

**Características geomorfológicas do Egito-praia, lobito, benguela,
Angola: potencialidades geodidáticas como polígono de práticas de
campo em geografia**

**Geomorphological characteristics of Egito-praia, lobito, benguela,
Angola: geodidactic potential as a polygon of field practices in
geography**

DOI:10.34117/bjdv9n1-040

Recebimento dos originais: 05/12/2022

Aceitação para publicação: 03/01/2023

Pedro Acevedo Rodriguez

Doutorado em Ciencias Geográficas

Instituição: Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba

Endereço: 4JR8+5F2, Calle L, Edificio Mella, Vedado, Calle L, La Habana, Cuba

E-mail: pacevedo@geo.uh.cu

Fernando Vianeque Agostinho

Doutorado em Ciências Pedagógicas

Instituição: Departamento de Ciências Exactas, Instituto Superior de Ciências da
Educação de Benguela, Angola

Endereço: R. Silva Porto, Benguela, Angola

E-mail: fernandovianeke@gmail.com

Paulo Pedro Tomás

Graduado em Ciências da Educação

Instituição: Escola Primária BG

Endereço: 1068, Mina, Benguela, Angola

E-mail: ameliakateque@gmail.com

Manuel Francisco Bandeira

Doutorado em Ciências Económicas e Empresariais

Instituição: Departamento de Ciências Exactas, Instituto Superior de Ciências da
Educação de Benguela, Angola

Endereço: R. Silva Porto, Benguela, Angola

E-mail: manuel_bandeira2003@yahoo.com.br

Adalberto Giral Gutiérrez

Doutorado em Ciencias Pedagógicas

Instituição: Facultad de Ciencias, Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Cuba

Endereço: Calle 108. No.29F08 e/, 29E y 29F, CP 11400, Cuba

E-mail: adalbertogg@ucpejv.rimed.cu

RESUMO

O artigo teve como objectivo caracterizar as particularidades do relevo da comuna do Egito-Praia, no município do Lobito, Benguela, para a identificação das suas potencialidades geodidáticas para as prática de campo em Geografia. O estudo baseou-

se na sistematização dos referenciais teóricos, na análise e interpretação de imagens aéreas a partir do *software* google-earth e dos mapas topográficos analógicos, seguindo-se o trabalho de campo para a observação, inventariação e caracterização do relevo desta zona, que permitiu elaborar um esquema cartográfico de caracterização do relevo, com o recurso ao *software* “Adobe Photoshop, versão 8.0.1.”. Os resultados permitiram constatar uma ampla variedade morfológica e morfométrica, com forte dinâmica dos processos formadores (tectônicos, marinhos, fluviais e denudativos), com o sustentável carácter tectónico ascendente que terá causado a contínua regressão marinha, formando diferentes níveis de planícies monoclinais de diferentes idades (Quaternárias), que alcançam os 200m de altitude e teriam sido cortadas por actividade do curso de água local (rio Balombo), conformando um estreito e profundo *canyon* fluvial. O estudo permitiu ainda determinar a existência de três unidades geomorfológicas gerais: o relevo litoral (marinho), o relevo fluvial, principalmente representado pelo *canyon* do rio Balombo e o relevo estrutural-denudativo, conformado por diferentes níveis de superfícies elevadas de origem marinha e estrutura monoclinial, convertendo-se em potencialidades geodidáticas como polígono de práticas de campo em Geografia no contexto educativo dos municípios do litoral da província de Benguela, além de potenciar o desenvolvimento local no âmbito do sector turístico.

Palavras-chave: relevo, Egito-praia lobito, práticas de campo, geografia.

ABSTRACT

The article aimed to characterize the particularities of the relief of the commune of Egito-Praia, in the municipality of Lobito, Benguela, to identify its geodidactic potential for field practices in Geography. The study was based on the systematization of theoretical references, the analysis and interpretation of aerial images from the google-earth software and analogue topographic maps, followed by field work for the observation, inventory and characterization of the relief of this area, which allowed the elaboration of a cartographic scheme to characterize the relief, using the software “Adobe Photoshop, version 8.0.1.”. The results made it possible to verify a wide morphological and morphometric variety, with strong dynamics of the formation processes (tectonic, marine, fluvial and denudative), with the sustainable upward tectonic character that would have caused the continuous marine regression, forming different levels of monocline plains of different ages (Quaternary), which reach an altitude of 200m and would have been cut by the activity of the local watercourse (River Balombo), forming a narrow and deep river canyon. The study also made it possible to determine the existence of three general geomorphological units: the coastal relief (marine), the river relief, mainly represented by the canyon of the Balombo river and the structural relief-denudative, formed by different levels of elevated surfaces of marine origin and structure monocline, converting itself into geodidactic potential as a polygon of field practices in Geography in the educational context of coastal municipalities in the province of Benguela, in addition to boosting local development within the tourism sector.

Keywords: relief, Egito-praia lobito, field practices, geography.

1 INTRODUÇÃO

A superfície terrestre em qualquer uma das suas escalas de análise, apresenta deformações que são resultantes da correlação das dinâmicas que ocorrem ao nível interno e externo, que apesar da sua morosidade temporal, deixam na paisagem importantes características morfológicas. O relevo da superfície terrestre é definido como “[...] todo o conjunto das suas irregularidades «formas de relevo», independentemente das dimensões, formas e origem” (Nekliukova, 1986, p. 1), cujas “[...] peculiaridades condicionam a distribuição dos solos, a vegetação e até algumas características locais” (Jatobá & Lins, 2003, p. 10), e compreende a configuração da superfície da Terra que toma diferentes formas produzidas por processos naturais (Strahler & Strahler, 2005).

Para a abordagem detalhada do relevo, tem-se conta a forma dos elementos do relevo que tanto pode ser positivo como uma montanha, ou negativo como uma depressão. Assim, em função da intensidade e da predominância das principais forças internas ou externas, incluindo a acção humana, definem-se, como consequência, características morfoestruturais ou morfoesculturais peculiares para as unidades de relevo, cuja morfologia pode ser relevante para o desenvolvimento de habilidades geográficas no contexto formativo.

No contexto educativo, apesar da existência de diversas metodologias para o estudo do relevo no processo de ensino-aprendizagem da Geografia, como por exemplo o recurso a *softwares* geoespaciais, a realização de práticas de campo constitui a forma de organização que vincula a prática, permitindo que o estudante tome contacto directo com as diferentes unidades do relevo, construindo aprendizagens geográficas significativas.

Assim, no contexto da prática de campo, o estudante realiza observações, interpretações, indagações, medições, etc., que integram procedimentos de qualquer trabalho geográfico no âmbito da ciência geográfica, num contexto natural e social concreto designado, na literatura, como polígono docente, que constitui uma área geográfica próxima da escola ou não, que reúne determinados requisitos geográficos para a realização de práticas de campo no contexto docente (Giral, 1988; García, 1999; CEG-UGI, 2007; Agostinho, 2017), podendo apresentar exemplos ilustrativos, experiências e interesse para os estduantes, além da sua importância ambiental, com contrastes em termos de cobertura topográfica (CEG-UGI, 2007).

As particularidades anteriores conformam os pontos de interesse didáticos para a selecção da área geográfica, que integram todos os objectos, fenomenos e processos geográficos, como um recurso para ser utilizado em função da actividade docente (Bosque, 2002). A comuna do Egito-Praia no município do Lobito, Benguela, apresenta particularidades singulares que lhe conferem potencialidades geodidáticas para que se converta como um polígono docente para as práticas de campo.

Deste modo, o presente trabalho teve como objectivo caracterizar as particularidades do relevo da comuna do Egito-Praia, no município do Lobito, Benguela, para a identificação das suas potencialidades geodidáticas para as práticas de campo em Geografia.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo constitui a comuna de Egito-Praia, localizada, administrativamente, no município do Lobito, província de Benguela, Angola, a NW do município do Lobito, tendo como limites a Norte a província do Cuanza Sul, a Leste a Comuna da Canjala (uma das circunscrições do município do Lobito), a Oeste o Oceano Atlântico e a Sul pela localidade da Hanha do Norte (uma das circunscrições do município do Lobito) ocupando uma área geográfica de pouco mais de 482,9 km² (fig. 1).

A designação “Egito Praia, segundo informações locais, o seu nome deve-se a algumas semelhanças da foz do rio Balombo com o delta do rio Nilo, e pelo facto de existir no cemitério da antiga sede, as primeiras campas que consciência, tem as formas de pirâmides que fazem lembrar às do Egipto dos Faraós. A sua história data desde o século XV, altura em que a região toma contacto com os portugueses que constroem a Fortaleza de São Sebastião do Egito-Praia, que servia de defesa contra os holandeses (1617), devido às suas particularidades geográficas peculiares.

A área de estudo enquadra-se na orla sedimentar do litoral, caracterizado por formações marinhas constituídas por materiais litológicos mais pronunciados, destacando-se as argilas, calcários, margas, arenitos e conglomerados, que se depositaram no Cretácico inferior até ao Miocénico (Diniz, 1991), com registos observáveis de rochas calcárias carbonatadas e margosa. Em termos de enquadramento geomorfológico geral, a área de estudo localiza-se na faixa litorânea, com altitudes médias de 150m a 250m, com descontinuidades ocasionados pela acção dos rios que formaram largos vales onde se desenham extensas planícies fluviais (Diniz, 1991).

O clima é característico da região, descrito na classificação de Köppen como clima seco (Diniz, 1991), com variação térmica que vai entre os 28°- 30°C de máxima, e um balanço hídrico abaixo do normal. A hidrografia enquadra-se na vertente atlântica, representado na área pelos rios Balombo, Tapado e Kuhula. Estes aliam-se a alguns cursos de água intermitente de menor porte e formam, durante o seu percurso, vários acidentes geográficos que são normalmente aproveitadas para a agricultura de subsistência. A vegetação enquadra-se na zona fitogeográfica constituída por estepes de arbustos (Diniz, 1991). A fauna local é composta por macacos, aves, répteis e insectos.

O presente estudo baseia-se nos resultados parciais do Projecto de Desenvolvimento Local de Egito-Praia do Departamento de Ciências da Natureza do Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela, desenvolvido pela Equipa Técnica de Desenvolvimento Local, com o objectivo de inventariar as potencialidades geográficas da comuna do Egito-Praia para o fomento de acções de intervenção comunitária.

A metodologia seguiu a “operacionalização da pesquisa geomorfológica” (Jatobá & Lins, 2003, p. 15), tendo numa primeira fase, a sistematização dos referenciais teóricos sobre a temática. Na segunda fase foi a de levantamento de material cartográfico a partir do software google-earth e dos mapas topográficos analógicos disponíveis sobre a comuna do Egito-Praia. A terceira fase, seguiu-se a análise do material cartográfico. A quarta fase, a de trabalho de campo, para a observação, inventariação e caracterização do relevo desta zona. Com o trabalho de campo, foi possível a elaboração do esboço geomorfológico, o levantamento e descrição das unidades do relevo, tomando de base a interpretação e posterior comprovação no terreno da imagem de Google Earth, tratando de ultrapassar a limitante cartográfica de que não existe a base adequada para trabalhos à escala local (grande). Para o efeito, utilizou-se a ferramenta “Adobe Photoshop, v. 8.0.1.”, para a elaboração do esboço geomorfológico, onde foram anotadas as informações que permitiram a interpretação do modelado do relevo (Seco, 2000; Jatobá & Lins, 2003).

Figura 1. Localização de Egito-Praia.



Fonte: Adaptado do Google-earth, 2013.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A altimetria da área de estudo é própria de um relevo de alta energia no qual a altura das formas do relevo passa rapidamente do nível do mar a mais de 200 m de elevação nas alturas do Kacale. O relevo caracteriza-se por apresentar forma escalonada, condicionado por sua origem tectónica - marinha, expressado em serie de superfícies de diferente altura e idade, de estrutura monoclinal, com ligeiro declive ao oeste.

Em geral podem se distinguir os seguintes níveis altitudinais:

- 0-10 m (nível actual dos terraços jovens litorais e fluviais; Holoceno);
- 30-60 m com carácter residual na costa e vale do Bolombo (algumas Serras litorais e a base da Fortaleza de São Sebastião do Egito-Praia; do Plistoceno superior);
- 100-160 m, primeiro nível de planície monoclinal costeira, correspondente às elevações entorno da comuna do Egito-Praia e área de localização da administração comunal actual e Serras costeiras (Plistoceno médio);
- 180-200 m terceiro nível de planície nas alturas do oriente, (Plistoceno inferior).

Estas superfícies são limitadas por pendentes de origem tectónica que separam os pisos altimétrico e os fortes declives construídos por profundo e estreito vale do rio Bolombo e a actividade erosiva dos riachos que são afluentes deste rio.

Os declives predominantes são fortes e escarpados, estes se relacionam com as paredes do vale do rio Balombo e seus afluentes, onde se apresentam paredões escarpados em ambas as orlas do vale beleza de singular, as arribas e falésias marinhas vivas e mortas do litoral. Em contraste as superfícies escalonadas das encostas monoclinais apresentam um relevo quase plano, de suave declive ao ocidente, assim como o fundo do vale do Balombo, onde os terraços apresentam superfícies planas e de muita suave inclinação.

Em termos de unidades do relevo, a área de Egito-Praia caracteriza-se por apresentar três unidades ou tipos de relevo: O relevo litoral (marinho), o relevo fluvial e o relevo estrutural – denudativo, definidas por Acevedo (2013):

a) **Unidade do relevo litoral (marinho):**

Este ocupa o borde costeiro ocidental da área de estudo, em forma de uma estreita faixa litoral que oscila entre dezenas de metros. Aqui predominam o trabalho dos processos marinhos, afectados pela tectónica local e a influência da foz do rio Balombo.

A costa neste sector manifesta-se variada, alternando-se entre os sectores salientes de costa alta com falésias de 30 – 50 m, com arribas activas e a acumulação de blocos na orla marinha e arribas inactivas pela preseça de praias acumulativas na base das mesmas, de tipo tómbolo e intermédias; e o sector correspondente a foz do rio Bolombo, que forma um suave entrante costeiro em forma de meia-lua, na qual se apresenta uma praia de barra acumulativa que encerra o estuário do rio, com um canal de saída (foz) do rio na parte norte do sector, de carácter permanente, por onde se intercambiam as aguas doce e salgadas, com uma forte dinâmica sazonal, em dependência do caudal do rio, maior nos meses de verão (época de chuvas) e menor no período seco (meses de inverno); no período húmido a foz do rio se ensancha e aumenta a acumulação de areia na praia, no período de estiagem a corrente fluvial perde força e a acumulação se inverte em volta o esteiro com a formação de ganchos sedimentários na foz.

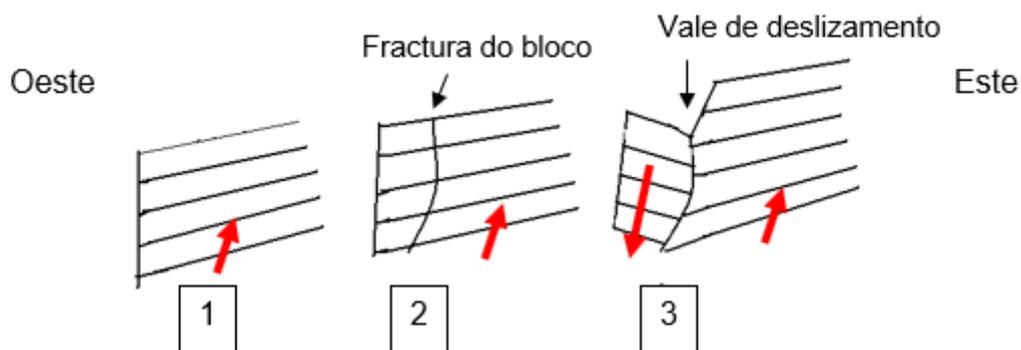
Destacam-se, nesta unidade, os morros litorais ao Norte e ao Sul do estuário do rio Balombo, cuja cara frontal ao mar apresenta arribas abrasivas com acumulação de blocos e sectores de praias. Estes morros parecem ter sofrido deslizamentos rotacionais de blocos no talude marinho; apresentando filamento dos estratos ao Este e estando separado destas estruturas contíguas por um vale paralelo a costa, que indica a possível línea de fractura e deslizamento (fig. 2 e 3), (Acevedo, 2013).

Figura 2. Morros litorais do norte e sul do estuário do rio Balombo e seu possível plano de deslizamento.



Fonte: Arquivo dos autores

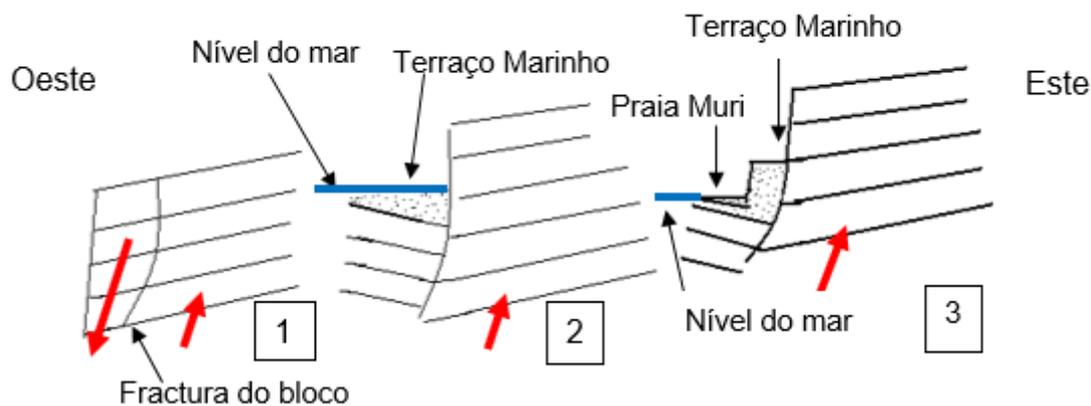
Figura 3. Esquema de deslizamento de blocos nos morros litorais de Egito-Praia.



Fonte: Arquivo dos autores

De igual forma, na praia de Muri, ao Sul do sector de estudo, apresenta um estreito nível de terraço marinho ($H = 8$ m), recoberto com sedimentos terrígenos soltos, depositados em um ambiente evidentemente marinho, que evidenciam a hipótese de um deslizamento costeiro, que submergiu o bloco costeiro (transgressão marinha) e depois sofreu um processo de regressão que dando emergência e cobertura os sedimentos descritos; sendo posteriormente erodida por abrasão marinha, apresentando uma arribagem regressiva ocasionalmente activa e cortada por riachos que baixam das encostas à praia (Acevedo, 2013). Isto cria uma dupla instabilidade ao terraço pois sua superfície é muito erosionável e inconsistente e é tectonicamente insegura, já que os movimentos de deslizamentos podem repetir-se no futuro, particularmente se construiu e perturba o terreno (fig. 4).

Figura 4. Esquema de formação do terraço marinho da praia Muri.



Fonte: Arquivo dos autores

As praias em geral são de larga berma e de material variado, ainda prevalecem os sectores de areias finas, de cor clara e declives submarinos fortes (praias de tómbolo e intermédias). Estas praias mudam de forma estacional em dependência dos ventos predominantes e a força das ondas e as marés.

b) Unidade do relevo fluvial

O relevo fluvial se identifica na zona de estudo por vale do rio Balombo e seus afluentes. Este consiste no vale encaixado do curso inferior do rio principal, estendido em direcção Este-Oeste e de regime permanente; os vales subsequentes desenvolvidos ao Sul do *canyon* do Balombo, em direcção Sul – Norte, de regime estacionário; e os inúmeros riachos erosivos que descendem das ladeiras até os vales principais de regime ocasional.

O vale inferior do rio Balombo forma um profundo e estreito *canyon*, cortando as rochas levantadas do Plistoceno até mais de 200 m sobre o nível do mar. Aqui o rio aprofunda seus meandros antigos formando um sinuoso *canyon* em busca de sua saída ao mar. No fundo do estreito *canyon* (menos de 500 m de largura), na actualidade apresenta formação de terraços acumulativos aluviais areia argilosas de alta fertilidade natural e um plano de inundação, que em época de cheia queda inundado parcialmente ou permanentemente em dependência do nível que alcance as águas de avenida.

Os terraços são empregados em a actividade agrícola local, que em parte utiliza a rega com as águas do próprio rio. As partes mais altas dos terraços não são alcançadas pelas águas da avenida (fig. 5). O Bolombo desenvolve nestes planos uma intensa actividade erosiva – acumulativa, com a formação de meandros, bancos, ilhas, escarpas fluviais e um leito constantemente mutante.

Figura 5. Terraço do rio Balombo com cultivos e palmeiras.



Fonte: Arquivo dos autores

As paredes do *canyon* do rio Bolombo são em geral fortes e em alguns sectores adquirem carácter escarpado com paredões verticais, de forte impacto visual na paisagem local pelo seu contraste e coração. (fig. 6).

Figura 6. *Canyon* do rio Bolombo, terraços fluviais e paredões verticais.

Fonte: Arquivo dos autores

Na foz do rio se apresenta fechada por uma barra acumulativa fluvio-marinha, conformando um estuário. O rio mantém uma estrita boca de saída permanente ao mar, na qual intercambia as águas doces e salgadas com o influxo das marés. A dinâmica dominante entre o mar e o rio flutua segundo época de cheia ou de estiagem. Na cheia o rio rompe parte da barra e aporta grande quantidade de sedimentos no mar, enturvando as águas marinhas, formando bancos, ilhas e enriquecendo a praia de areias finas quartizíticas. Em tempo de estiagem o mar domina, erodia a praia e se deposita areia no interior do estuário, conformando flechas e ganchos sedimentários no mesmo.

O interior do estuário adquire fisionomia de delta com a formação de ilhas baixas, parcial e estacionalmente inundadas e braços do rio activos e abandonados, e em geral com uma forte dinâmica fluvial. Ao vale principal do rio Balombo tributam desde o Sul três pequenos vales secundários de tipo subsequentes (perpendiculares ao primeiro), que correm de Sul a Norte, com regime estacional e leitos difusos na parte inferior dos vales.

Nas bases das suas ladeiras assentam as comunas locais da zona: Egito-Praia e Kacale, estabelecidos nessas condições para proteger-se das inundações e encharcamento da base dos vales. Estes vales são estreitos e fechados entre fortes pendentes, onde baixam os inúmeros afluentes tributários em forma de correntes ocasionais; apresentam uma superfície aplanada em forma de terraço fluvio – deluvio – coluvial – acumulativa, por cujo centro correm rios de leito suave e de forma plana, também de regime ocasional.

Das serras e elevações circundantes baixam os riachos erosivos, encaixados principalmente em forma de “V”, de regime intermitente e de forte declive, que em ocasião de fortes chuvas tem carácter de torrentes. Estes mantêm uma vegetação mais alta e fechada junto aos leitos, distinguível nas imagens espaciais. Também alguns destes riachos erosivos apresentam-se nos declives costeiros, baixando das elevações com um curso curto e encaixado, drenando directamente ao oceano, depositando fragmentos e cantos nas praias onde tem a foz. Na parte correspondente à superfície alta das elevações de Kacale, a drenagem torna-se menos denso e mais difuso, o que pode estar relacionado com o carácter calcário das rochas subjacentes.

c) Unidade estrutural – denudativa

A unidade estrutural-denudativa constitui o mais estendido relevo da área de estudo. Relaciona-se com as superfícies elevadas do antigo piso marinho, por movimentos ascendentes de idade Plioceno – Plistoceno, que conformam planícies elevadas (terraços) de diferentes níveis de altura absoluta, em geral de carácter estrutural monoclinial, já que as fortes forças de levantamento trabalharem de forma diferenciada, criando uma inclinação geral de Este a Oeste e dando as camadas rochosas sedimentárias, com suave inclinação ao Ocidente e as superfícies com carácter de encostas monoclinais.

Na zona de estudo, distinguem-se três níveis gerais de superfícies: (Acevedo, 2013)

- 30-60 m com carácter residual na costa e vale do Bolombo (algumas serras litorais e a base da Fortaleza de São Sebastião do Egito-Praia; do Plistoceno superior;
- 100-160 m, segundo nível de planície monoclinial costeira, correspondente às elevações entorno da comuna do Egito-Praia e área de localização da administração comunal actual e cerros costeiros (Plistoceno médio);
- 180-200 m terceiro nível de planície nas alturas do oriente e acima da área de estudo, (Plistoceno inferior).

Estas superfícies terão sido afectadas por erosão dos vales antecedentes, como é o caso do rio Balombo, que a encaixado seu vale na medida que a zona se levantava nas estruturas rochosas formando o *canyon* actual para sair ao mar; dando lugar a intensificação progressiva dos processos erosivos e denudativos, que vão desmembrando as superfícies originais, formando profundos vales secundários subsequentes, com inúmeros pequenos afluentes estabelecendo fortes declives, das quais descendem riachos intermitentes que formam vales muito encaixados em forma de “V”.

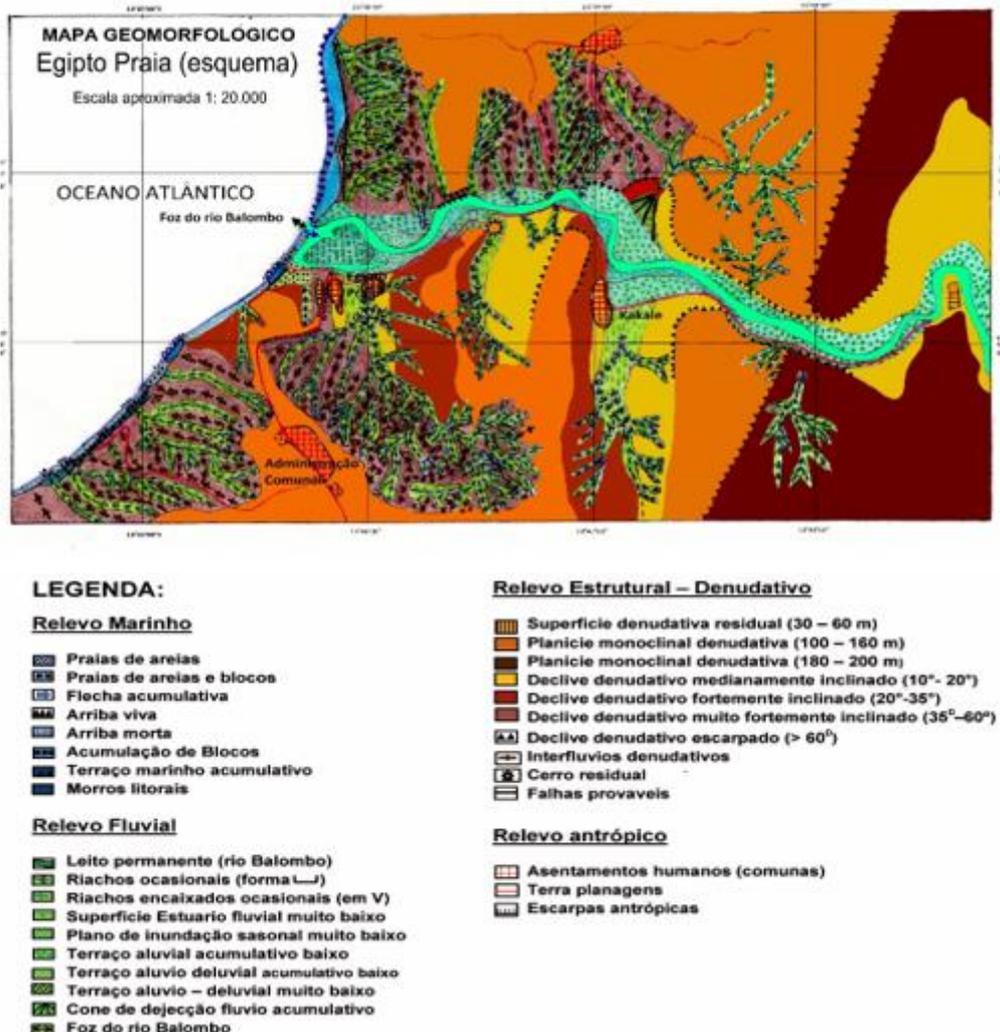
O segundo nível de superfície elevada (100-160 m), apresenta um maior nível de desmembramento com a abertura de numerosos vales secundários e a formação de parte águas decrescentes em forma de esporões. A parte alta mostra-se suavemente inclinada a Oeste, que pode estar vinculado ao tipo de rocha subjacente (calcário?), em geral a planície é uniforme e homogénea em ambos os lados do *canyon* do rio Balombo.

O terceiro nível de planície (180 – 200 m) no extremo oriental da área de estudo está separado por um forte declive da superfície anterior. Este escalão representa a superfície mais antiga da área, de direcção geral sudoeste – nordeste, e se estende em paralelo à zona litoral de forma contínua, interrompida por vales dos rios que drenam em direcção ao mar. Mostra-se suavemente inclinada, com certo carácter residual, pois em grande parte já terá sido erodida por vales secundários tributários do rio Balombo, com um relevo ondulado de declives fortes, que chegam a escarpados verticais no *canyon* do Balombo.

Os declives denudativos, em geral, têm uma forte inclinação, de muito fortes a escarpados verticais, pelo que, em algumas partes, apresentam-se com inclinação média, relacionado com a litologia subjacente menos resistente, como os lugares de assentamento populacionais Egito-Praia e Kacale. Nos declives apresentam-se intensos processos erosivos e denudativos de tipo coluvio-diluviais (reptação, defluxão, deslizamentos de solo e rochas, desprendimentos de blocos etc.), e formas próprias de acumulação na base das encostas como abanicos de dejecção, blocos isolados ou agrupados, depósitos coluvio – diluviais e outros.

A figura 7 ilustra as características do relevo da área de estudo, representando as unidades de relevo descritas, além do relevo antrópico que resulta da interferência humana na alteração da paisagem geomorfológica do Egito-Praia.

Figura 7. Esquema geomorfológico da comuna do Egito-Praia, Lobito, Benguela



Fonte: Elaboração própria.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos geomorfológicos locais conjugam-se a tectónica ascendente que causa a emersão do relevo do fundo oceânico e das rochas sedimentárias marinhas, de forma diferenciada, dando lugar a um relevo de estrutura monoclinal inclinado em direcção ao ocidente e a actividade do modelado exogenético, principalmente causado pela acção abrasiva e acumulativa do mar na orla costeira, o trabalho erosivo – acumulativo do rio Balombo e seus afluentes, com a formação de um profundo *Canyon* fluvial, com terraços acumulativos no fundo do vale e os processos denudativo-erosivos actuantes nos declives e superfícies elevadas em condições gerais climáticas.

As feições geomorfológicas do Egito-Praia caracterizam-se por apresentarem uma alta variedade genética, morfológica e morfométrica, com forte dinâmica dos processos formadores (tectónicos, marinhos, fluviais e denudativos), com o sustentável carácter

tectónico ascendente que terá causado a contínua regressão marinha, formando diferentes níveis de planícies monoclinais de diferentes idades (Quaternárias), que alcançam os 200m de altitude e teriam sido cortadas por actividade do rio Balombo conformando um estreito e profundo *canyon* fluvial.

O estudo do relevo local permitiu a diferenciação de três unidades geomorfológicas gerais: o relevo litoral (marinho), presente na orla costeira, o relevo fluvial, principalmente representado pelo *canyon* do rio Balombo e o relevo estrutural – denudativo, conformado por diferentes níveis de superfícies elevadas de origem marinha e estrutura monoclinal.

As combinações dos diferentes processos geológicos desencadearam a formação de espaços geomorfológicos peculiares na área de Egito-Praia, convertendo-se em potencialidades geodidáticas para a sua conversão como polígono de práticas de campo em Geografia no contexto educativo dos municípios do litoral da província de Benguela, além de potenciar o desenvolvimento local no âmbito do sector turístico.

REFERÊNCIAS

Acevedo, P. (2013). Geomorfología de Egipto-Praia, Benguela. Proyecto de Desenvolvimento Local. Instituto Superior Ciencias da Educação (material digital, inédito). Benguela: Instituto Superior Ciencias da Educação de Benguela.

Agostinho, F. V. (2017). Estrategia Metodológica para la Preparación de los Profesores de Geografía en el Desarrollo de las Excursiones Docentes en la Escuela de Formación de Profesores de Benguela, Angola. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".

Bosque, R. S. (2002). La excursión docente. Una propuesta para el perfeccionamiento de su realización (Tesis Doctoral). La Habana: Instituto Superior de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".

CEG-UGI. (2007). Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible. Obtido de <http://www.ugi.unam.mx>.

Diniz, A. C. (1991). Angola o Meio Físico e Potencialidades Agrárias (2.^a ed.). Lisboa: Cooperação Portuguesa.

García, A. R. (1999). Vinculación teoría-práctica en la enseñanza de la Geografía escolar en un polígono docente seleccionado (Tesis de Maestría). La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".

Giral, A. G. (1988). Sistema de excursiones escolares para Geografía Física Escolar en Cuba (Tesis Doctoral). Moscú: Instituto Superior Pedagógico "Lenin de Moscú".

Google-earth. (2013). Visualizador de Mapas do Google. U.S. Dept. State Geographer.

Jatobá, L., & Lins, R. C. (2003). Introdução à Geomorfologia (4.^a ed.). Brasil: Bagaço.

Nekliukova, N. K. (1986). Geografía Física General II. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Seco, R. (2000). Geomorfología. La Habana: Facultad de Geografía. Universidad de La Habana,.

Strahler, A. N., & Strahler, A. H. (2005). Geografia Física (3.^a ed.). Barcelona: Omega.