



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO

DESENVOLVIMENTO E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS:
OS DESAFIOS ECONÓMICOS, POLÍTICOS E
SOCIAIS DO SUDÃO DO SUL**

MARGARIDA ISABEL DOS SANTOS PEREIRA

NOVEMBRO - 2020



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO

DESENVOLVIMENTO E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: OS DESAFIOS ECONÓMICOS, POLÍTICOS E SOCIAIS DO SUDÃO DO SUL

MARGARIDA ISABEL DOS SANTOS PEREIRA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR MANUEL PACHECO COELHO

NOVEMBRO - 2020

Agradecimentos

Obrigada à minha família e, em particular, à minha mãe por todo o amor e apoio incondicional que me deu não só ao longo do processo de realização deste trabalho como ao longo de toda a minha vida.

Obrigada aos meus amigos por toda a paciência que tiveram e pela incrível capacidade de me motivarem.

Obrigada ao Professor Doutor Manuel Pacheco Coelho, pela sua disponibilidade e orientação na realização deste trabalho e pelas suas palavras, sempre positivas.

Resumo

O agravamento das alterações climáticas, com a ocorrência mais frequente e mais imprevisível de eventos climáticos extremos, tem levado ao aumento da vulnerabilidade, sobretudo, dos países em desenvolvimento. Como tal, a adaptação é, cada vez mais, a estratégia necessária para lidar com os impactos negativos das alterações climáticas.

No caso do Sudão do Sul, um dos países mais vulneráveis às alterações climáticas a nível mundial, existem desafios consideráveis ao desenvolvimento da capacidade adaptativa da população e a consequente construção de resiliência.

A análise realizada neste trabalho, através da abordagem do conceito de adaptação às alterações climáticas e do caso de estudo do Sudão do Sul, procura compreender a complexidade deste processo e quais os principais desafios que o Sudão do Sul enfrenta e que influenciam o desenvolvimento do processo de adaptação às alterações climáticas.

Palavras-chave: Adaptação, Alterações Climáticas, Sudão do Sul, Vulnerabilidade

Abstract

The aggravation of climate change, with the more frequent and unpredictable occurrence of extreme weather events, has led to increased vulnerability, particularly in developing countries. As such, adaptation is increasingly the strategy needed to address the negative impacts of climate change.

In the case of South Sudan, one of the most vulnerable countries to climate change in the world, there are considerable challenges to developing the adaptive capacity of the population and building resilience.

The analysis conducted in this work, through the approach of the concept of adaptation to climate change and the case study of South Sudan, seeks to understand the complexity of this process and the main challenges that South Sudan faces and which influence the development of the adaptation process to climate change.

Key Words: Adaptation, Climate Change, South Sudan, Vulnerability

Índice

1 – Introdução	7
2 – Adaptação às Alterações Climáticas	8
2.1 – Enquadramento.....	9
2.2 – Características da adaptação	11
2.3 – Mitigação e Adaptação.....	13
2.4 – Má-adaptação e Adaptação Sustentável	15
3 – Caso de Estudo: Sudão do Sul	17
3.1 – Contextualização histórica	18
3.2 – Enquadramento climático.....	20
3.3 – Desafios da Adaptação às Alterações Climáticas	24
• 3.3.1 – Económicos	24
• 3.3.2 – Políticos	28
• 3.3.3 – Sociais	34
4 – Conclusão	41
Referências bibliográficas	43

1 – Introdução

As alterações climáticas têm sido, nas últimas décadas, uma das grandes preocupações a nível internacional. Com a ocorrência cada vez mais frequente e a maior imprevisibilidade de eventos climáticos extremos, a variabilidade climática apresenta riscos adicionais para países e grupos que já se encontram numa situação de elevada vulnerabilidade.

No combate às alterações climáticas que tem vindo a ser desenvolvido, a mitigação começou por ser a estratégia mais adotada. No entanto, existe uma crescente compreensão de que, considerando as condições climáticas atuais, a mitigação deixou de ser estratégia suficiente por si só. Enquanto que a mitigação procura diminuir a emissão de gases com efeito de estufa, que é o principal contributo para as alterações climáticas, a adaptação pretende lidar com os impactos negativos das alterações climáticas que já se fazem sentir. Estes impactos negativos têm-se vindo a observar com maior incidência nos países em desenvolvimento, o que significa que apesar de estes terem sido os que menos contribuíram para as alterações climáticas, serão os que as sentirão com maior intensidade. E são precisamente estes países que têm uma menor capacidade de adaptação. É por esta razão que é apresentado o Sudão do Sul como caso de estudo. Como o país mais recente do mundo, o Sudão do Sul enfrenta inúmeros desafios de desenvolvimento ao mesmo tempo que é um dos países mais vulneráveis a nível mundial às alterações climáticas. A capacidade adaptativa e resiliência climática da população sul-sudanesa é muito reduzida e fortemente influenciada pelo seu contexto económico, político e social. A adaptação no país está, assim, bastante condicionada pela melhoria das condições de vida da população e de apoio internacional.

Através de uma análise bibliográfica e da apresentação de um estudo de caso, este trabalho tem como objetivo compreender a adaptação às alterações climáticas e de que forma os fatores económicos, políticos e sociais de um país em desenvolvimento como o Sudão do Sul influenciam o processo de adaptação. Este trabalho divide-se em duas partes. Na primeira parte é realizada uma abordagem do conceito de adaptação, através do seu enquadramento e da compreensão dos seus conceitos complementares mais relevantes como a mitigação, a má-adaptação e a sustentabilidade. Na segunda parte é analisado o estudo de caso do Sudão do Sul.¹ Começa por ser apresentada uma contextualização histórica e climática do país e são depois analisados os principais desafios económicos, políticos e sociais que o país enfrenta.

2 – Adaptação às Alterações Climáticas

Desde o início dos anos 50 que o sistema climático está a passar por mudanças sem precedentes que têm ocorrido a uma velocidade igualmente sem precedentes (Fussel 2007; IPCC 2014b). Perante este cenário atual de contínuo agravamento das alterações climáticas e dos seus impactos, a adaptação tem-se tornado cada vez mais relevante.

¹ O intervalo temporal considerado neste estudo de caso é referente apenas até fevereiro de 2020, antes de começarem a ser adotadas medidas relativas à pandemia de Covid19 e antes do aparecimento dos primeiros casos no país, cujos impactos serão consideráveis mas ainda não possíveis de analisar.

2.1 – Enquadramento

Para compreender o significado de adaptação às alterações climáticas tem de se analisar o conceito de adaptação, a sua evolução e os conceitos que a complementam no contexto das alterações climáticas.

O termo “adaptação” teve a sua origem conceptual na área da biologia, mais especificamente, na teoria da evolução (Simonet, 2010). Darwin, em “A Origem das Espécies” (1859), utilizou este termo como significado para a modificação orgânica pela qual um organismo ou espécie se adaptam ao seu ambiente (Orlove, 2009). De acordo com esta definição, o foco da adaptação encontrava-se, de um ponto de vista biológico, na relação entre um organismo e o seu habitat, como parte de um processo não intencional e acidental de seleção natural que, ao longo de várias gerações, molda a estrutura genética e física das espécies (Denton, 2014). Ao longo do tempo, o conceito de adaptação tornou-se num conceito central em várias disciplinas sociais como a antropologia, a sociologia e a geografia, sendo nesta última a utilização mais regular no estudo dos desastres naturais (Orlove, 2009). A adaptação, adquiriu, portanto, um carácter multidisciplinar. Foi nas ciências ambientais que se verificou um aumento substancial do interesse na adaptação por se ter tornado uma prioridade na pesquisa e na agenda política das alterações climáticas (Simonet, 2010).

O conceito de adaptação teve uma entrada relativamente tardia nas políticas para as alterações climáticas. A preocupação global relativamente às alterações climáticas cresceu consideravelmente no final dos anos 70 e início dos anos 80. Foi em meados dos anos 80 que surgiu a primeira referência formal da adaptação. Esta surgiu no contexto de recomendações de políticas

elaboradas pela Organização Meteorológica Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Ambiente e o Conselho Internacional de Ciência. No final dos anos 80 e início dos anos 90 foi estabelecido o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC) e foi formalizada a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC), que são os atores internacionais centrais na discussão das alterações climáticas (Orlove, 2009). A UNFCCC foi criada com o objetivo de levar os seus signatários a cooperarem visando a redução da temperatura global e a mitigação e criação de meios para lidar com os impactos inevitáveis das alterações climáticas. Com o aumento da importância da adaptação e da sua inclusão nas políticas para as alterações climáticas, o IPCC atualizou, em 1995, a organização dos seus Grupos de Trabalho para incluir também, para além da antecipação dos impactos, a adaptação (Denton, 2014).

De acordo com a definição mais recente do IPCC, no seu Quinto Relatório de Avaliação, a adaptação é caracterizada como “o processo de adaptação ao clima real ou esperado e os seus efeitos. Nos sistemas humanos, a adaptação visa moderar ou evitar danos ou explorar oportunidades benéficas. Em alguns sistemas naturais, a intervenção humana pode facilitar a adaptação ao clima esperado e aos seus efeitos” (IPCC, 2014a, pp.5). A UNFCCC fornece uma definição semelhante apresentando a adaptação como “um ajuste em sistemas naturais ou humanos em resposta ao estímulo climático real ou esperado ou aos seus efeitos, que modera os danos e explora oportunidades benéficas”. Estas definições de adaptação são o resultado do progresso do conhecimento e pesquisa sobre as alterações climáticas.

2.2 – Características da adaptação

A prática da adaptação em si não é algo novo. As sociedades sempre se esforçaram por dar o melhor uso aos recursos naturais das suas regiões e para se adaptarem às mudanças das condições climáticas e é provável que continuem a fazê-lo (Adger et al., 2009; Fussel, 2007). Ainda que os sistemas naturais e humanos apresentem uma certa capacidade para lidar com circunstâncias adversas, o agravamento das condições climáticas leva a que a adaptação passe a ser essencial para conseguir manter esta capacidade. Assim, as necessidades de adaptação surgem quando os riscos previstos e os impactos experienciados requerem ações para que seja assegurada a segurança das populações e dos bens (Noble et al., 2014). Estas necessidades de adaptação podem surgir de condições climáticas médias mas, na maioria das vezes, surgem quando a variabilidade climática é tão significativa que se traduz num evento climático extremo, ultrapassando consideravelmente a capacidade de resposta das comunidades e colocando-as numa situação de elevada vulnerabilidade (Fussel, 2007). É esta vulnerabilidade causada pelas condições climáticas que a adaptação procura diminuir. No entanto, a vulnerabilidade causada pelo clima não é experienciada da mesma forma por todos. Os novos riscos que surgem com as alterações climáticas e a amplificação dos já existentes encontram-se distribuídos de uma forma desigual, afetando mais as pessoas e comunidades que estão numa situação de desvantagem (IPCC, 2014b). Esta maior vulnerabilidade resulta de se encontrarem de alguma forma marginalizados ou em situação de pobreza e cujos fatores de desigualdade serão exacerbados pelos impactos das alterações climáticas, por exemplo, nos seus meios de subsistência ou no

aumento da insegurança alimentar (IPCC, 2014a). O mesmo acontece a nível internacional em que os países em desenvolvimento se encontram mais vulneráveis às consequências negativas das alterações climáticas (Denton, 2014).

Existem, portanto, outros tipos de vulnerabilidades para além das provocadas diretamente pelo clima e que representam também impedimentos ao processo de adaptação. O enquadramento da adaptação tem vindo a evoluir de focar apenas as vulnerabilidades biofísicas para abranger também os condutores sociais e económicos da vulnerabilidade e da capacidade de resposta dos indivíduos (Noble et al., 2014). Estes condutores são bastante variados e incluem género, idade, etnia, instituições locais e nacionais, entre outros. É de realçar a importância de abordar as vulnerabilidades institucionais e de governação na adaptação às alterações climáticas pois este é um processo social e político e a implementação da adaptação, em específico, é essencialmente uma questão de governação (Adger et al., 2009). Denton (2014) apresenta como o seu principal argumento que os países em desenvolvimento são bastante prejudicados na sua capacidade adaptativa devido às suas instituições e governação fracas, muitas encontrando-se ainda numa situação de transição. Dada a complexidade do processo de adaptação, como a gestão dos recursos naturais e a colaboração entre a governação local e nacional, é essencial que as instituições sejam transparentes, robustas e que coloquem as comunidades vulneráveis no centro da tomada de decisões relativas à adaptação às alterações climáticas, garantindo assim o aumento da sua resiliência e capacidade adaptativa. Apesar do foco principal da adaptação ter vindo a ser a redução da vulnerabilidade, cada vez mais se acredita que

para se conseguir o aumento da capacidade de adaptação, esta deve ser acompanhada da construção e aumento da resiliência, que permite lidar com a incerteza, ao mesmo tempo que se mantém a flexibilidade necessária para agir perante as mudanças (Nelson et al., 2007). A resiliência refere-se, de acordo com o IPCC, à “capacidade dos sistemas sociais, económicos e ambientais de lidar com eventos perigosos ou tendências ou perturbações, respondendo ou reorganizando-se de formas que mantenham a sua função, identidade e estrutura essenciais, enquanto também mantêm a capacidade de adaptação, aprendizagem e transformação” (IPCC, 2014a, pp.5). Desenvolver resiliência tanto em ecossistemas como nas sociedades deve ser considerada uma base fundamental para a adaptação a mudanças e incertezas climáticas futuras (Adger et al., 2009).

2.3 – Mitigação e Adaptação

Aquando do crescimento da preocupação com as alterações climáticas no final dos anos 70 e início dos anos 80, o foco principal era a redução das emissões dos gases com efeito de estufa. No entanto, o reconhecimento da inevitabilidade das alterações climáticas levou a que a adaptação fosse igualmente reconhecida como essencial, associando-se desta forma à mitigação (Orlove, 2009). A mitigação e adaptação concentram em si a resposta às mudanças ambientais (Nelson et al., 2007).

A mitigação distingue-se claramente da adaptação pois procura limitar as alterações climáticas globais através da redução das emissões de gases com efeito de estufa, que são agora as mais elevadas de sempre (IPCC, 2014b). De acordo com Fussel (2007), a razão mais importante do foco na mitigação é a

sua capacidade de reduzir os impactos das alterações climáticas em todos os sistemas sensíveis ao clima enquanto o potencial da adaptação é limitado em muitos sistemas. Para uma melhor compreensão destas duas abordagens o autor analisa as outras principais diferenças entre a mitigação e a adaptação. No caso da mitigação, os seus benefícios (a longo prazo) são certos, ainda que demorem várias décadas a verificar-se. Já os resultados da adaptação poderão ser mais incertos pois esta apoia-se, maioritariamente, em projeções climáticas. Estes resultados são também mais fáceis de monitorizar, no caso da mitigação. A medição da eficácia da adaptação é muito menos direta. Outra diferença relevante é que a mitigação normalmente aplica o princípio do poluidor-pagador, colocando os custos de mitigação do lado dos mais responsáveis pelas emissões, enquanto as medidas de adaptação serão maiores nos países em desenvolvimento, cuja contribuição histórica para as alterações climáticas tem sido consideravelmente menor. Ainda assim, juntamente com a constante urgência da mitigação, a adaptação é cada vez mais necessária, visto que já se verificam os efeitos das alterações climáticas no sistema climático e que é expectável que estas mudanças continuem a ocorrer, apesar das ações de mitigação adotadas. Uma grande vantagem das medidas de adaptação é o seu menor tempo de execução, para além de que podem ser implementadas a nível local e regional, o que faz com que a sua eficácia não dependa de outros.

É por todas estas razões e pelo facto de ambas as abordagens possuírem as suas vantagens e desvantagens, que estas devem ser adotadas em conjunto. A mitigação e a adaptação não são suficientes por si só, devendo ser consideradas como abordagens complementares e cujas ações e processos

(com escalas de tempo e atores distintos), estão inevitavelmente interligados (Ager et al., 2009; Fussel, 2007; IPCC, 2014b). A mitigação e adaptação partilham, ainda, a necessidade de condições semelhantes para que sejam possíveis, como contextos fiscais facilitadores, investimentos em infraestruturas e monitorização eficaz (Denton, 2014).

2.4 – Má-adaptação e Adaptação Sustentável

Existem duas grandes preocupações no que diz respeito à adaptação: os seus limites e a má-adaptação. Por limites de adaptação entende-se quando a adaptação não representa uma resposta bem sucedida às alterações climáticas (Adger et al., 2009). Os limites da adaptação surgem da interação entre as alterações climáticas e os constrangimentos biofísicos e/ou económicos (IPCC, 2014b). Entre os constrangimentos mais comuns que impedem o planeamento e a implementação da adaptação estão os “recursos financeiros e humanos limitados, a integração ou coordenação limitada da governação, (...) e ferramentas limitadas para monitorizar a eficácia da adaptação” (IPCC, 2014a). Relativamente aos constrangimentos biofísicos, os argumentos científicos sobre os limites da adaptação focam-se em limites imutáveis em parâmetros biológicos e tecnológicos, sendo o aumento da temperatura média global em 2°C considerado um limite causado pela perigosa interferência antropogénica (Adger et al., 2009). O crescimento do nível e da magnitude das alterações climáticas aumenta a probabilidade de se excederem os limites da adaptação (IPCC, 2014b).

A má-adaptação, ainda que não haja uma definição unânime sobre o que esta inclui, refere-se a ações ou inação que podem levar a um maior risco de

resultados adversos relacionados com o clima, a uma maior vulnerabilidade às alterações climáticas ou à diminuição do bem-estar, agora ou no futuro (Noble et al., 2014). A má-adaptação pode resultar do mau planeamento que, ao não conseguir antecipar as consequências, acaba por aumentar a vulnerabilidade do grupo-alvo ou de outras pessoas ou locais (IPCC, 2014a). Para além do mau planeamento, a definição de má-adaptação tem vindo a evoluir para passar a reconhecer que pode resultar também de decisões deliberadas que ao colocarem um maior ênfase nos resultados a curto-prazo, não têm em conta as ameaças a longo-prazo (Noble et al., 2014).

A compreensão de que nem todas as ações adaptativas às alterações climáticas são boas levou a uma maior consciencialização da necessidade de medidas e estratégias de adaptação sustentável (Eriksen et al., 2011). Ter em conta uma perspetiva a longo-prazo no contexto do desenvolvimento sustentável irá aumentar a probabilidade de que ações adaptativas mais imediatas aumentem também a preparação e opções futuras (IPCC, 2014b). Em Eriksen et al. (2011), os autores defendem que apesar dos inúmeros desafios das respostas às alterações climáticas, a adaptação às alterações climáticas é um processo, que só é sustentável se contribuir para a justiça social e a integridade ambiental. Os autores apresentam o que consideram serem os quatro princípios chave para que as respostas de adaptação sejam sustentáveis. O primeiro princípio é a compreensão do contexto da vulnerabilidade, incluindo múltiplos fatores de *stress*, visto que indivíduos, grupos e regiões experienciam outros fatores de *stress* para além das alterações climáticas, que contribuem igualmente para a sua vulnerabilidade. Assim, as respostas de adaptação às alterações climáticas devem ser

sensíveis ao contexto, sendo que devido a este mesmo contexto podem não melhorar as condições sociais e ambientais. O segundo princípio é o reconhecimento de que os resultados da adaptação são afetados por diferentes valores e interesses. A adaptação sustentável deve envolver um processo político transparente que cria condições facilitadoras e acesso à informação para as tomadas de decisão relativamente à adaptação. O terceiro princípio é a integração do conhecimento local nas respostas de adaptação, sobretudo para que estas respostas sejam bem-sucedidas e para que as tomadas de decisão locais sejam empoderadas. O último princípio é a consideração do potencial feedback entre os processos locais e os globais, procurando alargar as respostas com objetivos de curto-prazo para ajudar o aumento de resiliência e flexibilidade da sociedade. A adaptação deve ser desenvolvida e apoiada por um regime de governação que apoie a pluralidade de atores (Denton, 2014).

As alterações climáticas são uma ameaça ao desenvolvimento sustentável (IPCC, 2014b) e, como tal, é necessário garantir que a adaptação é, acima de tudo, sustentável. A adaptação é tanto um resultado desejável pelo seu papel na construção de resiliência face às alterações climáticas como promove, muitas vezes, outros benefícios que levam ao desenvolvimento equitativo e sustentável (Adger et al., 2009).

3 – Caso de Estudo: Sudão do Sul

O Sudão do Sul é não só o país mais novo do mundo como é também um dos mais vulneráveis aos impactos negativos das alterações climáticas, que são já experienciadas em todo o país. De acordo com o Índice de Vulnerabilidade às Alterações Climáticas (Verisk Maplecroft, 2017), o Sudão do

Sul era, em 2017, o 5º país do mundo mais vulnerável às alterações climáticas. Para além dos desafios climáticos, o Sudão do Sul enfrenta, ainda, inúmeros desafios económicos, políticos e sociais que dificultam o seu processo de adaptação às alterações climáticas, que se afigura tão urgente.

3.1 – Contextualização histórica

A República do Sudão do Sul é, desde 9 de julho de 2011, um país independente. A sua separação da República do Sudão foi alcançada após mais de meio século de conflito.

A história contemporânea do Sudão do Sul tem início com o domínio conjunto da Grã-Bretanha e do Egito sobre o território correspondente ao Sudão e Sudão do Sul, que decorreu entre 1898 e 1955, e que era exercido em separado para o norte e sul (Madut, 2015). Foi em 1956 que o Sudão conseguiu a sua independência. Desde logo surgiram conflitos com a região do sul, principalmente devido à forte ligação que sempre esteve presente entre a política e a religião islâmica e que, através de políticas, era imposta ao sul. Moellwald (2015) argumenta que a principal razão para o Sudão não ter conseguido evitar a sua separação do atual Sudão do Sul foi que, desde o início, as lideranças sudanesas não respeitaram as diferenças regionais existentes no país e, como tal, acabaram por periferizar e inferiorizar política e economicamente a região do sul. Assim, em 1972, após vários anos de guerra civil, foi assinado um acordo de paz e o sul alcançou o estatuto de autonomia, que trouxe consigo um período de paz relativa que durou até 1983. Este período de paz chegou ao fim devido ao desrespeito de vários termos do acordo e à reorganização administrativa por parte do governo sudanês que

aboliu o governo regional do sul, dando início a uma nova guerra civil. Ainda em 1983, deu-se a formação do partido SPLM/A (o Movimento Popular pela Libertação do Sudão com uma vertente armada, o Exército Popular pela Libertação do Sudão). A criação deste partido representava uma resistência organizada que procurava uma divisão mais justa dos poderes no Sudão ou a independência total do sul. Assim, a 9 de janeiro de 2005 foi assinado o Acordo Geral de Paz entre o SPLM/A e o governo do Sudão, conseguindo uma semi-autonomia de governo e uma nova constituição interina para o território do sul (Madut, 2015). A partir deste acordo o partido SPLM/A passou a gozar de uma considerável legitimidade pois estava a conseguir cumprir a promessa de libertação do país, que a sua base de apoio tanto desejava (Awolich, 2018).

Como acordado, após um período transitório de seis anos foi realizado um referendo em que a população do sul decidiu a 9 de janeiro de 2011, com 98% de votos a favor, a soberania da atual República do Sudão do Sul, oficializada a 9 de julho (Madut, 2015). Foi logo desde 2011 que se verificaram disputas internas pelo poder dentro do partido que se encontrava no governo, o SPLM/A. Estas disputas foram mal geridas e acabaram por resultar num conflito violento que despoletou a 15 de dezembro de 2013 (Awolich et al., 2017). O que começou como disputas entre lideranças políticas e que provocou o desmantelamento do partido e do seu exército, passou para a esfera étnica (devido à forte politização das etnias pelas forças em confronto), resultando em graves consequências para a população (Moellwald, 2015). Assim, a partir da eclosão deste conflito, a violência no país escalou drasticamente provocando maior insegurança e deslocamentos internos e externos massivos, juntamente com a quebra completa da unidade nacional (Awolich, 2018).

A diminuição da intensidade do conflito apenas surgiu com a assinatura do Acordo Revitalizado para a Resolução do Conflito no Sudão do Sul (R-ARCSS), em setembro de 2018. Este acordo visa a partilha de poder sob um novo governo transitório de unidade nacional que, ao fim de três anos da sua formação, levará à realização de eleições (a assinatura preliminar para a formalização do acordo deu-se apenas em fevereiro de 2020, por isso, prevê-se que as eleições se realizem em 2023). Ainda assim, o conflito persiste em muitos estados, agravando a crise humanitária pela qual o país está a passar (Banco Mundial, 2020a).

3.2 – Enquadramento climático

O Sudão do Sul é um país sem litoral localizado na África Oriental, com capital em Juba, e que faz fronteira com a Etiópia, o Quênia, a República Centro Africana, a República Democrática do Congo, o Sudão e o Uganda. Com uma população de 13 096 000 pessoas em 2018 (BAfD, 2018), cerca de 85% desta depende da agricultura ou da criação de gado como meio de subsistência, fazendo deste um país altamente sensível às condições climáticas (RSS, 2018).

O clima do Sudão do Sul é semi-húmido. A estação das chuvas decorre entre março e novembro e é seguida de uma estação seca, sendo que, atualmente, a população é bastante suscetível tanto a secas como a inundações (BAfD, 2018). É precisamente a elevada precipitação que confere às terras do Sudão do Sul as condições ideais para atividades agrícolas, sendo 80% do território nacional arável (RSS, 2018). É ainda de realçar que 96% do território do país se encontra na bacia hidrográfica do Rio Nilo, cujo transbordo

dá origem a um dos maiores pântanos tropicais do mundo, o pântano Sudd (UNEP, 2018). O Sudão do Sul tem, assim, uma grande abundância de recursos naturais, contando também com a sua riqueza mineral, reservas de petróleo e florestas (RSS, 2016).

Relativamente às tendências climáticas observadas até aos dias de hoje, é de notar que existe uma considerável falta de informação e dados meteorológicos do país. Esta situação resulta da falta de investimento e desenvolvimento do sistema meteorológico nacional, das crises económicas e da instabilidade política, o que em conjunto levou ao colapso da rede de estações meteorológicas e acaba por prejudicar consideravelmente o estudo das alterações climáticas no Sudão do Sul (BRACED, 2018). Ainda assim, as informações que se encontram disponíveis permitem compreender certos padrões climáticos passados e fazer projeções futuras.

O país tem vindo a experienciar um clima mais quente e seco, com o aumento de inundações e secas: a duração e o início da estação das chuvas têm-se tornado mais erráticas, chegando cada vez mais tarde e sendo cada vez mais curta (RSS, 2016). Desde meados dos anos 70, houve uma diminuição de 10 a 20% da precipitação que tem sido acompanhada de um aumento de temperatura, em média, de até 0,4°C por década (mais elevada nas regiões centro e sul), um dos maiores aumentos de temperatura no mundo (UNEP, 2018). Devido às alterações climáticas, o aumento da temperatura no Sudão do Sul deverá continuar. Espera-se que até 2060 a temperatura média anual aumente 1 a 1,5°C (USAID, 2019). As projeções de precipitação, por sua vez, variam bastante mas a maioria dos modelos aponta para a probabilidade de um ligeiro aumento da precipitação anual, que deverá surgir na segunda

metade do século, resultando não de um maior número de dias de chuva mas sim do aumento de eventos extremos de precipitação (BAfD, 2018). De facto, as inundações são já uma ocorrência anual no Sudão do Sul (RSS, 2018). Mesmo que se verifique maior precipitação anual, esta deverá ser mais variável o que, em conjunto com o aumento da temperatura e da evapotranspiração, levará ao aumento da frequência e duração das secas (USAID, 2019).

Assim, os impactos das alterações climáticas serão ainda mais significativos, exacerbando a vulnerabilidade da população, se não for construída e desenvolvida a sua resiliência climática através de medidas de adaptação. Entre os impactos observados e esperados, para além dos já mencionados, contam-se, ainda, a maior sazonalidade dos rios (com impacto na perda de espécies), diminuição de água para consumo e aumento da degradação do solo (UNEP, 2018).

Com o crescente reconhecimento destes impactos, o Sudão do Sul tem-se empenhado na inclusão da mitigação e da adaptação nas suas políticas nacionais e também tem tido um maior envolvimento, ainda que limitado, nos esforços relativos às alterações climáticas desenvolvidos a nível global. Desde a sua independência em 2011, o país tornou-se parte das três Convenções do Rio: a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC), a Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica (UNCBD) e a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD). Como parte do seu compromisso para com a UNFCCC, ratificado em 2014, o Sudão do Sul submeteu o Programa de Ação Nacional de Adaptação (PANA) em 2016 (RSS, 2016) e a Comunicação Nacional Inicial em 2018 (RSS, 2018). O PANA tem como objetivo apresentar à comunidade

internacional as atividades prioritárias que irão abordar as necessidades urgentes e imediatas do país para se adaptar aos impactos adversos das alterações climáticas, melhorando a capacidade adaptativa da sua população, que é atualmente bastante baixa (RSS, 2016). O Sudão do Sul também se juntou, em 2013, ao Fundo Mundial para o Ambiente (GEF), que financia as três Convenções do Rio, e tornou-se país parceiro do programa de Redução das Emissões provocadas pela Desflorestação e Degradação (REDD) em 2011 (Tiitmamer, 2015). Decorrente da sua assinatura do Acordo de Paris em 2016, o Sudão do Sul submeteu, em 2018, as Contribuições Pretendidas Nacionalmente Determinadas (INDC), que representam os esforços que o país pretende levar a cabo para reduzir as emissões nacionais e para se adaptar (MNEPB, 2018).

A nível nacional, o enquadramento institucional relativamente aos compromissos ambientais e de combate às alterações climáticas encontra-se numa fase inicial devido, principalmente, à baixa prioridade das questões ambientais em contexto de conflito e à falta de capacidade técnica e de recursos financeiros (UNEP, 2018). São vários os constrangimentos que têm limitado a capacidade do governo de reduzir a vulnerabilidade do país às alterações climáticas e, como tal, as instituições responsáveis por esta ação estão também numa fase inicial de desenvolvimento (RSS, 2018). Em 2016, foi aprovado pelo Parlamento a Política Ambiental Nacional do Sudão do Sul (2015-2025), que compreende a gestão dos recursos naturais e que defende a formulação de políticas para as alterações climáticas e de uma estratégia nacional para a mitigação e adaptação (MNEPB, 2018). No entanto, estas ainda não foram desenvolvidas. Outras políticas que pretendem abordar

diretamente a adaptação às alterações climáticas são a Política Nacional de Segurança Alimentar (que defende a identificação de sementes tolerantes a secas e inundações) e o esboço da Política de Gestão de Risco de Catástrofe de 2015 (que propõe a construção de diques como estratégia de adaptação para possíveis inundações) (UNEP, 2018).

3.3 – Desafios da Adaptação às Alterações Climáticas

Apesar das políticas para as alterações climáticas referidas anteriormente estarem, ainda, em fase de consolidação, as comunidades têm as suas formas tradicionais de mitigação e adaptação às variações climáticas que se têm vindo a registar. Estas incluem, entre outras, a preservação de sementes, construção de diques e migração para outros territórios com condições climáticas mais favoráveis. No entanto, a magnitude dos impactos das alterações climáticas tem ultrapassado estas abordagens tradicionais que tornam, desta forma, necessário um maior apoio das lideranças políticas, abordagens técnicas mais modernas e recursos financeiros (Tittmamer, 2015). Para além deste agravamento dos impactos das alterações climáticas, são vários e bastante complexos os desafios que o Sudão do Sul enfrenta que influenciam o desenvolvimento da capacidade adaptativa e da construção de resiliência climática.

- *3.3.1 – Económicos*

A economia do Sudão do Sul encontra-se marcada por uma extrema fragilidade, resultante de décadas de guerra e instabilidade política (UNEP, 2018). Para além dos vários anos de conflito, a falta de estruturas de

transporte, de integração de mercado e de investimento na agricultura levam a inúmeros desafios económicos (RSS, 2018).

A economia do país consiste, maioritariamente, na extração de petróleo, agricultura de subsistência e criação de gado (RSS, 2016). O Sudão do Sul é, a nível mundial, um dos países mais dependentes de petróleo. De acordo com o Banco Mundial (2020b), o petróleo corresponde a 90% das receitas públicas e a mais de um terço do seu Produto Interno Bruto (PIB). Tem sido devido às mudanças do preço do petróleo e à diminuição da sua produção que a taxa de crescimento do PIB tem variado bastante nos últimos anos (UNEP, 2018), tendo o país registado um crescimento de 3,2% em 2018, revertendo a tendência de contração que se vinha a registar desde 2014 (Banco Mundial, 2020a). Uma das prioridades do governo é diminuir a dependência do país do petróleo para que sejam desenvolvidos outros setores como a agricultura e a manufatura, procurando reforçar a economia a longo prazo (RSS, 2018) pois estima-se que as autais reservas de petróleo apenas durem até 2035 (UNEP, 2018). Como mostra o último relatório do Banco Mundial (2020a) sobre o panorama económico do Sudão do Sul, o país contava, ainda, em 2018, com uma dívida pública de cerca de 34,2% do PIB (da qual 30,2% corresponde a dívida externa) e uma elevada taxa de inflação que aumentou de 40% em dezembro de 2018 para 170% em outubro de 2019. Os choques da inflação elevada e do conflito que teve início em 2013 tiveram pesados impactos sobre a população, como a diminuição do acesso à educação (principalmente para as raparigas), o aumento do desemprego mas, sobretudo, o aumento da pobreza, da insegurança alimentar e fome. Cerca de 82% da população do Sudão do Sul encontra-se em situação de pobreza. A pobreza em conjunto com o conflito

constituem fatores significativos da grave crise alimentar que assola o país. Estima-se que o número de pessoas em situação de insegurança alimentar seja cerca de 7 milhões (RSS, 2018).

Esta crise que se faz sentir no país é, também, resultado dos efeitos negativos das alterações climáticas, sobretudo, da imprevisibilidade da precipitação, das secas recorrentes, das inundações súbitas e das ondas de calor (MNEPB, 2018). Estes impactos ambientais são especialmente significativos devido à vulnerabilidade dos meios de subsistência da população ao clima. Assim, para que seja possível uma redução da pobreza e da insegurança alimentar, o desenvolvimento agrícola tem sido visto como um condutor alternativo de crescimento. A agricultura, apesar de contribuir apenas para cerca de 15% do PIB nacional (RSS, 2016), apresenta um considerável potencial, tendo em conta que apenas cerca de 5% do território arável do Sudão do Sul é cultivado, e também poderá contribuir para uma maior diversificação da economia e consequente diminuição da dependência do petróleo (RSS, 2018). Como tal, para o desenvolvimento da agricultura contribuem a anteriormente referida política de segurança alimentar e a política relativa às sementes (proposta pelo Ministério da Agricultura mas ainda não implementada) que pretende a melhoria da sua qualidade, ainda que não apresente uma visão para o desenvolvimento de um sistema de sementes (Tiitmamer, 2015). De acordo com um estudo realizado pela BRACED (2018), existe nas comunidades um forte sistema informal de troca de sementes quando as sementes são perdidas devido a choques, como conflitos e inundações, ou quando têm de ser consumidas, em situações de fome extrema. No entanto, se tudo na comunidade for perdido ou consumido, as

trocas, a partir da venda de gado, têm de ser realizadas com as comunidades vizinhas, o que implica viagens longas. Assim, visto que existe uma grande dependência das comunidades das sementes que são armazenadas e preservadas individualmente, é importante que sejam criados bancos de sementes comunitários bem como sistemas de sementes, abrangendo desde a sua preservação, ao armazenamento e à sua comercialização. Desta forma, as comunidades podem ter acesso a sementes de maior qualidade e não têm que perder o rendimento das sementes destinadas à produção agrícola da estação seguinte por as terem esgotado (Tiitmamer, 2015).

Este subdesenvolvimento verificado na agricultura, verifica-se também na indústria e infraestruturas. A falta de desenvolvimento industrial resulta de consideráveis limitações do contexto nacional como o estado de conflito e insegurança no país, a falta de recursos humanos qualificados e a falta de investimento (UNEP, 2018). O setor extrativo do Sudão do Sul é bastante pequeno, representando apenas 5% do PIB e não existem atividades de manufatura significativas, sendo a maioria dos produtos manufaturados utilizados no país provenientes dos países vizinhos (RSS, 2018). O Sudão do Sul tornou-se também um grande importador de alimentos, o que coloca a sua população numa posição de vulnerabilidade a choques de mercado (UNEP, 2018). O mercado do país, é assim, marcado pela reduzida produção nacional, até de produtos agrícolas (RSS, 2016). As escassas empresas e negócios existentes enfrentam vários constrangimentos que afetam a sua competitividade com as importações e a sua capacidade futura de exportar, como graves falhas de energia e custos elevados de geradores, elevados custos de mão-de-obra e fracas infraestruturas de transportes (RSS, 2018).

Os sucessivos anos de conflito, acompanhados de má gestão económica, deterioraram a capacidade produtiva do Sudão do Sul (Banco Mundial, 2020b). São bastantes os desafios económicos do país a longo prazo. Estes incluem, principalmente, a diversificação da economia formal, o alívio da pobreza, a manutenção da estabilidade macroeconómica e a melhoria da tributação e gestão financeira e do ambiente de negócios (RSS, 2018). Relativamente ao mercado nacional, será necessário atenuar os impactos das alterações climáticas através da estabilização do mercado durante choques com a atribuição de subsídios e o desenvolvimento das infraestruturas de transportes para melhorar o acesso aos mercados locais (UNEP, 2018). O positivo desempenho económico futuro está, ainda, sujeito a que todas as partes respeitem o acordo de paz assinado em 2018 permitindo, assim, uma transição política pacífica (Banco Mundial, 2020a).

- *3.3.2 – Políticos*

A evolução do contexto político do Sudão do Sul tem sido bastante conturbada, como apresentado no tópico da contextualização histórica. O país é, de acordo com o Índice dos Estados Frágeis (Fund for Peace, 2020), o 3º estado mais frágil a nível mundial, com base em vários indicadores de segurança, economia, política e demografia.

Atualmente, o Sudão do Sul enfrenta o desafio de lidar com um legado de décadas de conflito e instabilidade juntamente com significativas necessidades de desenvolvimento (RSS, 2016). Apesar de se terem verificado algumas melhorias nos últimos anos no que diz respeito à estabilidade no país, com a drástica diminuição de conflitos armados e mortes resultante da assinatura do

R-ARCSS em 2018, peristem, ainda assim, conflitos de motivação étnica a nível local (Banco Mundial, 2020a). Os conflitos étnicos permanecem como um dos principais fatores que impedem o desenvolvimento socioeconómico e político do país (Madut, 2015). Os laços de solidariedade de nacionalismo que uniram os sul-sudaneses na sua luta pela independência do Sudão perderam-se quando a disputa passou a ser interna (Moellwald, 2015).

Verificou-se, sobretudo desde o início da guerra civil em 2013, o extravasar violento do conflito da esfera política para os espaços militar e étnico, com os líderes políticos a utilizarem estas afiliações para estabelecer o seu poder político (Awolich et al., 2017). Desta forma, os conflitos políticos têm tido sempre uma forte vertente étnica devido à forma como se encontra distribuído o poder no país (Moellwald, 2015). O Sudão do Sul tem 64 etnias espalhadas pelo seu território, com cerca de 50 línguas indígenas diferentes (RSS, 2016) mas são as etnias Dinka e Nuer que partilham o status de etnias maioritárias no país (Moellwald, 2015). Um exemplo claro que reflete esta posição de predominância no país é que estas duas etnias têm estado no centro da partilha e disputa pelo poder nos últimos governos do Sudão do Sul desde 2011. O atual presidente Salva Kiir Mayardiit (que se encontra no poder desde a independência) é da etnia Dinka e o atual vice-presidente Riek Machar (que durante a guerra civil liderou a facção de oposição ao governo depois de ter sido destituído da vice-presidência, posição que voltará a desempenhar com a formalização do novo governo transitório) é da etnia Nuer.

Esta complexidade étnica, no contexto do sistema político, que caracteriza o Sudão do Sul é analisada em Madut (2015). A abordagem etnocêntrica do sistema de governação levou a uma forte dependência do

nepotismo e de nomeações políticas com base na etnia. Como tal, existe uma subrepresentação das outras etnias no partido SPLM, no governo e no exército, o que resultou, por parte destas, numa rejeição da liderança com a formação de novos partidos ou forças armadas de oposição ao governo. Este comportamento por parte dos governantes tem-se refletido na crescente corrupção, falta de responsabilização e descontentamento generalizado causado pela inação do governo no combate à discriminação. Estas características políticas têm tido um grande peso na unidade nacional, fator essencial para a estabilidade do país (Awolich et al., 2017). No Sudão do Sul as afiliações étnicas e tribais são consideravelmente fortes, com a maioria da população a identificar-se mais com as suas origens étnicas do que com uma identidade nacional (RSS, 2016). Em Awolich et al. (2017) é discutida a importância da unidade nacional para o país, cuja criação e fomentação os autores consideram ser uma responsabilidade primária de qualquer governo. Vários aspetos contribuem para a enorme fragilidade nacional como a permanente desigualdade entre a elite política e os cidadãos, a falta de um sistema de empregabilidade baseado no mérito e a politização das tensões étnicas. A resposta para a construção da unidade nacional e a consequente estabilidade no Sudão do Sul deverá passar pela reconstituição do consenso político, uma reforma política e institucional e a melhoria da condição económica da população.

Tanto as divisões étnicas como a falta de unidade e estabilidade nacional fazem parte da fraca governação que caracteriza o Estado sul-sudanês, sendo esta o fator crucial da multidimensionalidade de fatores que afetam a consolidação do Estado (Awolich, 2018). Um sistema de governação estável,

uma gestão imparcial dos recursos naturais e direitos bem estabelecidos (de propriedade, utilização de terras, entre outros) são essenciais para garantir que existe uma estrutura institucional forte o suficiente que não afete negativamente a capacidade de adaptação às alterações climáticas, sobretudo, dos grupos vulneráveis (Denton, 2014). O que acontece no Sudão do Sul é que existem inúmeros fatores que impedem o país de alcançar a boa governação e instituições fortes e eficazes, fundamentais para assegurar a utilização produtiva dos recursos naturais e a proteção dos bens ambientais (UNEP, 2018). Um destes fatores, para além dos já referidos, é a corrupção. A corrupção no setor público é tão significativa que o país se encontra, de acordo com o Índice da Perceção da Corrupção de 2019 da Transparency International, na posição 179 de 180 países analisados, sendo considerado, portanto, o 2º país, a nível mundial, com maior corrupção. O elevado nível de corrupção tem levado à diminuição da confiança dos cidadãos no governo e, como tal, o R-ARCSS propõe reformas que irão procurar abordar a elevada perceção de corrupção no governo (Awolich, 2018). O descontentamento da população também se verifica no que diz respeito aos recursos naturais pois tem havido apropriação, por parte da elite, de terras e das receitas do setor extrativo (UNEP, 2018). A questão da posse e utilização das terras é especialmente relevante no Sudão do Sul pois a população do país é maioritariamente rural e dependente das terras para os seus meios de subsistência. Neste ambiente rural o que predomina é a posse comunitária de terras que, apesar de ser importante para as comunidades, não é tão vinculativa e eficaz para a resolução de disputas, havendo, desta forma, a

necessidade de um maior reconhecimento e aplicação de acordos e medidas formais de propriedade e gestão de terras (BRACED, 2018).

Outra importante característica a realçar sobre a governação no Sudão do Sul é o excessivo envolvimento militar. Com o alcançar da independência em 2011, o SPLM, um partido altamente militarizado, não concretizou a transição necessária para partido político tradicional e, como tal, a lógica militar continua demasiado presente (Moellwald, 2015). O R-ARCSS também não apresenta uma solução completa para esta inclusão dos militares na política (Awolich, 2018). Juntamente com as disputas por resolver no poder, este envolvimento refletiu-se no orçamento e investimento adotados por parte do Estado, com elevados gastos na defesa. Com a diminuição dos conflitos, o governo do Sudão do Sul deverá redirecionar estes gastos para a educação, cuidados de saúde, infraestruturas e outros serviços essenciais, não só para fazer face à pobreza e ao subdesenvolvimento, como para aumentar a base fiscal do governo, diversificando as suas fontes de rendimento (Madut, 2015). O país também tem tentado atrair mais investimento estrangeiro para os vários setores da economia, para além do setor petrolífero, após tantos anos de instabilidade que o impossibilitaram (Banco Mundial, 2020a). Relativamente ao financiamento para o combate às alterações climáticas, o governo considera prioritário explorar os instrumentos financeiros existentes e outras fontes de financiamento disponíveis (RSS, 2018). De acordo com o INDC do país, estima-se que os custos de implementação das ações prioritárias de mitigação e adaptação sejam, até 2030, de cerca de 50 mil milhões de dólares e encontram-se bastante condicionadas a assistência financeira internacional (MNEPB, 2018). O Climate Funds Update (2020) apresenta que, até fevereiro

de 2019, foram aprovados 18.73 milhões de dólares por parte do Fundo Mundial para o Ambiente para a preparação do INDC, do PANA e para ações de mitigação e adaptação.

Todas estas características da política nacional são reunidas e analisadas pela Freedom House, que apresenta o estado da liberdade no mundo, com base em dados e observações de agências internacionais como as Nações Unidas e a União Africana. De acordo com o estado da Liberdade no Mundo em 2020, o Sudão do Sul é classificado como “Não Livre”, pontuando 2 pontos negativos num total de 100 pontos. Para além dos conflitos étnicos, corrupção e influência do exército na política, referidos anteriormente, esta análise refere, ainda, as violações de Direitos Humanos (ataques armados, torturas e detenções), as perseguições a opositores do governo (dissidentes do SPLM, jornalistas, líderes religiosos, entre outros) e o excessivo poder da posição do presidente. O governo provisório que deverá servir um mandato nos próximos três anos junta representantes de cinco fações políticas (ainda que a maioria dos membros do governo seja do SPLM), no entanto, o país ainda não tem uma constituição permanente e, como tal, o presidente concentra em si bastante poder como o de dissolução da assembleia e de não poder ser destituído. De facto, os decretos presidenciais têm, nos últimos anos, substituído a legislação como fontes de lei e ordem, o que tem prejudicado e limitado a ação dos poderes judicial e legislativo em detrimento do poder executivo (Madut, 2015). Assim, o R-ARCSS conseguiu lidar com o desafio da concentração de poder num único partido mas não conseguiu, ainda, lidar com a concentração de poder no executivo, apesar de já terem ocorrido algumas reduções nos poderes do presidente (Awolich, 2018).

O Sudão do Sul apresenta, portanto, graves debilidades a nível político com um fraco sistema de governação, a falta de um Estado de direito e incapacidade de resolução e prevenção de conflitos baseados em acentuadas divisões étnicas (Madut, 2015). Para além dos desafios enumerados, as alterações climáticas têm vindo a colocar um peso adicional sobre a governação e as instituições, e continuarão a fazê-lo. Apenas com um regime de governação forte e instituições estáveis é possível lidar com a variabilidade climática e construir resiliência (Denton, 2014). Nas características principais do processo de adaptação encontra-se, ainda, a multidisciplinaridade, por ser um processo que envolve vários setores e vários níveis da governação. Desta forma, para que a adaptação se consiga realizar precisa de existir uma estrutura governativa unificada e vontade política da liderança do país, que devem garantir que as agências e ministérios responsáveis pela governação para as alterações climáticas tenham os recursos financeiros e humanos necessários para o desenvolvimento das suas ações e medidas. Neste sentido é de realçar, ainda, que a unificação da estrutura governativa passa também pela maior participação da governação tradicional e local na tomada de decisões, fundamental para o Sudão do Sul considerando o seu sistema de governação altamente descentralizado em que as instituições locais são responsáveis pela governação a nível comunitário e por várias questões ambientais (Tiitmamer, 2015).

- 3.3.3 – *Sociais*

O Índice de Desenvolvimento Humano no Sudão do Sul era, em 2018, de 0,413, colocando o país na posição 186 de um total de 189 países (UNDP,

2019). Este baixo nível de desenvolvimento humano resulta da conjugação de vários fatores como saúde, educação, pobreza e desigualdade de género.

Como referido anteriormente, o Sudão do Sul tem cerca de 13 milhões de habitantes. Esta população caracteriza-se por ser bastante jovem, com 72% abaixo dos 30 anos de idade, e por ser maioritariamente rural (83% da população total), ainda que se espere uma diminuição considerável da população rural nas próximas décadas, tendo em consideração o crescimento da população urbana (RSS, 2018). O aumento da urbanização é conduzido por dois importantes fatores: o aumento natural da população devido à elevada taxa de fertilidade e o elevado fluxo de retorno de refugiados e deslocados internos. Este elevado fluxo resulta de três fases distintas: a primeira em 2005 após o acordo de paz com o Sudão, a segunda após a independência do país em 2011 e a terceira com a assinatura do R-ARCSS em 2018 (UNEP, 2018). Desde setembro de 2018, cerca de 500 000 pessoas regressaram aos seus locais de origem, dos quais 40% se encontrava em países vizinhos. Contudo, estima-se que ainda se encontrem 1.9 milhões de pessoas deslocadas internamente e 2.3 milhões de pessoas refugiadas em países vizinhos, consequência dos vários anos de conflito e instabilidade vividos no país (Banco Mundial, 2020a). O crescimento populacional no país tem aumentado a pressão já existente sobre os escassos recursos ambientais e financeiros, com a cada vez maior utilização imprópria das terras e sobreexploração dos recursos naturais (UNEP, 2018). A crescente procura por recursos naturais que resulta do rápido aumento populacional também acabará por levar à expansão das áreas destinadas à utilização agrícola, uma opção que se apresenta menos viável do que o foco no aumento do rendimento agrícola nas zonas mais

húmidas, mais eficaz para a construção de capacidade adaptativa e resiliência climática (MNEPB, 2018).

O elevado número de pessoas que se deslocam não se deve apenas ao conflito no país mas também aos cada vez mais frequentes eventos climáticos extremos (BRACED, 2018). As comunidades têm desenvolvido técnicas de resposta a estes eventos. Perante a ocorrência de inundações poderão recorrer à construção de diques ou ao aumento da atividade piscatória, contudo, estas medidas têm uma eficácia muito limitada por falta de tecnologias modernas e de acesso aos mercados (Tiitmamer, 2015). Muitas vezes, a migração acaba por ser a única resposta de adaptação possível para aceder a recursos naturais, como água e terras para pastagens durante períodos de seca. Várias comunidades, sobretudo pastoris, levam um estilo de vida semi-nómada, realizando migrações sazonais para zonas com condições climáticas mais favoráveis. Tendo estas deslocações em consideração, tem existido um forte sistema de reciprocidade comunitária com as comunidades a acomodarem-se umas às outras em tempos de necessidade, concedendo-lhes o acesso a recursos naturais do seu território (BRACED, 2018). Porém, com o aumento da frequência e imprevisibilidade dos eventos climáticos extremos, têm aumentado também as deslocações para territórios onde não ocorreram negociações com as comunidades anfitriãs, o que tem dado origem a conflitos devido à competição por recursos e aos choques culturais (Tiitmamer, 2015). Assim, a migração deve ser facilitada através de políticas e infraestruturas que apoiem a movimentação entre áreas que providenciam diferentes oportunidades à população, através de melhor acesso a mercados e terras para pastagens. Desta forma as comunidades conseguirão diversificar as suas

fontes de rendimento, aumentar a sua resiliência e evitar a dependência da ajuda alimentar e de emergência (BRACED, 2018).

A migração como medida de adaptação deverá continuar e, possivelmente, aumentar, o que poderá também contribuir para o exacerbar de conflitos a nível local. O potencial aumento do conflito não resulta diretamente das alterações climáticas mas acaba por resultar dos seus impactos (USAID, 2019). Esta interação entre migração, conflito e alterações climáticas é analisada em Raleigh et al. (2008). O aumento da frequência e severidade dos perigos e catástrofes ambientais irá alterar os padrões de migração das comunidades, ainda que os autores não considerem que esta se venha a realizar em massa ou internacionalmente. A conclusão a que os autores chegam é a de que os padrões de migração adotados pelas comunidades perante desastres crónicos, como seca e fome, são bastante diferentes. A resposta mais comum é o apoio dos indivíduos nas suas conexões sociais. A migração ambiental é, normalmente, interna e de curto prazo, com um baixo potencial de instigar conflitos. No entanto, os contextos urbanos e rurais mais instáveis apresentam maiores riscos de despoletarem conflitos comunitários em períodos de *stress* ambiental.

Uma antiga fonte de conflito e com uma forte ligação à pobreza vivida no país e às alterações climáticas é o roubo violento de gado entre comunidades (“*cattle-raiding*”), cuja natureza tem mudado nos últimos anos, tendo passado de um conflito de pequena escala para violência coletiva (BRACED, 2018). O Sudão do Sul possui uma das maiores populações de gado de África, que representa não só um meio de subsistência como representa status social e riqueza (RSS, 2018). Como consequência desta relevância social, a

abundância de gado não é utilizada para contribuir para o desenvolvimento económico do país (UNEP, 2018). A perda de gado, seja devido a roubos (que tendem a ocorrer em contextos de escassez de recursos) ou aos impactos das alterações climáticas (como a menor disponibilidade de água e de terras para pastagem), tem um considerável impacto nos meios de subsistência da população, como a diminuição da produção de leite, e no aumento da insegurança alimentar (RSS, 2018). O gado representa, ainda, em muitas partes do país, o único caminho para o casamento. Os dotes das raparigas variam, em média, entre as 20 e as 40 cabeças de gado mas podem chegar às 200. Por todas estas razões, o roubo violento de gado tornou-se uma ocorrência comum. Não se conhece o número exato de vítimas deste tipo de conflito mas estima-se que tenham sido cerca de 5 000 desde 2011 (UNEP, 2018).

Um importante fator do contexto social do Sudão do Sul a ter também em consideração é a desigualdade de género. As mulheres são já um grupo bastante vulnerável da sociedade patriarcal sul-sudanesa e a sua vulnerabilidade deverá aumentar ainda mais com os impactos das alterações climáticas (BRACED, 2018). Existem vários fatores que colocam as mulheres nesta posição de fragilidade e que perpetuam as desigualdades entre géneros, como os casamentos forçados e precoces e a falta de acesso à educação. O setor educativo nacional encontra-se subdesenvolvido devido à escassez de recursos financeiros e humanos, infraestruturas desadequadas e inúmeras consequências da guerra civil, o que leva a que apenas 27% da população acima dos 15 anos seja alfabetizada (RSS, 2018). A taxa de alfabetização é maior entre os homens (40%) do que entre as mulheres (16%) (UNEP, 2018).

Para além do menor acesso à educação, as mulheres possuem menor capacidade financeira (fulcral para a recuperação após eventos climáticos extremos) pois exercem atividades que geram menos rendimento ou que não são assalariadas. Assim, a pobreza assola de forma desigual homens e mulheres: 57% dos agregados familiares encabeçados por mulheres estão em situação de pobreza face a 48% de agregados familiares encabeçados por homens que se encontram na mesma situação (RSS, 2016). Estas situações de desvantagem que caracterizam a maior vulnerabilidade das mulheres deverão aumentar com as alterações climáticas e a consequente perda de acesso a recursos naturais (Anderson et al., 2015).

As mulheres são, no Sudão do Sul, as principais responsáveis pela produção alimentar, o que implica a recolha de lenha e água. Durante períodos de inundações, as mulheres têm de caminhar distâncias mais longas para encontrar lenha em áreas secas e durante os períodos de seca, para encontrar água. Desta forma, é possível compreender os impactos que a variabilidade climática tem e terá sobre as mulheres e raparigas sul-sudanesas (BRACED, 2018). Viagens de maior distância para aceder a recursos naturais implicam um maior risco de abuso e violência sobre as mulheres, risco que é também mais elevado após desastres naturais (Anderson et al., 2015). É ainda de realçar que as mulheres têm um menor acesso à informação, num contexto em que a falta de acesso a informação sobre previsões meteorológicas e alterações climáticas é, já por si, generalizada. Muitas organizações no Sudão do Sul estão a produzir dados meteorológicos, contudo, devido à falta de coordenação entre estas, a informação não chega aos agricultores e pastores (BRACED, 2018). O acesso a previsões meteorológicas auxilia os indivíduos a nível local a

tomarem melhores decisões a curto e longo prazo e é especialmente relevante para prever eventos climáticos extremos e, desta forma, reduzir os impactos destes eventos sobre as comunidades rurais. Os impactos poderão ser menores através da existência de mais e melhores sistemas de alerta precoce de secas e inundações, uma medida de adaptação fundamental para as comunidades (RSS, 2016).

Apesar da falta de acesso à informação ser mais significativa para as mulheres, estas possuem importantes conhecimentos sobre as suas comunidades e respetivos recursos naturais (Anderson et al., 2015). Da mesma forma, existe importante conhecimento tradicional, sobretudo principalmente relativo a estratégias de adaptação (ainda que realizadas com recursos e técnicas limitadas), pois o conhecimento local respetivamente a padrões climáticos está a perder a sua utilidade devido à crescente variabilidade climática (BRACED, 2018). Assim, torna-se indispensável incluir tanto a participação local e conhecimento tradicional nas tomadas de decisão relativas a questões ambientais como a inclusão das mulheres nestes processos para que as práticas de adaptação sejam sensíveis ao género e permitam criar oportunidades para ser alcançada uma maior igualdade (Anderson et al., 2015).

O Programa de Ação Nacional de Adaptação do Sudão do Sul reconhece todos estes desafios que o país enfrenta e, como tal, identifica como princípios orientadores dos projetos de adaptação a desenvolver a promoção da resolução de conflitos e a construção de paz, a igualdade de género, o foco nos grupos mais vulneráveis, a inclusão do conhecimento indígena na criação dos projetos, entre outros (RSS, 2016). A adoção destes princípios como base

das ações de adaptação a desenvolver no país é fundamental para garantir a eficácia da construção da capacidade adaptativa e resiliência climática da população sul-sudanesa.

4 – Conclusão

O agravamento das alterações climáticas tem vindo a aumentar a necessidade da construção de capacidade adaptativa para lidar com os impactos negativos das alterações climáticas que afetam, sobretudo, os países em desenvolvimento. A adaptação é um processo bastante complexo que implica a redução da vulnerabilidade das populações e a consequente construção de resiliência. Como tal, é preciso abordar os diferentes fatores económicos, políticos e sociais que contribuem para esta vulnerabilidade e que impedem o desenvolvimento da adaptação. Através da análise do estudo de caso do Sudão do Sul foi possível compreender os vários desafios que um dos países mais afetados pelas alterações climáticas enfrenta e cuja combinação resulta não só num nível de desenvolvimento muito baixo como numa igualmente baixa capacidade adaptativa. Assim, parece que o Sudão do Sul tem um longo caminho pela frente para se conseguir adaptar às alterações climáticas e a eficácia deste processo está dependente de inúmeros fatores. Porém, tendo em consideração as previsões climáticas futuras no Sudão do Sul, a adaptação é fulcral e inevitável para o desenvolvimento do país.

A maior dificuldade encontrada durante a realização deste trabalho foi, sem dúvida, a falta de informações e dados diversificados e atualizados sobre os vários setores do Sudão do Sul. A informação mais diversificada que se

encontra disponível é proveniente das organizações e agências internacionais que estão presentes no país.

Um dos objetivos deste trabalho foi contribuir para um maior aprofundamento da análise do tema da adaptação às alterações climáticas. Considero que este tema, tendo em conta a sua atualidade, deve ser mais estudado e em complementariedade com a análise de estudos de caso de outros casos de países em desenvolvimento, dado a urgência do desenvolvimento da adaptação e a existência de diferentes desafios. Será importante acompanhar a evolução do contexto económico, político e social do Sudão do Sul, bem como o desenvolvimento do seu processo de adaptação.

Referências bibliográficas

Adger, W. N., Lorenzoni, I. e O'Brien, K. L. (Eds.). (2009). *Adapting to Climate Change: Thresholds, Values, Governance*. Nova Iorque: Cambridge University Press.

Anderson, C., Aguilar, L., Gilligan, M., Haddad, F.F., Rizvi, A.R., e Tirado, C. (2015). Promoting Resilience, Rights and Resources: Gender-responsive adaptation across sectors. Em L. Aguilar, M. Granat e C. Owen (Eds.), *Roots for the future: The landscape and way forward on gender and climate change*. Washington, DC: IUCN & GGCA.

Awolich, A. A., Mayai, A.T., e Tiitmamer, N. (2017). *The State of the South Sudanese National Unity*. Juba: The Sudd Institute.

Awolich, A.A. (2018). *Fixing Governance is Key to Stability in South Sudan*. Juba: The Sudd Institute.

BAfD (Banco Africano de Desenvolvimento). (2018). *National Climate Change Profile: South Sudan*. Abidjan: Banco Africano de Desenvolvimento.

Banco Mundial. (2020a). *South Sudan Economic Update, February 2020: Poverty and Vulnerability in a Fragile Environment*. Washington, DC: Banco Mundial.

Banco Mundial. (2020b). *South Sudan Overview*. Consultado a 15 de outubro de 2020. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/country/southsudan/overview>

BRACED (Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters). (2018). *Building Climate Resilience in Fragile Contexts: Key Findings of BRACED Research in South Sudan*. Londres: Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters.

Climate Funds Update. *Climate Change Funds*. Consultado a 11 de outubro de 2020. Disponível em: <https://climatefundsupdate.org/data-dashboard/#1541245745457-d3cda887-f010>

Denton, F. (2014). Climate Adaptation. Em B. Currie-Alder, R. Kanbur, D.M. Malone e R. Medhora (Eds.), *International Development: Ideas, Experience and Prospects* (pp. 495-510). Oxford: Oxford University Press.

Eriksen, S., Paulina, A., Bahinipati, C.S., Martins, R.A., Molefe, J.I., Nhemachena, C., et al. (2011). When not every response to climate change is a good one: Identifying principles for sustainable adaptation. *Climate and Development*, 3:1, 7-20.

Freedom House. (2020). *Freedom in the World*. Disponível em: <https://freedomhouse.org/country/south-sudan/freedom-world/2020>

Fund for Peace. (2020). *Fragile States Index*. Disponível em: <https://fragilestatesindex.org/country-data/>

Fussler, H.-M. (2007). Adaptation planning for climate change: concepts, assessment approaches and key lessons. *Sustainability Science*, 2, 265-275.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014a). *Alterações Climáticas 2014: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade – Resumo para*

Decisores. Contribuição do Grupo de Trabalho II para o Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandea, T.E. Billir, M. Chatterjee, et al. (Eds)]. Genebra: Organização Meteorológica Mundial.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014b). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R. K. Pachauri and L. A. Meyes (Eds.)]. Genebra: Organização Meteorológica Mundial.

Madut, K.K. (2015). Institutional Development, Governance, and Ethnic Politics in South Sudan. *Journal of Global Economics*, 3(2), 147.

MNEPB (Ministério dos Negócios Estrangeiros dos Países Baixos). (2018). *Climate Change Profile: South Sudan*. Haia: Ministério dos Negócios Estrangeiros dos Países Baixos.

Moellwald, G.C.E. (2015). *O longo processo de configuração do estado Sul-Sudanês: uma investigação histórica*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Nelson, D.R., Adger, W.N., e Brown, K. (2007). Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework. *Annual Review of Environment and Resources*, 32, 395-419.

Noble, I.R., Huq, S., Anokhin, Y.A., Carmin, J., Goudou, D., Lansigan, F.P., et al. (2014). Adaptation Needs and Options. Em: *Climate Change 2014:*

Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. *Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandea, T.E. Billir, M. Chatterjee, et al. (Eds)]. Nova Iorque: Cambridge University Press.

Orlove, B. (2009). The past, the present and some possible futures of adaptation. Em W.N. Adger, I. Lorenzoni e K.L. O'Brien (Eds.), *Adapting to Climate Change: Thresholds, Values, Governance* (pp. 131-163). Nova Iorque: Cambridge University Press.

Raleigh, C., Jordan, L., e Salehyan, I. (2008). *Assessing the Impact of Climate Change on Migration and Conflict*. Washington, DC: Banco Mundial.

RSS (República do Sudão do Sul). (2016). *National Adaptation Programmes of Action (NAPA) to Climate Change*. Juba: República do Sudão do Sul.

RSS (República do Sudão do Sul). (2018). *Government of South Sudan Initial National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Juba: República do Sudão do Sul.

Simonet, G. (2010). The concept of adaptation: interdisciplinary scope and involvement in climate change. *S.A.P.I.E.N.S*, 3.1. Disponível em: <http://journals.openedition.org/sapiens/997>

Tiitmamer, N. (2015). *Assessment of Policy and Institutional Responses to Climate Change and Environmental Disaster Risks in South Sudan*. Juba: The Sudd Institute.

Transparency International. (2019). *Corruption Perceptions Index*. Disponível em: <https://www.transparency.org/en/countries/south-sudan#>

UNDP (United Nations Development Programme). (2019). *Human Development Report 2019*. Nova Iorque: United Nations Development Programme.

UNEP (United Nations Environment Programme). (2018). *South Sudan: First State of Environment and Outlook Report*. Nairobi: United Nations Environment Programme.

UNFCCC. (n.d.) *What do adaptation to climate change and climate resilience mean?* Consultado a 5 de agosto de 2020. Disponível em: <https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/what-do-adaptation-to-climate-change-and-climate-resilience-mean>

USAID (United States Agency for International Development). (2019). *South Sudan Climate Vulnerability Profile: Sector- and Location-Specific Climate Risks and Resilience Recommendations*. Washington, DC: United States Agency for International Development.

Verisk Maplecroft. (2017). *Climate Change Vulnerability Index*. Disponível em: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/verisk%20index.pdf>