

Análise do Reconhecimento Ecológico da Reserva dos Elefantes do Maputo

Limites – Erros e Propostas

Limites iniciais – Erros

Foram encontrados diversos erros nos limites da reserva implementados em 1932, ao nível ecológico dos ecossistemas, da fauna principalmente elefantes, dos sistemas hídricos e até ao nível das populações locais.

Os limites não incluíam a região da Manhoca, as florestas e matas marginais do rio Futi, florestas entre o rio Futi e o rio Maputo, a baixa Nhamsé. A Implementação da vedação dividiu, deixando parte no exterior da Reserva, a floresta entre o marco de Mechingane e o Gala, as formações arbóreas e arbustivas dos pantânos das lagoas Chingute e Piti, assim como a parte sul da lagoa Piti.

Estes erros na implementação dos limites levaram à facilitação de caça furtiva em certas zonas que, embora apresentassem diversos animais, não faziam parte a Reserva propriamente dita e por isso não estavam protegidas. Por outro lado, os próprios animais que naturalmente circulam nas suas rotas pelas florestas, matas, lagoas, ou ultrapassam os limites, destruindo a vedação, ou ficam impedidos de chegar às regiões onde originalmente obtinham alimento, água, abrigo. Ocorrem ainda conflitos entre a fauna e os agricultores e habitantes das povoações junto aos limites. Os animais ao destruírem as vedações, invadem os terrenos de cultivo e as aldeias, as pessoas para se protegerem ou afastarem-nos recorriam ao abate de animais. No entanto este método não impedia os animais de continuarem a sair da reserva e mesmo os próprios habitantes ultrapassavam os limites para irem pastar o gado no interior da Reserva.

Analysis of the Ecological Recognition of the Maputo Elephant Reserve

Limits - Errors and Proposals

Initial limits - Errors

Several errors were found in the reserve limits implemented in 1932, at the ecological level of ecosystems, fauna mainly elephants, water systems and even at the level of local populations.

The limits did not include the Manhoca region, the marginal forests and forests of the Futi River, forests between the Futi River and the Maputo River, downtown Nhamsé. The implementation of the fence divided, leaving part outside the Reserve, the forest between the Mechingane landmark and the Gala, the arboreal and shrub formations of the Chingute and Piti lagoons, as well as the southern part of the Piti lagoon.

These errors in the implementation of the limits led to the facilitation of poaching in certain areas that, although they had several animals, were not part of the Reserve itself and therefore were not protected. On the other hand, the animals themselves that naturally circulate on their routes through forests, woods, ponds, or exceed the limits, destroying the fence, or are prevented from reaching the regions where they originally obtained food, water, shelter. There are still conflicts between fauna and farmers and inhabitants of the villages near the limits. Animals destroying fences, invading farmland and villages, people to protect themselves or to keep them away resorted to the slaughter of animals. However, this method did not prevent the animals from continuing to leave the reserve and even the inhabitants themselves exceeded the limits to graze cattle inside the Reserve.

Propostas de novos limites

De forma a melhorar o objetivo dos limites da reserva (proteção da fauna, dos ecossistemas e das populações locais) foram propostas alterações nos limites da Reserva tendo em conta aspetos ecológicos e as povoações/ propriedades já existentes.

A primeira proposta tem em conta em primeiro lugar a hidrografia da região, a flora e os habitats e rotas frequentadas por animais como os elefantes, rinocerontes e inhalas, permanente e temporariamente. Inclui as florestas mais importantes entre o rio Maputo e a costa assim como todo o curso do rio Futi (Corredor do Futi). No entanto, esta sugestão interfere com algumas populações locais já instaladas, obrigando ao reassentamento e à implementação de acordos entre o Estado e particulares de forma a que as atividades continuem a ser feitas, fora da Reserva.

Em termos práticos, os limites ideais abrangeriam (Limites a verde na imagem):

- Oeste – desde a Foz do Rio Maputo até 5km a montante de Uampoachane, daqui diretamente ao marco António e deste em linha reta à estrada Salamanga-Zitundo a 2.5km da povoação mais próxima. Deste ponto em linha reta para o rio Maputo parando no marco Tchia (picada Salamanga-Manhoca), seguindo para sul até ao marco Mussongue, seguindo de volta para o rio Maputo até à sua margem. Segue-se a margem até à fronteira com África do Sul.
- Sul – Segue-se a fronteira com África do Sul até 9km a Este do rio Futi.
- Este – Linha reta desde o ponto máximo sul, para norte até o marco Fechene, linha reta para Este passando a sul da lagoa Massanguane até à costa oceânica. Segue-se a costa até à ponta

Proposed new limits

In order to improve the objective of the reserve boundaries (protection of fauna, ecosystems and local populations), changes to the reserve boundaries have been proposed taking into account ecological aspects and existing villages / properties.

The first proposal takes into account, in the first place, the hydrography of the region, the flora and the habitats and routes frequented by animals such as elephants, rhinos and inhalas, permanently and temporarily. It includes the most important forests between the Maputo River and the coast as well as the entire course of the Futi River (Corredor do Futi). However, this suggestion interferes with some local populations already installed, requiring resettlement and the implementation of agreements between the State and private individuals so that activities continue to be carried out, outside the Reserve.

In practical terms, the ideal limits would cover (Limits in green in the image):

- West - from Foz do Rio Maputo to 5km upstream of Uampoachane, from here directly to Marco António and from this in a straight line to the Salamanga-Zitundo road 2.5km from the nearest town. From this point, in a straight line to the Maputo river, stopping at the Tchia landmark (Salamanga-Manhoca road), going south until the Mussongue landmark, going back to the Maputo river until its margin. The margin follows to the border with South Africa.
- South - The South African border is followed up to 9km east of the Futi River.
- East - Straight line from the maximum south point, north to the landmark Fechene, straight line to the east passing south of the Lagoon Massanguane to the ocean coast. Follow the coast to the point of Chemucane, from here directly to the estuary of the river Bembe

Chemucane, daqui diretamente até ao estuário do rio Bembe.

- Norte – Costa oceânica até ao rio Maputo.

A segunda proposta seria uma alternativa mais viável a meio termo, pois incluiria as florestas marginais do Futi e as compreendidas entre este e o rio Maputo, abrangeria a baixa Nhambze, assim como a totalidade da floresta entre Mechingane e Gala. Por fim, permitiria a compreensão total das lagoas Piti e Chingute assim como a região pantanosa em seu redor, e por outro lado não requeria tantos acordos entre o Estado e os proprietários de terras. Apenas seria necessário a negociação com a Fábrica de Cal, com o Sr. Lázaro, a Empresa Agropecuária do Massuane e o Sr. Nunes e Silva que são responsáveis por terrenos entre a margem do rio Maputo e o rio Futi, cujos novos limites atravessam. Para além da nova localização dos limites, esta proposta incentiva também a construção de uma vedação à prova de elefantes de forma a que as negociações entre os proprietários, cujos terrenos seriam em parte retirados para a Reserva, pudessem ter maior segurança e menos prejuízos nas terras que lhe sobravam. Seria juntamente sugerida a construção de novos poços (evitando que o gado bebesse do rio Futi no interior da Reserva), a translocação de algumas atividades feitas outrora dentro da Reserva para zonas fora com as mesmas condições (lavagem de roupa e bebedouros na baixa Nhambze para a lagoa Massanguane) e ainda o reassentamento de algumas populações que se encontram dentro dos novos limites, para zonas fora destes onde terão as mesmas ou melhores condições.

Em termos práticos, os limites ideais abrangeriam (Limites a laranja na imagem):

- Oeste – desde a Foz do Rio Maputo até defronte da Bela Vista, até à picada Uampochane-Salinas seguindo até ao limite norte da

- North - Ocean coast up to the Maputo river.

The second proposal would be a more viable alternative in the middle term, as it would include the marginal forests of the Futi and those between this and the Maputo River, covering the lower Nhambze, as well as the entire forest between Mechingane and Gala. Finally, it would allow full understanding of the Piti and Chingute lagoons as well as the surrounding marshland, and on the other hand it would not require as many agreements between the state and landowners. It would only be necessary to negotiate with Fábrica de Cal, with Mr. Lázaro, Empresa Agropecuária do Massuane and Mr. Nunes e Silva, who are responsible for land between the bank of the Maputo River and the Futi River, whose new limits cross. In addition to the new location of the boundaries, this proposal also encourages the construction of an elephant-proof fence so that negotiations between landowners, whose land would be partly removed to the Reserve, could have greater security and less damage to land that were left over. The construction of new wells (preventing cattle from drinking from the Futi River inside the Reserve), the translocation of some activities previously done within the Reserve to outside areas with the same conditions (washing of clothes and drinking fountains in downtown Nhambze for the Massanguane lagoon) and also the resettlement of some populations that are within the new limits, to areas outside these areas where they will have the same or better conditions.

In practical terms, the ideal limits would cover (Limits orange in the image):

fábrica de cal. Segue-se para Este a 2.5km do rio Futi. Deriva-se para Sul até ao troço de estrada Salamanga-acampamento do Futi. Estender-se-iam ainda os atuais limites 5km mais para sul

- Sul – do ponto anterior segue se em linha reta até à costa, passando pela ponta Norte da lagoa Massanguane.
- Este –Segue-se a costa até à ponta Chemucane, daqui obliquamente até ao estuário do rio Bembe.
- Norte – Costa oceânica até à foz do rio Maputo.

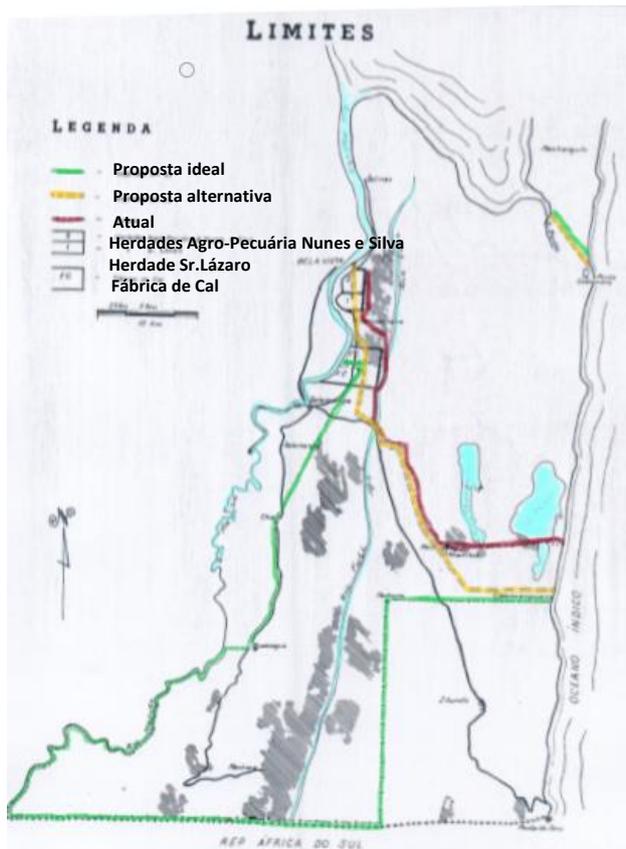
Caso nenhuma das propostas sejam viáveis existem certas medidas mínimas que deveriam ser tomadas para garantir a conservação da fauna e flora e a proteção das populações e seus bens.

- A inclusão na totalidade da floresta Manhali (Matus);
- O recuo pelo menos 2.5km de vedação para oeste ao longo do rio Futi;
- A inclusão na totalidade da Lagoa Piti;
- A construção de uma vedação à prova de elefantes e que impeça a saída de outros ungulados.

- West - from Foz do Rio Maputo to in front of Bela Vista, until the Uampochane-Salinas road, going to the north limit of the lime plant. It goes east to 2.5 km from the Futi River. It drifts south to the Salamanga-Camp do Futi road section. The current limits would still extend 5km further south
- South - from the previous point it follows a straight line to the coast, passing through the northern tip of the Massanguane lagoon.
- East - Follow the coast to the tip of Chemucane, from here obliquely to the estuary of the river Bembe.
- North - Oceanic coast to the mouth of the Maputo river.

If none of the proposals are viable, there are certain minimum measures that should be taken to ensure the conservation of fauna and flora and the protection of populations and their assets.

- Inclusion in the entire Manhali forest (Matus);
- The retreat of at least 2.5km of fence to the west along the Futi River;
- Inclusion in the entire Lagoa Piti;
- The construction of an elephant-proof fence that prevents other ungulates from leaving.



Espécies de grandes mamíferos

Dentro da reserva vivem vários grandes mamíferos, entre os demais animais selvagens. Entre eles destacam-se os rinocerontes brancos (a única população conhecida em Moçambique), hipopótamos (maior população da região sul do rio Urema), Changos (uma das maiores concentrações a sul do rio Save), Elefantes (últimas grandes manadas do distrito de Maputo).

Foram ainda enunciadas espécies de mamíferos que outrora existiam na região da reserva, mas que foram exterminados pela caça feita pelas populações locais, estes incluíam cudos, impalas, pivas, zebras, búfalos, leões, cocones, rinocerontes pretos e mabecos. Todas estas foram relatadas por chefes de terras dentro da reserva, alegando que outrora existiram há pelo menos 10 anos ou em tempos anteriores

Large mammal species

Within the reserve are several large mammals, among other wild animals. Among them are white rhinos (the only known population in Mozambique), hippos (largest population in the southern region of the Urema river), Changos (one of the largest concentrations south of the Save river), Elephants (last large herds in the district of Maputo).

Species of mammals that once existed in the region of the reserve were also enunciated, but that were exterminated by the hunting done by the local populations, these included cuddles, impalas, pivas, zebras, buffaloes, lions, cocones, black rhinos and macecos. All of these were reported by landlords within the reserve, claiming that they once existed at least 10 years ago or in earlier times during their lifetime (all aged between 50 and 80).

Other mammals still exist, albeit in small numbers and on the way to extinction, such as the chenes, gray goats, mangul and chengane, imbabalas, inhalas, hyenas, leopard and cheetah however in all cases, the state of the population is not reported or known.

durante a sua vida (todos eles com idades entre os 50 e 80 anos).

Outros mamíferos ainda existem, embora em número reduzido e a caminhar para a extinção, como os chipenes, cabritos cinzentos, mangul e chengane, imbalas, inhalas, hienas, Leopardo e chita no entanto em todos os casos, o estado da população não é relatado ou conhecido.

Reintrodução de animais

A reintrodução de certos animais na reserva poderia ser benéfica para que as populações de certos mamíferos pudessem vir a recuperar ou voltar da extinção. No caso da reserva, os habitats ainda se encontram em bom estado pelo que a reintrodução de certas espécies poderá ter sucesso. Assim propôs-se que fossem introduzidas inicialmente pivas, cocones, zebras, cudos e posteriormente búfalos. Também os pangolins, ursos formigueiros, porcos espinhos, chacais e avestruzes. E só mais tarde, depois das populações de herbívoros estarem restabelecidas, se deverá proceder à reintrodução de carnívoros de grande porte.

Os animais a reintroduzir poderão ser capturados no Parque Nacional da Gorongosa (pivas, zebras, cocones e búfalos), ou no Alto Limpopo.

No entanto, a reintrodução só deveria ser feita após a construção e restauro da vedação nos limites da Reserva, depois do melhoramento da fiscalização e eliminação dos cães ainda existentes dentro da Reserva.

Vegetação

A vegetação da região do Maputo embora seja muito rica, está em perigo e a ser destruída pelas atividades antropogénicas.

Reintroduction of animals

The reintroduction of certain animals in the reserve could be beneficial for the populations of certain mammals to recover or return from extinction. In the case of the reserve, the habitats are still in good condition, so the reintroduction of certain species may be successful. Thus it was proposed that pivas, cocones, zebras, cudos and later buffaloes were introduced. Also the pangolins, tingling bears, porcupines, jackals and ostriches. And only later, after the herbivore populations have been restored, should the reintroduction of large carnivores be carried out.

The animals to be reintroduced may be captured in Gorongosa National Park (pivas, zebras, cocones and buffaloes), or in Upper Limpopo.

However, reintroduction should only be done after the construction and restoration of the fence within the limits of the Reserve, after improving the inspection and elimination of the dogs still existing within the Reserve.

Vegetation

The vegetation of the Maputo region, although very rich, is in danger and being destroyed by anthropogenic activities.

The dune vegetation and the beach sands in the Ponta do Ouro region are being replaced by tourist and housing infrastructures, so their protection within the reserve is very important.

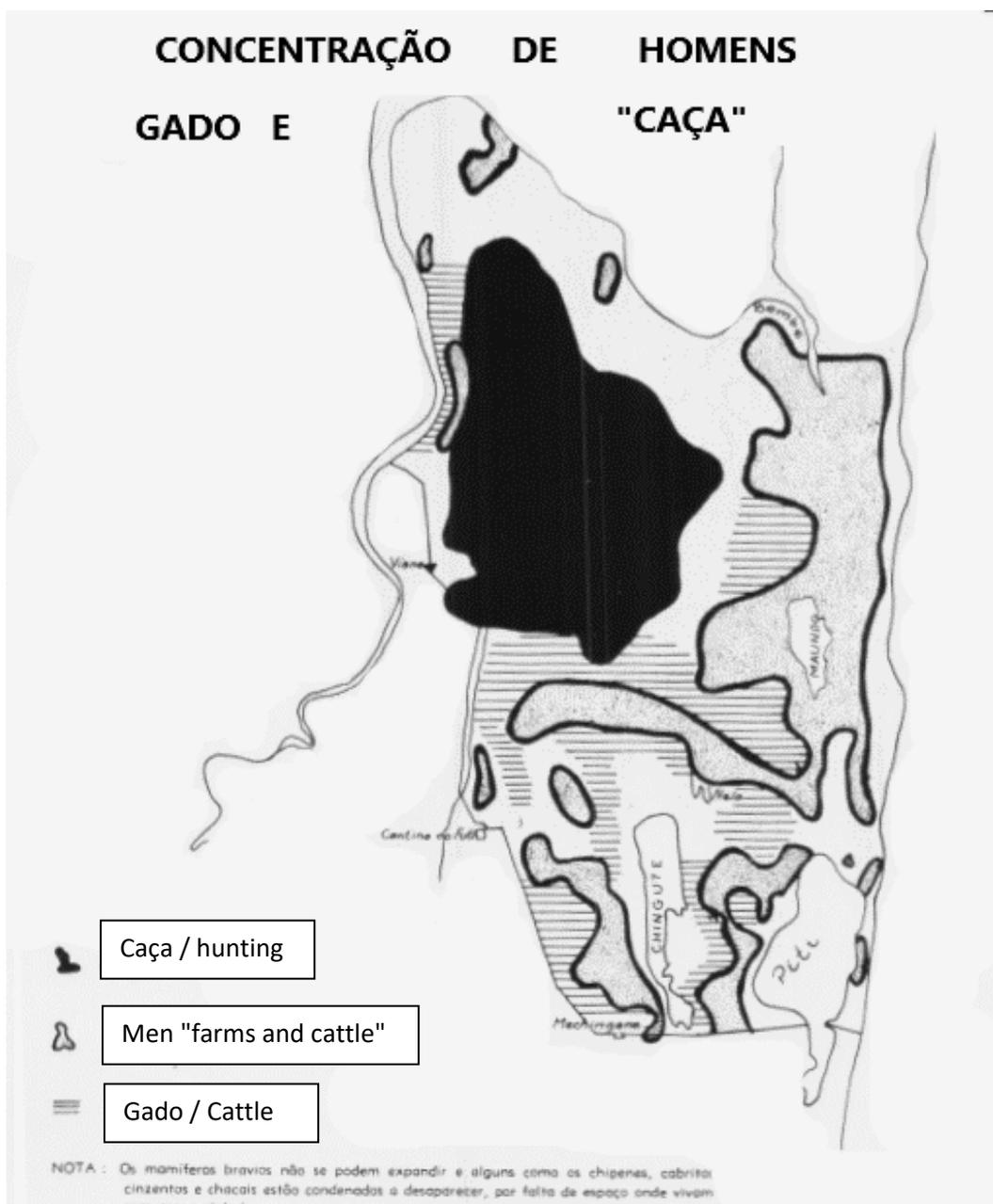
The vegetation of the coast, either on the beaches or along the Futi River, is also being destroyed for the planting of species for firewood, coal, construction timber and for the creation of cultivated land, so this must be protected within the reserve, although in some places it is no longer intact, it is still in good condition.

A vegetação dunar e das areias da praia, na região da Ponta do Ouro está a ser substituída por infraestruturas turística e da habitação, pelo que a sua proteção dentro da reserva é muito importante.

A vegetação do litoral quer nas praias quer junto ao rio Futi, também está a ser destruída para a plantação de espécies para lenha, carvão, madeira de construção e para a criação de terrenos de cultivo, assim esta deve ser protegida dentro da reserva que, embora em certos sítios já não esteja intacta, ainda se encontra em boas condições.

A vegetação da região central situada entre o rio Futi e as planícies da margem esquerda do rio Maputo, está igualmente a sofrer estragos derivados da ocupação humana, pelo que dentro da Reserva as florestas que ainda estão em boas condições devem ser protegidas

The vegetation of the central region located between the Futi River and the plains on the left bank of the Maputo River, is also suffering damage from human occupation, so that within the Reserve, forests that are still in good condition must be protected



Populações Locais da Reserva

Dentro da reserva e em redor desta existe uma vasta população de nativos, sendo que estes subsistem principalmente da agricultura, criação de gado, pesca e caça. Esta tem ocupado grande parte da área destinada para conservação com as suas atividades quotidianas (habitação, cultivo, pastoreio e caça).

Conflitos Homem-Fauna Bravia

Embora vivam dentro de uma área de conservação, os habitantes caçam indiscriminadamente todo o tipo de animais, sendo que os mais caçados são principalmente os antílopes (cabritos-cinzentos e chipenes), assim como filhotes das aves aquáticas, tartarugas marinhas e seus ovos.

No caso específico do conflito Homem-Elefante, as populações locais, quando se deparam com um elefante o primeiro instinto é de o afastar e assustar por meio de queimadas, barulho (latas, apitos), quando não seguem logo para o abate.

Devido à ocupação desordenada, caça furtiva e destruição de habitats por parte dos humanos residentes na reserva e em redor, o crescimento das populações faunísticas torna-se muito difícil ou quase impossível.

Gestão de fogos e queimadas

As queimadas, efetuadas pelos residentes da reserva e do seu redor, são muito comuns e com diversos intuitos. Desde a obtenção de capim fresco para dar de alimento ao gado (que brota após a queimada), a criação de caminhos no meio da floresta densa, ao afastamento de elefantes até para a caça. Esta prática, quando feita de forma descontrolada e fora de época, levam a incêndios em grande escala que, ao atingirem florestas densas criam danos ainda mais sérios do que se

Reserve Local Populations

Within the reserve and around it there is a vast population of natives, which subsist mainly on agriculture, cattle raising, fishing and hunting. It has occupied a large part of the conservation area with its daily activities (housing, cultivation, grazing and hunting).

Human-Wildlife Conflicts

Although they live within a conservation area, the inhabitants hunt all kinds of animals indiscriminately, the most hunted are mainly antelopes (gray goats and chenes), as well as young water birds, sea turtles and their eggs.

In the specific case of the Man-Elephant conflict, the local populations, when faced with an elephant, the first instinct is to drive it away and frighten it through burning, noise (cans, whistles), when they do not immediately go to slaughter.

Due to disorderly occupation, poaching and habitat destruction by humans living in and around the reserve, the growth of wildlife populations is becoming very difficult or almost impossible.

Management of fires

Fires, carried out by residents of the reserve and around it, are very common and with different purposes. From obtaining fresh grass to feed the cattle (which sprouts after burning), the creation of paths in the middle of the dense forest, to driving away elephants even for hunting. This practice, when done in an uncontrolled way and out of season, leads to large-scale fires that, when reaching dense forests, create even more serious damage than if only maintained on the prairies.

forma mantido apenas nas pradarias. Danos estes que abrangem a destruição de árvores adultas e jovens assim como as suas sementes, a perda de habitat, alimento e vida de animais que aí habitam, e ainda a erosão dos solos e diminuição da retenção de água pelos mesmos.

Este problema é ampliado pelo facto de ainda existir um elevado número de pessoas a viver dentro da reserva e ainda pela falta de fiscalização em toda a reserva. Esta última ainda muito fraca, pela falta de pessoal formado, infraestruturas (postos de fiscalização e estradas) e a sua má distribuição pela área. De momento a fiscalização está focada, basicamente na caça furtiva, deixando os outros problemas, como as queimadas descontroladas, de parte.

These damages include the destruction of adult and young trees as well as their seeds, the loss of habitat, food and life of animals that live there, and also the erosion of soils and reduced water retention by them.

This problem is compounded by the fact that there are still a large number of people living within the reserve and by the lack of supervision throughout the reserve. The latter is still very weak, due to the lack of trained personnel, infrastructure (checkpoints and roads) and its poor distribution throughout the area. At the moment the inspection is focused, basically on poaching, leaving other problems, such as uncontrolled fires, aside.