

## 1. O Clima do Corredor de Limpopo

Três tipos de clima podem ser encontrados no na região do Corredor de Limpopo, de acordo com a classificação climática de Köppen:

- O clima tropical de savana, típico dos distritos de Xai-Xai, Limpopo e Chongoene (**Fig. 1**), caracteriza-se por precipitação em torno de 180 mm no mês mais chuvoso e menos de 40 mm durante os meses menos chuvosos.
- O clima semi-árido, é característico na maioria dos distritos da bacia de Limpopo. Neste clima, a precipitação dos meses mais chuvosos não chega aos 150 mm e durante o mês menos chuvoso, chega a chover perto de 20 mm.
- O clima árido, que se encontra principalmente nos distritos de Chicualacuala, Mapai. Este clima apresenta condições mais secas da área de estudo, onde a precipitação dos meses mais chuvosos não passa de 140 mm, com o inverno praticamente seco, onde a precipitação do mês menos chuvoso não chega a 20 mm.

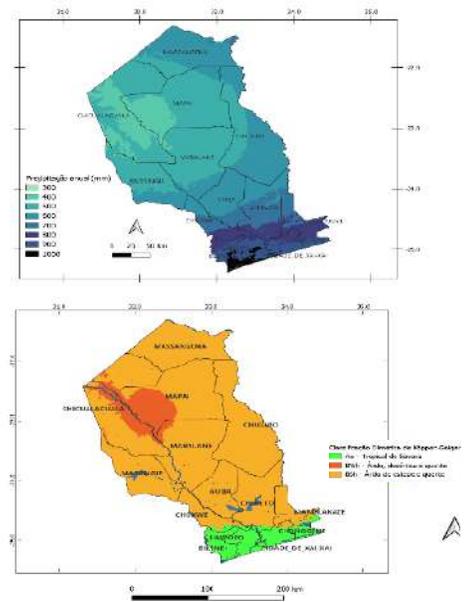


Figura 1. Mapa da precipitação anual (em cima) e clima (em baixo) da província de Gaza.

## 2. Distribuição e variabilidade dos ecossistemas:

- Os resultados revelaram que na área ocorrem 27 ecossistemas no corredor. Os ecossistemas mais abundantes concentram-se na região semiárida do corredor por esta cobrir maior área (**Fig. 2**).
- Os primeiros cinco ecossistemas mais abundantes no corredor concentram-se na região semiárida. Estes ecossistemas são utilizados para satisfazer as necessidades locais (**Fig. 2**). Deste modo é relevante promover actividades de conservação dos ecossistemas.
- Os ecossistemas destinados aos serviços culturais, tais como florestas comunitárias e áreas sagradas, estão em bom estado de conservação, facto que denota que existem práticas culturais que promovem a conservação destes ecossistemas. Assim os esforços de conservação devem integrar estas práticas locais.

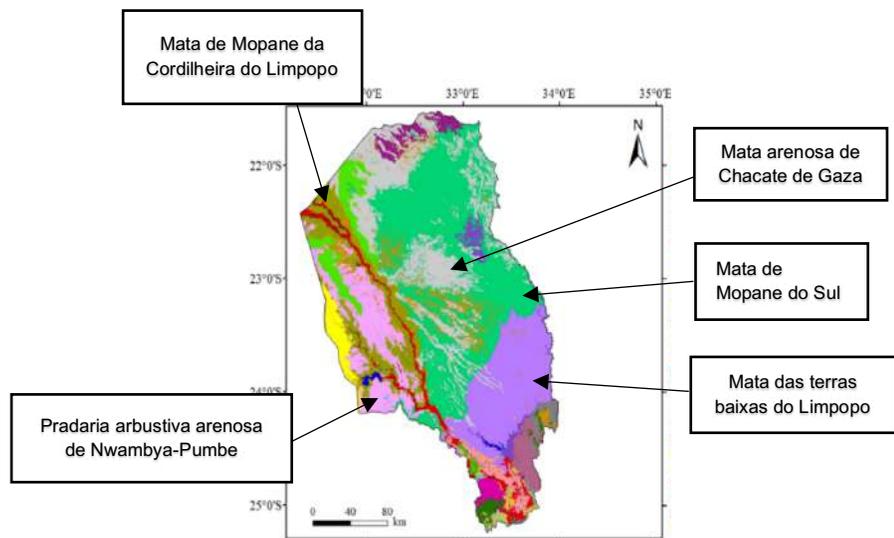
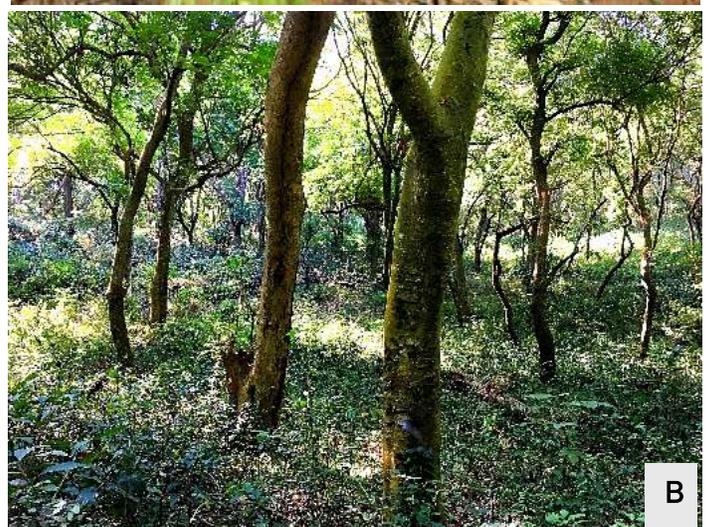


Figura 2. Mapa de ecossistemas do corredor de Limpopo.

## 3. O estudo sobre o impacto da perturbação dos ecossistemas na biodiversidade de árvores e roedores no distrito de Limpopo (região do clima tropical de savana) encontrou o seguinte:

- O número de espécies de árvores aumenta quando saímos de ambientes mais perturbados (áreas agrícolas – **Foto A**) para áreas não perturbadas (florestas maduras – **Foto B**). O número de árvores aumenta progressivamente com a intensificação do nível de restauração.
- O número de espécies de roedores é maior nas machambas e em pousios iniciais (**Tabela 1**). O número de indivíduos de roedores é maior nas áreas mais perturbadas e reduz gradualmente com o aumento do nível de recuperação dos habitats.



**Tabela 1:** Número de espécies e indivíduos de árvores e roedores nas áreas agrícolas e áreas em pousio no Distrito de Limpopo.

Uso e Cobertura de Terra	Número de espécies de árvores	Número de espécies de Roedores	Árvores (indivíduos/ha)	Roedores (indivíduos/ha)
Agricultura	8	3	66	760
Pousio Inicial (3-7 anos)	14	5	169	660
Pousio Intermédio (8-24 anos)	18	4	281	420
Pousio Avançado (25-50 anos)	18	3	176	350
Floresta (> 50 anos)	25	-	864	-

**4. Implicações no manejo de habitats da tendência observada de número de espécies e indivíduos de árvores e roedores observada no Limpopo:**

- A maior concentração roedores nos habitats agrícolas ou pousio inicial pode implicar a necessidade de concentrar maior esforço de manejo de roedores para se evitar danos e perdas nas culturas agrícolas.
- A agricultura itinerante praticada na região tem a capacidade de recuperar as espécies de árvores sem intervenção humana, sugerindo uma capacidade natural de auto-regeneração dos ecossistemas.
- O entendimento dos processos de recuperação das florestas secundárias em machambas abandonadas pode ajudar no desenho de medidas para promover a resiliência dos ecossistemas.



**5. Oportunidade de utilização da variabilidade de plantas e roedores encontrados no Limpopo:**

- Dada a maior concentração de número de indivíduos de roedores nos habitats mais perturbados (machambas e áreas em pousio inicial) existe uma oportunidade do seu aproveitamento para obtenção de proteína animal para o consumo (Foto C) e/ou comercialização (Foto D) pelas comunidades.
- Para a componente de plantas existe maior oportunidade de ter vários benefícios de produtos florestais não madeireiros e/ou não extractivos nas áreas em estágio mais avançado da recuperação como por exemplo, frutos silvestres (Foto E), plantas medicinais, sombra e sequestro de carbono.

**Referências:**

- Bacar, F. F. (2023). Mapeamento e avaliação de ecossistemas e seus serviços no Corredor do Limpopo. Dissertação de Mestrado. UEM.
- Banze, B. E. Vulnerabilidade dos serviços ecossistêmicos aos eventos climáticos extremos nas regiões áridas e semiáridas do Vale do Limpopo. Manuscrito em preparação.
- Mazuze, Geusia; Sá Nogueira; Nhiuane, Osório; Siteo, Almeida. (2024). Recovery Status of Coastal Vegetation in Mozambique: Insights from Floristic Composition and Soil Organic Carbon Analysis. Global ecology and Conservation, Volume 52, e02952, <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2024.e02952>
- Nhiuane, O. E. J. (2020). Mudança no padrão de distribuição, diversidade e abundância de roedores no Distrito de Limpopo: Agricultura como predictor. UEM.

**Reconhecimento:**

Este trabalho foi apoiado financeiramente pela Cátedra Africana Oliver Tambo de Investigação em Adaptação Baseada em Ecossistemas nas Zonas Áridas e Semi-áridas, apoiada pela South African National Research Foundation (NRF), pelo Departamento Sul-Africano de Ciência e Inovação (DSI), pelo Centro Internacional de Investigação para o Desenvolvimento do Canadá (IDRC), Fundação Oliver & Adelaide Tambo (OATF) e Fundo Nacional de Investigação de Moçambique (FNI). As opiniões expressas neste artigo não representam necessariamente as da Iniciativa das Cátedras Africanas Oliver Tambo de Investigação, dos seus parceiros e das suas Direcções.

