muitas vezes impedem o seu cumprimento porque, por um lado, são a razão do desequilíbrio ambiental e, por

outro, da marginalização da população em questões de emprego, monopolizando as oportunidades para minorias nacionais e estrangeiras (Chapare, Fischer e Lummertz, 2020).

A adoção dos ODS constituem uma estratégia para superar a pobreza, de forma a proporcionar condições de existência condignas para os cidadãos, num governo que se encontra comprometido com o bem-estar social das comunidades. Para Cândido (2010) não faz sentido considerar o desenvolvimento sustentável como um modelo de combate à pobreza se as práticas ligadas a este modelo se apresentarem como um instrumento de destruição e degradação ambiental, de intensificação das desigualdades sociais e, por conseguinte, de agudização da pobreza.

Nesta ordem de ideias, levantou-se a questão de saber o que significa falar de desenvolvimento sustentável num contexto de pobreza e privações como as que assolam a comunidade residente na Bacia do Rio Búzi, onde para além da falta de bens e serviços básicos, a população é afligida pelos ataques de crocodilos que não podem ser abatidos em nome da conservação da biodiversidade.

2. Material e Métodos

Na elaboração do presente artigo foi usado o método qualitativo, através do qual buscou-se compreender de forma detalhada as percepções e significados partilhados pelos entrevistados sobre a temática CHFb. De forma exploratória, e com recurso à abordagem fenomenológica (Schutz, 1979), foi realizada a familiarização com o campo de estudo, a captação das experiências vividas e a sistematização do estoque de conhecimento que os diferentes grupos da comunidade de Búzi têm sobre os conflitos entre humanos e crocodilos, e suas implicações no processo de bem-estar conducente ao conceito de desenvolvimento sustentável.

Foi realizada a revisão da literatura, administradas entrevistas semiestruturadas e aplicada a observação direta. Foram visitadas instituições governamentais do distrito de Búzi que lidam com a questão da fauna bravia, como é o caso dos Serviços Distritais das Atividades Económicas (SDAE), Serviço Distrital de Planificação e Infraestruturas (SDPI), Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC), Administração Nacional das Áreas de Conservação (ANAC) e a Direção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB).

O trabalho de campo foi realizado em nove comunidades do distrito de Búzi com relatos de ocorrência frequente de ataques de crocodilos, nomeadamente: Vila Sede do Búzi, Guara-guara, Begaja, Chindo, Nhamita, Massane, chiquezana, Martinot e companhia de Búzi. Com recurso à amostragem não probabilística de tipo intencional, adotada por razões da natureza fenomenológica da pesquisa, da necessidade de otimizar os limitados recursos e tempo disponível para a pesquisa e, sobretudo, por terem sido previamente identificados diversos membros e grupos característicos da comunidade (Quivy e Campenhoudt, 2008), foi selecionada uma amostra de 45 agregados familiares donde foram entrevistadas 23 mulheres, o correspondente a 51% da amostra, e 22 homens, o equivalente aos restantes 49%. Esta amostra revelou-se suficiente para obter as percepções e significados das comunidades sobre os conflitos entre crocodilos e seres humanos e suas implicações no processo do bem-estar inerente aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Os depoimentos apresentados no presente artigo foram transcritos e codificados com a letra “E” que significa “Entrevistado”, seguindo-se o número da entrevista. Depois temos as letras “M” (masculino) ou “F” (Feminino) que representam o sexo com que os entrevistados se identificaram e, por fim, a idade. Para efeitos ilustrativos damos o seguinte exemplo: E1, M, 37 (Entrevistado número 1, sexo Masculino, 37 anos).

Quanto às questões éticas de pesquisa empírica, foi assegurado o consentimento informado e esclarecido, garantido o anonimato, e foi dada a liberdade aos entrevistados para interromperem e/ou abandonarem a pesquisa, caso o julgassem necessário.

3. Resultado e Discussão

3.1. Sobre o distrito, o rio e os crocodilos de Búzi

O distrito de Búzi localiza-se na região sudoeste da Província de Sofala, a cerca de 180km da cidade da Beira. Búzi é um dos distritos costeiros da província e constitui parte integrante do banco de Sofala, conferindo-o a riqueza em recursos pesqueiros de valor comercial. A sede do distrito fica a 30 milhas da Cidade da Beira, com acesso direto por via marítima (MAE, 2012).

O distrito de Búzi é composto por 3 Postos Administrativos, 10 localidades, 16 regulados e 136 povoações (Governo de Sofala, 2017). Com base nesta composição administrativa, realizámos junto com a comunidade um mapeamento para a identificação das regiões onde os ataques por crocodilos têm sido recorrentes. Foram mapeadas 12 povoações, nomeadamente: Vila Sede do Búzi, Guara-guara, Begaja, Chindo,

Nhamita, Massane, Chiquezana, Martinot, Companhia de Búzi, Bândua, estaquinha e Grudja. Entretanto, por conta das dificuldades de acesso às localidades de Bândua, Estaquinha e Grudja, o estudo teve lugar nas nove primeiras povoações.

O rio Búzi é partilhado por Moçambique e Zimbabwe e, na sua bacia, tem-se registado a ocorrência de precipitações intensas. Ele estabelece uma ligação com o Oceano Índico ao longo da sua faixa costeira e possui vales ricos para a prática de agricultura, pesca e criação de gado. Contudo, por conta dos crocodilos, a população enfrenta limitações na exploração destes recursos (MAE, 2012).

O crocodilo é um réptil de grande porte e predador semiaquático que habita em áreas úmidas da região tropical e vive, preferencialmente, em habitats ricos em águas, como rios, lagos, pântanos de água doce e águas salobras (com ligação entre o oceano e o rio). Ele gosta também de bancos de areia temporariamente inundados, com condições adequadas para a nidada dos ovos e disponibilidade de boa alimentação (Ferguson, 2010).

O crocodilo tem a tendência de abandonar o seu habitat aquático durante as cheias e evita igualmente habitar em áreas onde as águas evaporam facilmente ou apresentam alta corrente, dada a dificuldade que este acaba tendo para respirar (Ferguson, 2010). Não obstante estas características e comportamentos do crocodilo, a população residente na Bacia do Rio Búzi não deixa de se deslocar ao rio pois, este lhes é familiar e possui um significado econômico e sociocultural.

3.2. Familiaridade da população com o Rio Búzi

As comunidades entrevistadas concebem o rio como seu meio ambiente, sua principal fonte de subsistência pois, lidam com ele todos os dias no exercício da pesca para o consumo e para a comercialização. O rio proporciona igualmente condições para a prática da agricultura e de negócio de transporte de passageiros através das “chatas”, designação de pequenas embarcações utilizadas para travessia de uma margem para a outra. O rio constitui, também, um espaço onde se busca água para beber, cozinhar, tomar banho, lavar roupa, entre outras atividades corriqueiras.

Nos seus depoimentos, os entrevistados apontaram a insuficiência, a inexistência e a qualidade da água dos fontanários como sendo a razão que os leva ao rio, situação que os torna vulneráveis aos potenciais ataques dos crocodilos:

“Sabemos que no rio há crocodilos, mas já que não temos furos de água em casa e os que existem na zona estão avariados, a única solução é o rio mesmo...” (E29, M, 21).

“Nós preferimos ir ao rio buscar água para o nosso consumo pois, a que sai em alguns furos que existem na zona é água salgada que não conseguimos beber...” (E37, F, 62).

“Preferimos utilizar a água do rio porque já estamos habituados a ela, a dos fontanários tem sempre um gosto diferente, que não estamos acostumados...” (E26, M, 63).

Os entrevistados afirmaram que o problema de água é alarmante. Não é fácil ter acesso aos furos e fontanários com água potável. E quando os furos e fontanários são estabelecidos surge o problema dos permanentes serviços de manutenção que nem sempre são acessíveis.

Os depoimentos apresentados em relação a insuficiência de furos de água e fontanários poem em causa o sexto objetivo do desenvolvimento sustentável, que busca assegurar a disponibilidade e gestão da água e saneamento para todos.

Entretanto, observamos situações específicas na vila sede de Búzi e em Guara-guara, onde mesmo com a existência de furos de água algumas pessoas preferiam ir ao rio tomar banho, lavar roupa e satisfazer outras necessidades, como se pode ver nos seguintes depoimentos:

“Lavar roupa ou tomar banho no rio é diferente de fazê-lo em casa..., no rio conversamos com os outros e nos sentimos mais a vontade ...” (E35, F, 23).

“Gosto de vir ao rio. Quando a minha mãe me manda para cá, passo da casa dos meus amigos, levo-os e venho com eles para aproveitarmos tomar banho e brincar...” (E23, M, 52).

Estes depoimentos com o mesmo teor reafirmam a familiaridade que as pessoas têm com o rio, apesar dos riscos que este constitui para a sua vida. Outrossim, as evidências demonstram que a interação que a

população tem com o rio vai para além da satisfação das suas necessidades básicas, atingindo níveis de ligação afetiva não obstante o permanente risco de ataque dos crocodilos.

3.3. Procurar o “dono do crocodilo”: Perceções da comunidade sobre o ataque dos crocodilos

Face ao CHFB na comunidade de Búzi, as populações têm recorrido a interpretações sobrenaturais para explicação dos casos de ataques por crocodilos. Por exemplo, existe uma crença generalizada de que os crocodilos que atacam os humanos não são crocodilos reais, mas criaturas feitas por bruxas, os chamados “crocodilos humanos” ou crocodilos controlados por um espírito como resultado de uma maldição (Lamarque et al., 2009). Algumas crenças locais, por exemplo em Zimbábue, associam o comportamento de alguns crocodilos à feitiçaria. Essa crença é alimentada quando durante o ataque de crocodilos “mutumba” (uma palavra Shona que metaforicamente se refere a algo “extraordinariamente enorme”), estes apenas matam e comem partes do corpo humano, como os órgãos genitais masculinos, deixando o corpo inteiro intacto, o que constitui algo estranho no seio da comunidade (Marowa, Matanzima e Nhiwatiwa, 2021).

Nos povoados onde realizou-se o estudo, foi verificado que as pessoas têm dificuldade em reconhecer os ataques por crocodilos como algo natural e normal, resultante da sua exposição ao risco. Normalmente, quando alguém da comunidade é atacado por um crocodilo, avaliam-se duas possibilidades de explicação. Se o crocodilo ataca, mata e devora a pessoa deixando apenas a parte da cabeça e das pernas, então a comunidade entende tratar-se de ataque por um crocodilo normal que o faz quando está faminto. Mas nos casos em que o crocodilo ataca, mata e não devora o corpo, a população conclui tratar-se de um “crocodilo de pessoa”, telecomandado por alguém só para matar. Portanto, a lógica vigente no imaginário social da comunidade é de que um crocodilo que ataca, mata e não devora o corpo da pessoa, só pode ser um crocodilo que pertence a alguém com poderes mágicos.

Assim, nos casos em que se acredita que os ataques de crocodilos foram telecomandados, o passo subsequente tem sido o de procurar o “dono do crocodilo” por via de cerimónias mágico-religiosas de modo a ser encontrado, desmascarado e, por vezes, expulso da comunidade.

Uma reação frequente face aos ataques de crocodilos tem sido a convocação de régulos e chefes das localidades a fim de se realizarem cerimónias tradicionais de invocação de espíritos dos antepassados para que estes intercedam impedindo os crocodilos de causar danos aos membros da comunidade. Nos seus próprios termos, os entrevistados afirmam que:

“No passado muitos camponeses usavam métodos tradicionais para reduzir os ataques de crocodilos. Os níveis de ataques que se têm registado atualmente devem-se fundamentalmente a redução significativa de práticas de cerimónias tradicionais...” (E39, F, 30).

“Nesta zona tem muito feitiço, por isso nem sempre é fácil saber quando é que alguém foi atacado por um crocodilo normal, e quando foi atacado por um crocodilo mandado. Por isso é importante convocar régulos que sabem fazer cerimónias para resolver o problema...” (E25, M, 72.).

Entretanto, a comunidade está ciente de que para além da realização de cerimónias tradicionais e de invocações mágico-religiosas são necessários outros meios de combate contra os ataques de crocodilos como, por exemplo, métodos de abate e afugentamento de crocodilos.

Outra perceção partilhada é a de que o governo tem proibido o abate de crocodilos por ser sua “propriedade”, e por valorizar mais os crocodilos do que os membros da comunidade. Assim, alguns entrevistados não veem a proteção que o governo dá aos crocodilos como uma forma de garantir o equilíbrio do ecossistema, promoção do turismo e, conseqüente, criação de empregos e rendimentos. Pelo contrário, olham o posicionamento do governo como uma forma de favorecer mais aos animais selvagens que aos humanos, mesmo sabendo que boa parte da comunidade depende do rio para satisfazer suas necessidades básicas.

Noutros termos, nota-se que apesar dos esforços desenvolvidos pelo governo distrital no sentido de mostrar à comunidade a importância dos crocodilos e a função que estes podem desempenhar na economia local e na biodiversidade, a comunidade entende que a solução passa por reduzir drasticamente esta espécie através do abate. Esta realidade demonstra a necessidade que o governo local e demais atores sociais têm de buscar mecanismos que garantam a sobrevivência dos seres humanos e dos crocodilos, numa coabitação que assegure as condições de possibilidade do desenvolvimento sustentável.

3.4. Desafios à noção de desenvolvimento sustentável na bacia do rio Búzi

A noção básica de desenvolvimento sustentável passa pela capacidade de uso dos recursos para a satisfação das necessidades do presente sem prejudicar a capacidade de as gerações vindouras satisfazerem as suas. Tendo em conta esta linha conceptual e a atual incapacidade de satisfação das necessidades básicas pela população residente na Bacia do Rio Búzi, agravada pelos transtornos causados pelos ataques por crocodilos, o que implica falar de desenvolvimento sustentável?

Na linha de Frey (2001) foram analisadas as diversas concepções sobre o desenvolvimento sustentável presentes na literatura, com enfoque para dimensões do modelo político-administrativo, do papel do Estado e do potencial democrático, e foram identificadas três abordagens que se afiguram relevantes para o debate sobre o desenvolvimento sustentável em Búzi. Trata-se da abordagem económico-liberal de mercado, abordagem ecológico-tecnocrata de planeamento e a abordagem política de participação democrática.

Estas três abordagens foram articuladas com os resultados dos trabalhos de Costa Lima (1997) que apresentam visões sobre o desenvolvimento sustentável, tendo em conta as diferentes responsabilidades, estratégias e métodos para atingir a sustentabilidade do desenvolvimento, tais sejam: a articulação entre a abordagem económico liberal e a visão do mercado; abordagem ecológico-tecnocrata de planeamento com a visão estatista; e a abordagem política de participação democrática com a visão comunitária do desenvolvimento sustentável.

A abordagem económico-liberal de mercado tem como pressuposto a necessidade primordial do crescimento económico. Ela revelou-se presente nas concepções dos agentes das instituições económicas de Búzi que defendem a ideia da necessidade de mais crescimento como meio para a redução da pobreza e promoção de um desenvolvimento compatível com as exigências ambientais. Neste prisma, nota-se a primazia da visão segundo a qual, os mecanismos de mercado e as relações entre produtores e consumidores são os meios mais eficientes para conduzir e regular a sustentabilidade do desenvolvimento. Conhecendo o alto nível de carências básicas que assolam as populações da comunidade de Búzi, há sérias dúvidas sobre a validade da abordagem económico-liberal de mercado.

Por sua vez, a abordagem ecológico-tecnocrata de planeamento acredita que qualquer proposta para a ação deverá estar norteada pelo primado da sustentabilidade ecológica e da conservação do meio ambiente, o que exige a presença de instituições com amplas forças de controle, de imposição e de intervenção. Neste quadro apresenta-se a visão estatista que considera que a qualidade ambiental é um bem público que deve ser normatizado, regulado e promovido pelo Estado, com a complementaridade das demais esferas sociais, em plano secundário (o mercado e a sociedade civil). A intervenção das instituições estatais na bacia do Rio Búzi para a defesa do meio ambiente e da biodiversidade é significativa. Entretanto, as populações expressaram o sentimento de serem sempre ignoradas de tal maneira que acreditam que o Estado prefere defender os crocodilos, mesmo quando estes ferem e matam membros da comunidade.

A terceira abordagem, a política de participação democrática – que se faz presente em particular no contexto dos problemas existências nas comunidades pobres e desfavorecidas como as da Bacia do Rio Búzi – almeja antes de tudo a defesa da humanidade ou uma vida digna para todos, o que, como consequência, deveria propiciar também uma harmonia maior com a natureza. Aqui se apresenta a visão comunitária, segundo a qual as organizações da sociedade civil devem ter o papel predominante na transição rumo a uma sociedade sustentável. Fundamenta-se na ideia de que não há desenvolvimento sustentável sem democracia e participação social e que a via comunitária é a única que torna isto possível. Efetivamente, no contato com as comunidades identificamos a existência de grupos sociais que lutam pelo bem-estar comunitário, desenvolvem laços de coesão e solidariedade social entre os membros, de tal forma que, em casos de ataques de crocodilos, são ativados mecanismos informais de interajuda baseada em práticas consuetudinárias.

As estruturas sociais que têm sido estabelecidas caracterizam-se por intensificar os laços de amizade, proximidade e interajuda, onde se pretende que os indivíduos convivam com um sentido de pertença mais forte. Assim, sempre que se regista o desaparecimento de alguém, a família juntamente com os vizinhos e outros membros da comunidade procuram o desaparecido até que este seja encontrado, vivo ou morto, e prestam o apoio necessário à família afetada.

“Quando acontecem situações de ataques aqui na comunidade, não ficamos à espera do governo porque este pode não fazer nada... reunimo-nos entre vizinhos, ativamos nossos mecanismos de apoio e procuramos o corpo da pessoa atacada...” (E41, F, 35).

“Nós aqui na comunidade somos assim, quando ficamos a saber que um vizinho foi atacado por crocodilo, e conseguindo sobreviver ou não, nos reunimos e nos deslocamos à sua casa para prestarmos o nosso apoio...” (E27, M, 52).

Estes depoimentos revelam que diante da ausência de mecanismos formais de proteção social e sem quaisquer práticas oficiais de compensação por danos humanos e materiais, em casos de perda de vida ou ferimentos por ataques de crocodilos, os membros da comunidade recorrem às estruturas sociais de cooperação e solidariedade, baseadas nos hábitos, costumes e meios informais de respeito pelo próximo e ajuda mútua. A solidariedade apresenta-se, assim, como um comportamento pró-social e de apoio, um elemento da associação humana que enfatiza o vínculo social para a manutenção da coesão (Laitinen e Pessi, 2014; Douwes, Stuttaford e London, 2018), um recurso que a Comunidade de Búzi tem ativado para amparar as vítimas dos ataques de crocodilos, num contexto em que a pobreza constitui uma realidade alarmante e os famigerados objetivos de desenvolvimento sustentável não passam de um desafio e de uma promessa, longe de ser materializada.

4. Conclusão

A comunidade residente na Bacia do Rio Búzi em Moçambique tem vivido um conflito Homem-fauna bravia que tem implicações nas suas condições de vida e bem-estar social. Efetivamente, no ambiente da Bacia do Rio Búzi, a comunidade para além de ser assolada pela pobreza vive uma situação em que, por um lado, sofre devastações e ataques de crocodilos e, por outro, lhe é interdito o abate desses animais em nome da conservação da biodiversidade. Neste contexto, defendeu-se o argumento segundo o qual, dada a importância da Bacia do Rio Búzi para a subsistência da comunidade local e dos crocodilos, o contacto e o conflito entre as duas espécies são inevitáveis e, por conseguinte, colocam um desafio à noção do desenvolvimento sustentável, que passa pela criação de condições que garantam a satisfação das necessidades básicas da população em harmonia com a conservação da biodiversidade.

Para o efeito, afigura-se necessária a adoção da abordagem política de participação democrática que almeja, antes de tudo, a defesa de uma vida condigna para todos e maior harmonia com a natureza. Neste prisma, foi abraçada a visão comunitária, segundo a qual as organizações da sociedade civil devem ter o papel predominante na transição rumo a uma sociedade sustentável. Esta opção fundamenta-se na ideia de que não há desenvolvimento sustentável sem democracia e participação social e que a via comunitária se apresenta como a mais indicada para isso.

No contacto com as comunidades foi identificada a existência de grupos que lutam pelo bem-estar comunitário, desenvolvem laços de coesão e solidariedade social entre os membros, de tal forma que, em casos de perda de vida ou ferimentos a humanos por ataques de crocodilos, os membros da comunidade recorrem às redes sociais de cooperação e solidariedade, baseadas nos hábitos, costumes e meios informais de ajuda mútua. Portanto, esta situação demonstra a capacidade que a comunidade local tem em acionar suas estratégias de solidariedade com vista a ultrapassar vários problemas que enfrentam. Estes laços, se forem aproveitados, capacitados e promovidos pelas instituições estatais e mercantis, podem constituir uma alavanca para a realização de ações conducentes à materialização dos objetivos do desenvolvimento sustentável nas suas dimensões sociais, económicas, políticas, culturais e ambientais que, por ora, não passam de uma promessa.

5. Agradecimentos

Agradecemos ao Departamento de Sociologia da Faculdade de Letras e Ciências Sociais, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo – Moçambique, por ter nos apoiado ao disponibilizar tempo, espaço e recursos materiais para a realização desta pesquisa, numa colaboração entre discentes e docentes do curso de Mestrado em Sociologia do Desenvolvimento e do Programa de Doutoramento em Desenvolvimento e Sociedade.

6. Referências

Amoako, C. (2012). **Emerging issues in urban flooding in African cities -The Case of Accra**. Ghana: Monash University.

Baral, K., Sharma, H.P., Kunwar, R., Morley, C., Aryal, A., Rimal, B., Ji, W. (2012). **Human Wildlife Conflict and Impacts on Livelihood: A Study in Community Forestry System in Mid-Hills of Nepal**. Switzerland: Reuven Yosef.

- Barros, P. C. (2018). **Influência de Diferentes Rações no Crescimento do Crocodilo (*Crocodylus niloticus*) em Cativoiro**. Dissertação de mestrado, Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Maputo, 52.
- Boletim da República. (2009). Conselho de Ministros, **Estratégia de Gestão do Conflito Homem/Fauna Bravia**. Resolução n.º 58.
- Cândido, M. (2010). **Desenvolvimento Sustentável e Pobreza no Contexto da Globalização: O caso de Moçambique**. Dissertação de Mestrado em Ciência Política e Relações Internacionais. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Chapare, T. F., Fischer, M. L., Lummertz, T. B. (2020). **Impactos ambientais, objectivos do desenvolvimento sustentável e bioética ambiental: A exploração do carvão mineral no distrito de Moatize, Moçambique**. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 2020.
- Costa, L. (1997). **O debate da Sustentabilidade na Sociedade Insustentável**. *Revista Política e Trabalho*, Universidade Federal da Paraíba, n.13, Sep. 201-222.
- Cuco, E. (2011). **Conflito Homem Fauna Bravia: Caso do Parque Nacional de Limpopo**. Dissertação de Mestrado em Sociologia Rural e Gestão de Desenvolvimento, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique.
- Direcção Nacional de Floresta e Fauna Bravia (DNFFB), (2009). **Relatório Estatístico Anual**. Maputo, Moçambique.
- Douwes, R., Stuttaford, M., London, L. (2018). **Social Solidarity, Human Rights, and Collective Action: Considerations in the Implementation of the National Health Insurance in South Africa**. Disponível em: <https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/2469/2018/12/Douwes.pdf>
- Fergusson, R. A. (2010). **Nile Crocodile *Crocodylus niloticus* in Crocodiles Status Survey and Conservation Action Plan**. Third Edition, ed. by S. C. Manolis and C. Stevenson. Crocodile Specialist Group. Darwin, South Africa, 84-89.
- Folhas, V. (2009). **Seminário Internacional sobre a Mitigação de Conflitos entre o Homem e a Fauna Bravia**. Órgão de Informação do Ministério da Agricultura, Educação, n. 185, Abril-Maio.
- Foloma, M. (2005). **Impacto do Conflito Homem e Animais Selvagens na Província de Cabo Delgado, Moçambique**. Maputo, Moçambique.
- Frey, K. (2001). **A Dimensão Política-Democrática nas teorias de Desenvolvimento Sustentável e Suas Implicações para a Gestão Local**. *Ambiente e Sociedade*, ano IV, n. 9, 2º Semestre.
- Governo de Sofala (2017). **Características do Distrito de Búzi e Divisão Administrativa**. Disponível em: <https://www.sofala.gov.mz/por/Ver-Meu-Distrito/Buzi/O-Distrito/CARACTERISTICAS-DO-DISTRITO-DE-BUZI-E-DIVISAO-ADMINISTRATIVA>.
- Hodgson, I., Redpath, S., Sandstrom, C., Biggs, D. (2020). **The state of knowledge and practice on human-wildlife conflicts**. Switzerland: Luc Hoffmann Institute.
- Jeremiah, C., Reniko, G. (2018). **The Human Crocodile Conflicts and the Sustainable Conflict Resolutions Review**. Chinhoyi University of Technology, Private Bag 7724 Chinhoyi, Zimbabwe. *Int J Environ Sci Nat Res*.
- Laitinen, A. & Pessi, A. B. (2014) **Solidarity: Theory and Practice. An Introduction**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/323522010_Solidarity_Theory_and_Practice_An_Introduction/link/5a996cccaca2721e3f2db7cc/download
- Lamarque, F. Anderson, J. Fergusson, R. Lagrange, M. Osei-Owusu, Y. Bakker, L. (2009). **Human-wildlife**

- conflict in Africa Causes, consequences and management strategies.** Rome: Food And Agriculture Organization Of The United Nations.
- Luxmoore, R. A. (1992). **Directory of crocodilian farming operations.** 2nd Edition. Switzerland and Cambridge: IUCN, Gland.
- MAE. (2012). **Perfil do distrito de Búzi.** Maputo, Ministério de Administração Estatal. Disponível em: <http://www.maefp.gov.mz/wp-content/uploads/2017/04/Buzi>. Província de Sofala, 8.
- Machavane, L. (2021). **Limites de Desenvolvimento Sustentável em Moçambique: uma análise da Estratégia Nacional de Desenvolvimento.** UFRGS- Porto Alegre.
- Marecha, N. (2017). **Perspectives of the Human wildlife conflict situation from the standpoint of environmental justice - a case study of Hwange National Park, in Zimbabwe.** Department of Urban and Rural Development Master's Thesis. Uppsala.
- Marowa, I., Matanzima, J., Nhiwatiwa, T. (2021). **"Interactions Between Humans, Crocodiles, and Hippos at Lake Kariba, Zimbabwe"**, *Human–Wildlife Interactions*, Vol. 15, Iss. 1, Article 25.
- Mashapa, M., Mwakiwa, E., Mashapa, C. (2018). **Socio-Economic impact of Human-Wildlife Conflicts on Agriculture based Livelihood in the Periphery of Save Valley Conservancy, Southern Zimbabwe.** *The J. Anim. Plant Sci.*, 28(3).
- Maxlhaieie, M. J., Vieira, I. C. G. (2019). **Desenvolvimento Sustentável em Moçambique 2001-2014: Evolução ou Retrocesso.** *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 2019.
- Mekonen, S. (2020). **Coexistence between human and wildlife: the nature, causes and mitigations of human wildlife conflict around Bale Mountains National Park.** Southeast Ethiopia: BMC Ecology.
- Ministério da Agricultura (MINAG), (2008). **National Census of Wildlife in Mozambique.** Final Report.
- Nyhus, P. J. (2016). **Human–Wildlife Conflict and Coexistence**, *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 41:143–71.
- Ollivier, T., Dominique Rojat, Carl Bernardac e Pierre-Nöel Gieraud. 2009. **Natural Resources, Environment, and Sustainable Growth in Mozambique. (Principal Report and Appendices).** CERNA: Paris.
- ONU, (2015). **Guia sobre Desenvolvimento Sustentável, 17 Objectivos para transformar o nosso mundo.** resolução adoptada a 25 de setembro.
- Patel, D., Vasava, A., G., Patel, K., e Mistry., V.S. (2014). **Attitudes, Perceptions and Knowledge of the local people regarding crocodile and their conservation in Charotar region.** India: Gujarat.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. (2008). **Manual de Investigação em Ciências Sociais.** Lisboa: Gradiva.
- Sandoval, H. I. (2017). **Activities That May Influence the Risk of Crocodile (Crocodylus Acutus: Reptilia: Crocodylidae) Attack to Humans in the Tempisque River Area, Guanacaste, Costa Rica.** *Uniciencia*, ISSN: 2215-3470, revistauniciencia@una.cr, Universidade Nacional, Costa Rica.
- SDAE (2019). **Relatório de Balanço das Actividades Desenvolvidas durante os Anos 2008-2019.** Maputo, Moçambique.
- Schutz, A. (1979). **Fenomenologia e relações sociais, textos escolhidos de Alfred Schutz.** Rio de Janeiro: Zahar Editores.