

UMA CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE GEOMORFOLOGIA CLIMÁTICA EM AMBIENTE SEMI-ÁRIDO NA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA.

LIMA, K.C.¹

¹Universidade Estadual de Feira de Santana. kleber_cl@hotmail.com

PITIÁ, A.M.A.²

²Universidade Estadual de Feira de Santana. anamarciaa@yahoo.com.br

SANTOS, J.M.dos³

³Universidade Federal da Bahia – LEAGET (meugeografo@yahoo.com.br).

RESUMO

A pesquisa surge inicialmente da provocação e/ou entendimento pessoal do professor Jémison Mattos que aponta para a necessidade de despertar nos discentes das universidades baianas o interesse pelos estudos de geomorfologia, em particular, a geomorfologia climática uma vez que se constata a existência um legado enorme deixado no Estado da Bahia, materializado a partir das pesquisas iniciadas a partir de 1956 no Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais, coordenado pelo professor Milton Santos. A partir da assertiva que “a denudação da superfície terrestre e a modificação das formas existentes envolvem forças que são, em última análise, controladas por influências atmosféricas altamente variáveis, combinadas aos efeitos constantes e invariáveis da gravidade. Quase todo mecanismo específico necessita, para atuar, que seja ultrapassado certo limites de forças. Entretanto, acima desse limiar ou valor crítico ocorre ampla diversidade na magnitude das forças resultante de variações na intensidade das precipitações (...) etc...” (WOLMAN & MILLER, 1974). Refletiu-se inicialmente o enunciado acima (em negrito) e objetivou-se analisar o modelado atual e sua dinâmica buscando explicações a partir das condições climáticas reinantes atuais e pretéritas na região Sudoeste da Bahia. A área selecionada situa-se na Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé, respectivamente, com coordenadas 14°51’S e 40°50’O e 14° 37’S e 41° 08’O. Distando 509 km da Cidade de Salvador e 399 km do município de Feira de Santana. Os pressupostos metodológicos utilizados para o desenvolvimento do estudo foram: levantamento e revisão bibliográfica como forma de fundamentar-se teórico-conceitualmente, apoiando-se nos conteúdos da Geomorfologia Climática; levantamento e mapeamento cartográfico da área; pesquisa de campo com o intuito de relacionar a teoria com os dados obtidos “*in situ*” aprofundando a percepção e compreensão do sistema morfoclimático atual, ou seja, a dinâmica ambiental da área em questão. Essa sistemática substanciou uma interpretação e análise dos dados mais acurada. (Resultados) A evolução geomorfológica da área resulta de mudanças climáticas, destacadamente, da acentuação das condições áridas. Mas, também a configuração do modelado atual a exemplo do entalhe do Rio Gavião associado a outros aspectos do seu vale leva a admitir também que movimentos tectônicos afetaram a área em estudo. O setor analisado reflete os efeitos dessas ocorrências longínquas. As condições climáticas que determinam a gênese do modelado são rigorosas, marcadas por um período seco, com elevado potencial de desagregação, sucedido por um período úmido de fortes precipitações capazes de remover detritos e aplanar a superfície.

Palavras-chave: modelado, ambiente, morfogênese, pedogênese e dinâmica ambiental.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surge inicialmente da provocação e/ou entendimento pessoal do professor Jémison Mattos dos Santos que aponta para a necessidade de despertar nos discentes das universidades baianas o interesse pelos estudos de geomorfologia, em particular, a geomorfologia climática uma vez que se constata a existência um legado enorme deixado no Estado da Bahia, materializado a partir das pesquisas iniciadas a partir de 1956 no Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais. Nesse período inúmeras pessoas começaram a pesquisar a exemplo de: Milton Santos, Tereza Cardoso, Jean Tricart, Pascal Motti, Célia Peixoto, Creuza Lage, Neide Gonçalves, Euda Caldas, Henrique Falk, dentre outros. Diante disso, torna-se fundamental hodiernamente incentivar

os discentes a retomar esses estudos e, também, mostrar na prática sua importância e contribuição para entendimento da dinâmica das paisagens do nosso Estado e/ou da região Nordeste.

A partir da assertiva que “a denudação da superfície terrestre e a modificação das formas existentes envolvem forças que são, em última análise, controladas por influências atmosféricas altamente variáveis, combinadas aos efeitos constantes e invariáveis da gravidade. Quase todo mecanismo específico necessita, para atuar, que seja ultrapassado certo limites de forças. Entretanto, acima desse limiar ou valor crítico ocorre ampla diversidade na magnitude das forças resultante de variações na intensidade das precipitações (...) etc...” (WOLMAN & MILLER, 1974). Refletiu-se inicialmente o enunciado acima (em negrito) e objetivou-se com isso analisar nessa pesquisa o modelado atual e sua dinâmica buscando explicações a partir das condições climáticas reinantes atuais e pretéritas. A área selecionada situa-se na Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé, respectivamente, com coordenadas 14°51'S e 40°50'O e 14° 37'S e 41° 08'O. Distando 509 km da Cidade de Salvador e 399 km do município de Feira de Santana.

METODOLOGIA

Os pressupostos metodológicos utilizados para o desenvolvimento do estudo foram: levantamento e revisão bibliográfica como forma de fundamentar-se teórico-conceitualmente, apoiando-se nos conteúdos da Geomorfologia Climática; levantamento e mapeamento cartográfico da área; pesquisa de campo com o intuito de relacionar a teoria com os dados obtidos “*in situ*” aprofundando a percepção e compreensão do sistema morfoclimático atual, ou seja, a dinâmica ambiental da área em questão. Essa sistemática substanciou uma interpretação e análise dos dados mais acurada.

Visando uma melhor caracterização da área em estudo, elaborou-se um perfil integrado apresentando um transecto que compreende uma distancia real de 44 km, entre as cidades supracitadas.

CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

O sistema morfogenético

Entende-se por “sistema morfogenético o conjunto das combinações de processos elementares responsáveis pela modelagem do relevo de uma porção do espaço submetida

aos mesmos agentes de erosão, atuando com modalidades idênticas (COQUE, 1977). Pois, inclui os processos de meteorização, transporte e acumulação que combinam para formar o relevo. Neste processo é fundamental a confluência do clima.

A área trabalhada compreende um setor inserido em clima sub-úmido (Tropical de Altitude) transicionando para uma área de clima semi-árido num trecho que compreende um deslocamento que tem uma duração de 30 minutos de um município até outro, onde evidencia-se uma mudança brusca das condições climáticas e geomorfológicas.

A análise do modelado e dos processos morfogenéticos iluminaram o entendimento das transformações ocorridas no relevo, que está associado ao domínio morfoclimático da Caatinga. Este domínio envolve a área do polígono das secas do Nordeste espacializando-se na faixa central do Estado da Bahia ocupando mais de 50% do território. Em especial, toda a área de estudo insere-se no referido domínio.

Segundo King (1956) “reconheceram-se nessas áreas superfícies de aplanamento denominadas de Superfícies Velhas e Paraguaçu, correspondentes a ciclos de erosão ocorridos no final do período Terciário para o Quaternário”. As pesquisas feitas por Ab’Saber, Andrade e Bigarella definem a existência de um pediplano regional e de dois níveis mais recentes de pedimentos que estão associados as depressões.

Silva (1986) diz que “o core da caatinga se encontra nas áreas mais desnudadas do centro das depressões, próximas ao leito dos rios, enquanto que vestígios da superfície mais elevada que formam os patamares dos planaltos e chapadas e nos tabuleiros sedimentares contêm ecótonos de Catinga-Cerrado e Caatinga-Floresta Estacional”.

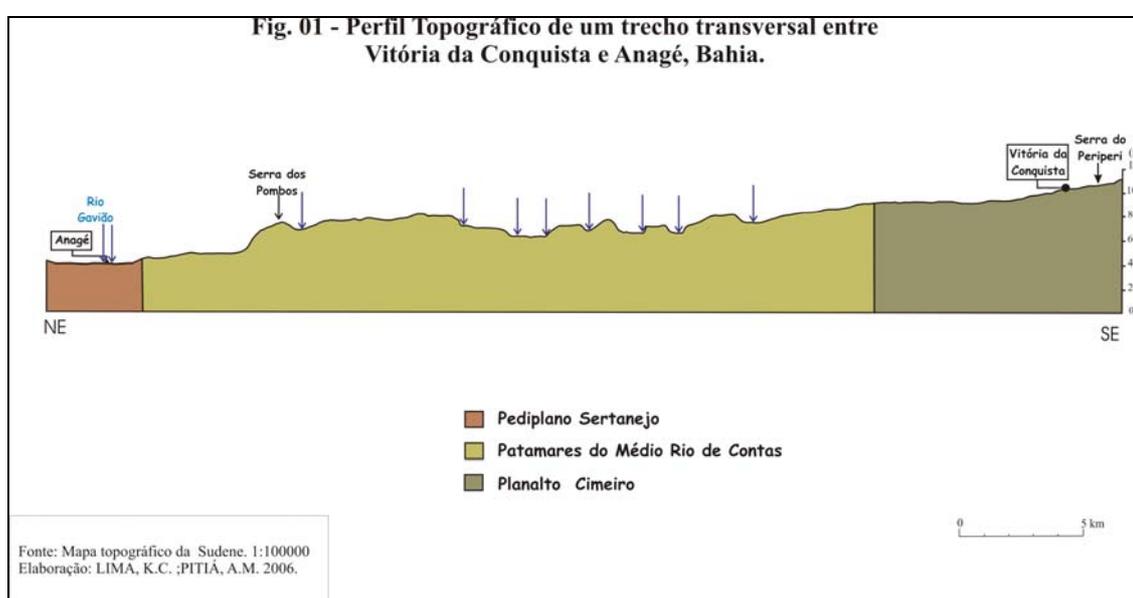
A partir de Ab’Saber (1969) entende-se que a diversificação de ambientes contida no domínio da Caatinga “ provem de diferentes combinações dos componentes abióticos, entre os quais se salientam as condições termo-pluviométricas seguidas de propriedades litoestruturais, posicionamento topográfico e heranças paleoclimáticas”.

As formas de relevo do Planalto de Cimeiro e da Depressão Sertaneja.

A região sudoeste da Bahia foi definida geomorfologicamente a partir de 09 unidades geoambientais, onde 03 das quais representam uma barreira orográfica que constitui uma faixa central mais elevada estendendo-se de norte a sul. Têm-se as unidades Planalto dos Geraizinhos, Maciço Central e as Serras Marginais. O restante das unidades espacializam-se ladeando a referida barreira, conformando os degraus altimetricamente menos elevados e extensos. A área da pesquisa encontra-se englobada por uma área de barlavento definida pelo Piemonte Oriental do planalto de Vitória da Conquista e outra

área a sotavento da barreira orográfica, ou seja, a oeste da região gerando zonas de sombras de chuvas que compreende as unidades Patamares do Médio Rio de Contas e o Pediplano Sertanejo.

Verifica-se a partir do transecto elaborado a presença de duas unidades geomorfológicas: a Depressão Interplanáltica (subdividida entre Pediplano Sertanejo e Patamares do Médio Rio de Contas) e o Planalto Cimeiro (conhecido como Planalto de Conquista) (vide Fig. 01).



O Pediplano Sertanejo se caracteriza por ser uma superfície de aplainamento retocada, inumada, elaborada durante fases sucessivas de retomada de erosão sem, no entanto, perder suas características, ou seja, é uma superfície deprimida ao longo do limite ocidental da região. Apresentando altitudes que variam entre 240 a 600m, com algumas elevações que superam essa cota máxima.

Regionalmente essa unidade é drenada quase que totalmente pelo Rio de Contas (possui regime permanente) e uma pequena faixa pelo riacho Cacha (afluente do Rio Paraguaçu). O Rio de Contas e seus tributários intermitentes – Rio Jacaré pela margem esquerda e Rio Gavião na margem direita – delimitam a região oeste. Na área pesquisada o Rio Gavião ganha destaque (Figura 2).



Figura 2. Canal principal do Rio Gavião drenando a sede do município de Anagé-Ba.

Já os Patamares do Médio Rio de Contas constituem relevo de topos aplainados recobertos por materiais detríticos com patamares limitados por serras na vertente ocidental e entorno da bacia do Rio de Contas fazendo parte de um modelado de dissecação homogênea (Figura 3).

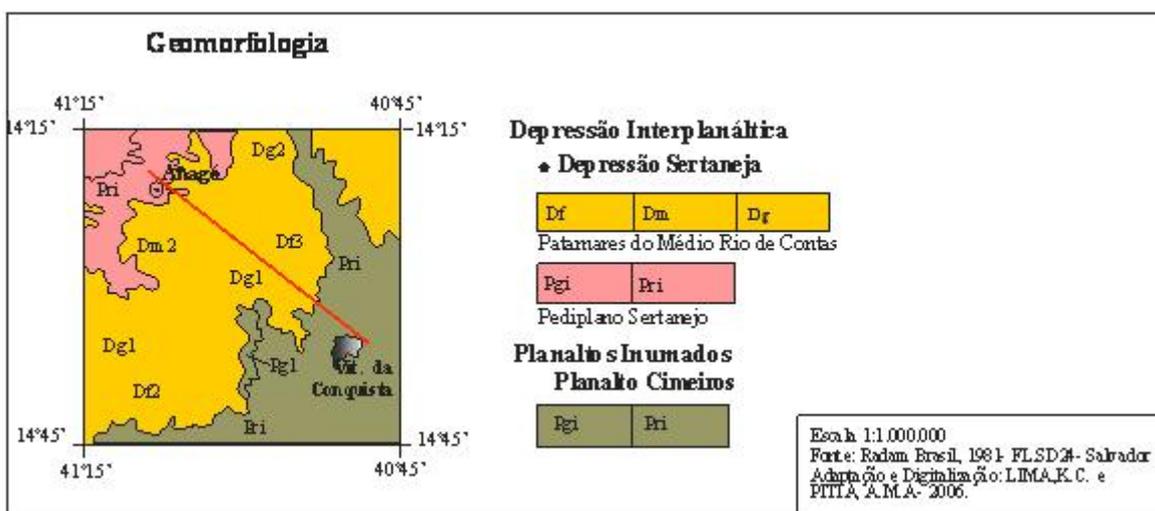


Figura 3 – Esboço Geomorfológico um setor da Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé-Ba

Esses patamares são definidos por relevos dissecados bem uniformes, modelados por lombadas extensas e colinas baixas que apresentam distribuídos descontinuamente no espaço, formando duas grandes unidades separadas por uma estreita faixa do Planalto do Geraizinhos. A altitude, de um modo geral, varia entre 400 e 1000m. Tem-se que o desnível topográfico é de aproximadamente 300m em relação ao topo do planalto. Observa-se a ocorrência de algumas elevações residuais que superam os 1000m de altitude. O Rio Gavião afluente da margem direita do Rio de Contas drena a área em questão e possui um regime intermitente.

O Planalto Cimeiro é caracterizado por feições relativamente suaves, acima de 800m de altitude, composto por material detrítico. É uma área de relevos aplanados definida pelo Planalto do Geraizinhos espacializando-se pelo extremo norte e sudoeste da região, sendo interceptado pelo Maciço Central e apresenta altitudes entre 600 e 1000m. Tem-se destaque para a Serra do Periperi que ocupa o setor Norte da Cidade de Vitória da Conquista, que supera a altitude máxima acima mencionada. A cobertura detrítica é constituída por material terrígeno de cor amarelada, detrítico, conglomerático, mal consolidado, com espessura variável, podendo atingir 8m de espessura junto á Serra do Maçal. Observa-se lentes finas de arenitos e conglomerados quartzosos, horizontalmente estratificados e depósitos residuais e coluvionares sílico-ferruginosos também ocorrem associados. Quanto às feições geomorfológicas, caracteriza-se por um planalto que apresenta extensas áreas de topografias tabulares, constituídas por depósitos detríticos do Terciário e do Quaternário. As formas do relevo de ocorrência mais generalizada são os planos inclinados, que se sucedem constituindo pediplanos mais ou menos conservados. A área em questão é drenada pelo Rio Verruga.

Os solos predominantemente encontrados na área de estudo são os Latossolos e Argissolos (Figura 4).

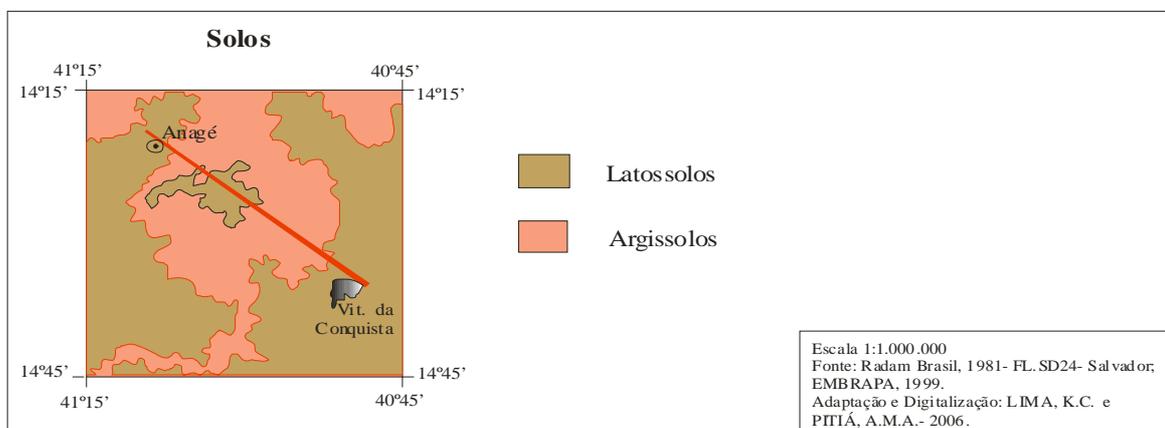


Figura 4 - Esboço pedológico de um setor da Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé-Ba

Pedologicamente predomina ao sul do Planalto do Geraizinhos os Latossolos vermelho- amarelo álico. E no restante da área observam-se pequenas extensões ocupadas por Argissolos vermelho-amarelo eutrófico. Ao Norte do supracitado Planalto, tem-se também o Latossolo vermelho-amarelo álico. Em Pequenos trechos verifica-se o Latossolo vermelho-amarelo distrófico e o Argissolo vermelho-amarelo distrófico. Esse solos foram

desenvolvidos a partir dos depósitos detríticos e lateríticos de cobertura das superfícies Sul-Americana.

Na área do Pediplano Sertanejo observa-se a ocorrência dominante, respectivamente, dos Argissolos vermelho-amarelo eutrófico e os Latossolos vermelho-escuro, principalmente, na área de entorno de Anagé. Percebe-se também a presença manchas de solos espaçadas e em pequenos setores os: Cambissolos, Litólicos, Neossolos Flúvicos e Vertissolos. Tem, também os afloramentos rochosos que são característicos do relevo da área, que estão associados à depressão.

A Origem das Formas de Relevo

A região Nordeste passou por variações das condições climáticas durante o período quaternário prevalecendo, no entanto, as características de semi-aridez. Algumas variações do regime pluviométrico se notam através dos efeitos do escoamento superficial oscilando de acordo com a rarefação ou adensamento da cobertura vegetal reinante. Essas variações provocaram rupturas de equilíbrio morfodinâmico e, conseqüentemente, criaram modificações no modelado e nas formações superficiais, refletidas igualmente nos aspectos atuais da vegetação Silva (1986, p.55).

Apoiado em Silva (Op cit. p.55) “há um consenso sobre o desenvolvimento dos planos mais ou menos inclinados, pontilhados de saliências, relacionados com condições de clima favoráveis ao escoamento superficial em detrimento da dissecação fluvial. Os processos de ablação, truncando litologias diversificadas, condicionadas pelas ações dos agentes climáticos esbarra às vezes em resistências mais difíceis de serem vencidas formando as elevações residuais”.

Logo, constata-se que a interação de duas forças antagônicas auxilia a explicação do modelado da área em estudo: os fatores estruturais e os fatores climáticos, responsáveis pelos processos morfogenéticos que atuam na superfície local.

Do ponto de vista estrutural pode-se dizer que a faixa mais expressiva da área de estudo faz parte do domínio do Pré-Cambriano. Segundo Moreira (1977) a área do Planalto Cimeiro, sofreu processos de falhamento e posterior arqueamento por processos epirogenéticos lentos, fazendo com que os detritos aí encontrados também fossem solevados. Esse soerguimento por sua vez deu origem às coberturas detríticas do final do Terciário (King, 1958), correspondendo ao grande aplanamento que deu origem a superfície Sul-Americana.

Rebaixada, após o bloco soerguido, estende-se a Depressão Sertaneja, modelada pelos processos morfogenéticos semi-áridos. Logo, abaixo do planalto, desenvolve-se uma superfície intermediária, dissecada, em lombadas convexas, às vezes dominadas por lombadas mais elevadas, como exemplo a Serra dos Pombos (vide perfil topográfico). Essa superfície intermediária está situada no entorno ocidental do planalto, constituindo os Patamares do Médio Rio de Contas, modelados como superfície desenvolvidas em função de ciclos de desnudação.

A área do Pediplano Sertanejo onde se situa o município de Anagé é caracterizada por ser uma superfície resultante da regularização da topografia por efeito do escoamento superficial difuso durante um período relativamente longo.

As feições mais destacadas da paisagem encontradas no setor mais seco são os pedimentos, os lajedos, os pediplanos e inselbergues.

No Brasil, as superfícies aplanadas têm sido interpretadas como formas remanescentes de pedimentos e pediplanos e, portanto representativas de fases climáticas mais secas durante o Cenozóico.

Os condicionantes climáticos

Do ponto de vista climático, de maneira geral, a área encontra-se inserida em domínio de clima Semi-Árido, apresentando temperatura média anual de 21,3° C e pluviosidade média anual de 682,5 mm. Por estar em altitude acima de 900m, a área de planalto que engloba a cidade de Vitória da Conquista (Planalto do Geraizinhos) possui microclima do tipo Tropical de Altitude (também denominado de sub-úmido a semi-árido mesotérmico), apresentando médias térmicas anuais de 19,6°C e pluviosidade média anual de 717mm.

Nimer (1989) afirma que “(...) Conquista e Espinhaço constituem as áreas onde o clima, apesar de quente, possui, pelo menos, um mês de com temperatura média inferior a 20°C. Nestas áreas os níveis superiores a 850-900m possuem pelo menos um mês, no inverno, com temperatura média inferior a 18°C. Trata-se de locais onde a altitude conjugada à ação refrescante dos constantes alísios do anticiclone subtropical do Atlântico Sul e às significantes mínimas resultantes da radiação noturna após a passagem de frentes polares, acabam por fazer predominar, no inverno, tipos de tempo com temperaturas mais baixas, e não permitem que, no verão, temperaturas elevadas venham caracterizar as condições médias do tempo. Esses locais, por isso mesmo, possuem clima subquente”.

Observa-se a existência de dois períodos climáticos bem definidos pela pluviosidade: um mais seco, que compreende os meses de maio até julho e, outro mais úmido iniciando no mês de novembro indo até janeiro (em algumas áreas pode prolongar-se até o mês de abril). As médias térmicas compensadas estão abaixo de 20°C oscilando aproximadamente até 24°C. Tem-se que no vale do Rio de Contas e a sotavento das barreiras orográficas, os maiores índices de evaporação potencial associados às temperaturas mais elevadas, condicionando o alto risco de seca do Pediplano Sertanejo e nos Patamares do Médio Rio de Contas.

Um aspecto crucial para os estudos refere-se à determinação da intensidade da precipitação visando auxiliar a análise dos impactos sobre os solos, bem como para o controle das inundações, ou seja, a compreensão das cheias na bacia hidrográfica. A partir do conhecimento do total pluviométrico, duração e a distribuição no tempo e espaço dos eventos meteóricos.

Especialistas em climatologia afirmam que variabilidade da precipitação está associada diretamente à quantidade média de longo prazo, mensal, sazonal ou anual. Segundo Matta et al (2004) “a distribuição das chuvas em Vitória da Conquista é irregular com precipitação média de 732mm/ano. O período de maior precipitação pluvial ocorre nos meses de novembro a março, com altura máxima/dia entre 10 e 90mm.

O comportamento médio das precipitações de Vitória da Conquista no final do outono até o final da primavera caracteriza o início e término do período seco, com precipitação pouco superior a 100mm. Vitória da Conquista se encontra no polígono das secas, com médias de pluviosidade concentradas em cinco meses, porém com espaços longos entre uma ocorrência de chuva e outra, que prejudica sobremaneira as atividades agrícolas do município (Op.cit.).

Torna-se crucial a elaboração de um estudo detalhado do clima do setor referente às depressões interplanálticas visando compreender o comportamento climático que proporcionará elementos para elaborar uma análise mais acurada dos processos geomorfológicos e hidrológicos.

A ação do escoamento superficial difuso e do escoamento fluvial

Entende-se que o escoamento superficial das águas oriundas das precipitações constitui-se no poderoso agente erosivo, tornando-se eficaz na remoção dos materiais do regolito. Observa-se que o tipo característico das chuvas rápidas e abundantes reflete no escoamento superficial rápido e intenso das enxurradas que se traduz no agente de ablação

mais eficaz deste sistema morfogenético. No setor pesquisado, de um modo geral, verifica-se que onde a cobertura vegetal é rarefeita e os aguaceiros são fortes e concentrados num curto período de tempo, esse tipo de escoamento é o elemento determinante na morfogênese. Basicamente o escoamento ocorre em três modalidades: difuso (“rill wash”); em lençol (“sheet flood”) e em ravina (“gullyng”).

A modalidade do escoamento fluvial está associado à condição natural de intermitência do regime hídrico da área em estudo, participa ativamente no transporte de materiais durante o período chuvoso de novembro a janeiro, principalmente, através do processo das cheias dos rios que ocasionam o desbarrancamento das margens onde existem os terraços fluviais limitando o leito de vazante.

Os condicionantes geológicos

“As rochas arqueanas formam o embasamento e se distribuem em várias regiões da Bahia, principalmente, no sudoeste. São rochas muito antigas, que foram submetidas a uma evolução tectono-metamórfica (deformação em condições de alta pressão e temperatura) bastante complexa que apagou muito das informações originais. De um modo geral, as rochas arqueanas são constituídas por rochas gnáissicas ou graníticas contendo restos intercalados de rochas sedimentares e vulcânicas formadas nos primórdios da evolução da Terra” (ROCHA, 1998).

“Os processos dinâmicos do planeta, atuantes desde o arqueano, provocaram o choque entre as pequenas placas, causando o desaparecimento dos oceanos, formação de vulcões, intrusão de granitos, soerguimentos das rochas em forma de cadeias de montanhas e desnudação (formação de planícies), através da erosão ao longo do tempo” (Op cit).

Pode ser encontrado no setor pesquisado o Complexo Caraíba-Paramirim, formado no Pré-Cambriano Inferior (3,2 - 2,6 Bi) onde podem ser encontrados quartzo-feldspato, gnaisses, metatexitos, metarenitos, filitos, metassiltitos, micaxistos, granitos e depósitos eluvionares e coluvionares. São encontradas também as Coberturas Detríticas, que datam do final do Terciário (Plioceno-0,57 Ma) apresentando depósitos eluvionares e secundariamente coluvionares predominantemente arenosos, com níveis conglomeráticos, relacionados às superfícies de aplainamento do Ciclo Sul-Americano (Vide Figura 5).

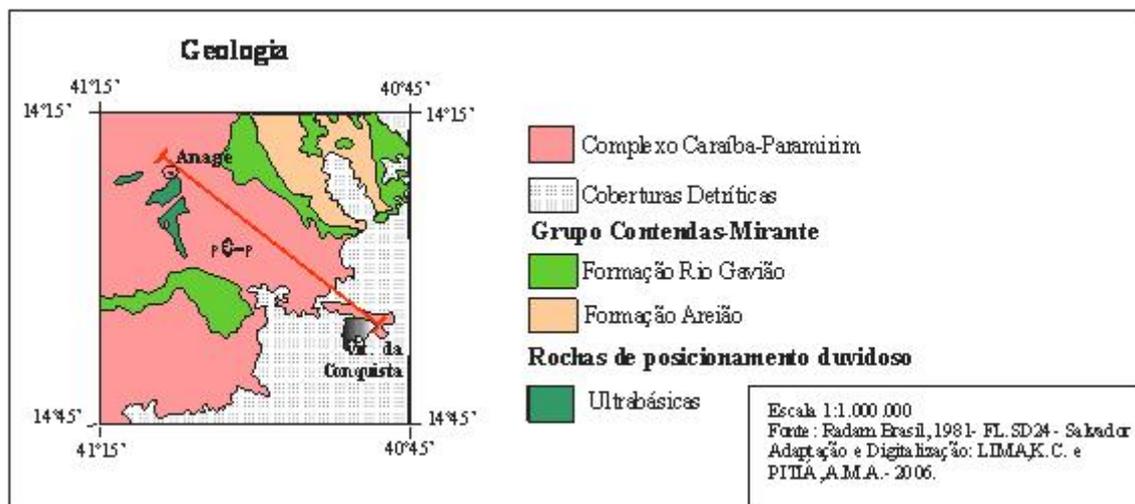


Figura 5 – Esboço geológico de um setor da Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé-Ba

As intervenções Sociais e os Impactos Ambientais Associados.

O efeito direto da ação antrópica se dá geralmente sobre o modelado e, conseqüentemente, sobre a fitogeografia que nesse estudo é representada expressivamente entre Vitória da Conquista e Anagé, por vegetação de caatinga arbórea aberta sem palmeiras, observam-se espécies xerófilas, sendo que os arbustos possuem folhas decíduas, havendo ainda ocorrência de espécies cactáceas, embora algumas áreas apresentem densidade maior da vegetação. Especificamente na área do Planalto de Cimeiro tem-se uma área de tensão ecológica (ecótono), entre o Cerrado e a Caatinga, condicionado pela presença do microclima Tropical de Altitude (Figura 6). É claramente visível a intensificação do desmatamento das formações secundárias, nota-se a retirada da vegetação para o desenvolvimento de atividades agropecuárias (No município de Anagé destaque para a caprinocultura e agricultura de subsistência) e, também, a ausência da mata ciliar, conseqüentemente, traduzindo-se no processo acelerado de assoreamento do rio Gavião (Figura 7).

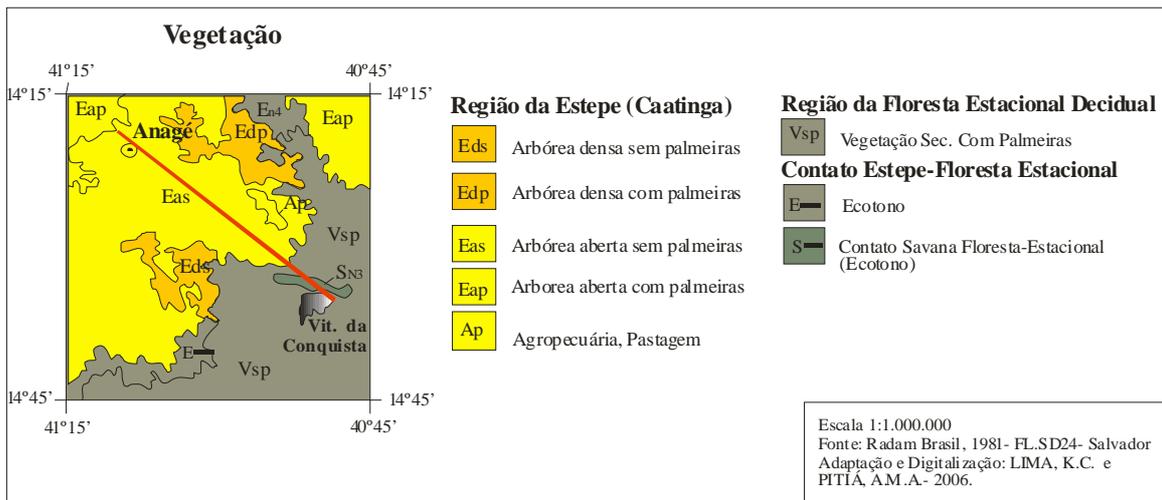


Figura 6 - Esboço da vegetação de um setor da Região Sudoeste da Bahia, entre as cidades de Vitória da Conquista e Anagé- BA



Figura 7 - Assoreamento de um trecho do rio Gavião na sede do município de Anagé-Ba

A degradação das terras agricultáveis constitui um problema crescente do ambiente semi-árido. As terras erodidas tornam-se mais vulneráveis as variações climáticas, conseqüentemente ocorre à diminuição da fertilidade dos solos, principalmente se enfrentar um longo período de estiagem. O efeito direto da degradação das terras é a queda na produtividade e certamente afeta negativamente a qualidade de vida da população, principalmente das pessoas que sobrevivem da terra.

Observa-se que nos espaços onde a degradação das terras se intensificou houve a substituição por áreas de pastagem ou as terras são abandonadas por um longo período de tempo. Possivelmente, a intensificação desse processo ocasionará a *Desertificação* que “é somente um aspecto extremo da deterioração dos ecossistemas, disseminada sob a pressão combinada do clima adverso e da exploração agrícola”. O resto desse texto se refere à *desertificação* nesse sentido, mas nunca isolando do fenômeno da degradação ambiental em geral (FAO, 1986 apud ARAUJO, 2005).

No planalto do Geraizinhos observa também o desmatamento indiscriminado em áreas declivosas e nas margens dos canais fluviais condicionando a erosão pluvial. Na área urbana referente à Vitória da Conquista observa-se a degradação dos recursos hídricos a partir da poluição dos canais de drenagem por águas servidas. O Rio Verruga principal canal fluvial sofre uma pressão ambiental expressiva, facilmente verificada em seu deslocamento a partir do processo de urbanização crescente e desordenado desconsiderando a geomorfologia local, fato esse que tem causado graves problemas para população local (as enchentes que causaram perda de vidas humanas).

É notória a alteração da paisagem na Serra do Periperi que também vem produzindo um passivo ambiental significativo que refere-se à degradação das nascentes e a redução da cobertura vegetal. Observa-se processos acelerados de erosão dos solos materializados através das ravinas e voçorocas.

Além disso, verifica-se que os relevos residuais são explorados na produção de material para construção civil, sendo totalmente descaracterizados. E nas áreas topograficamente mais rebaixadas extrai-se argila para fomentar a produção das fábricas de cerâmica.

É fundamental considerar as variáveis naturais no processo de planejamento e gestão dos espaços urbanos e rurais, visando tornar o ambiente cada vez mais orgânico, ou seja, necessita urgentemente de uma mudança de mentalidade por parte daqueles que decidem de fato o rumo e/ou destino das cidades e dos cidadãos, visando assegurar a salubridade ambiental e uma excelente qualidade de vida para a população indistintamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confirma-se através da pesquisa que o clima tem extrema significância, pois condicionou diferentes classes de solos, de vegetação, diversas formas de ocupação humana e os produtos originados do trabalho erosivo. Na Depressão Sertaneja as chuvas distribuem-se de maneira irregular por todo o ano dominando os patamares, elaboram-se as superfícies de aplanamento que formam extensas coberturas detríticas assentadas sobre rochas duras.

A partir dos fatores climáticos pode-se inferir que a morfodinâmica do setor depende principalmente da desagregação mecânica das rochas, que sofrem influência direta da amplitude térmica e da intensidade da radiação solar, sendo que essa desagregação se dar de forma diferenciada nessa mesma área em função da litologia e da estrutura geológica. Os gnaisses sofrem desagregação atenuada, onde a amplitude térmica

tem efeito de esfoliação térmica ou esferoidal. Já os granitos passam pelo processo de desagregação granular superficial devido à variação do coeficiente de dilatação das rochas. Outro fator relacionado a morfodinâmica, refere-se ao escoamento superficial difuso, responsável pelo transporte de detritos originários da desagregação mecânica.

Contudo, pode-se afirmar também que a influência paleoclimática deixou registros visíveis na paisagem, pois as características pedogenéticas encontradas na área em estudo contradizem com as características climáticas atuais; onde os pacotes de solos aparecem como importante elemento indicador das mudanças do sistema morfoclimático. A ocorrência de Argissolos e Latossolos, na área em questão, indicam a atuação de um paleoclima que ocorreu no Terciário, contradizendo com o clima atual que não favorece a pedogênese, ou seja, a formação de solos tão profundos.

A evolução geomorfológica da área resulta de mudanças climáticas, destacadamente, da acentuação das condições áridas. Mas, também a configuração do modelado atual a exemplo do entalhe do Rio Gavião associado a outros aspectos do seu vale leva a admitir também que movimentos tectônicos afetaram a área em estudo. O setor analisado reflete os efeitos dessas ocorrências.

A evolução pedológica é um aspecto importante da dinâmica do ambiente que tornar-se-á a próxima etapa desta pesquisa, pois está condicionada pelas transformações anteriores do modelado, em especial, a redistribuição dos materiais resultantes de fases de morfogênese e pedogênese em condições diferentes das atuais.

As condições climáticas que determinam a gênese do modelado são rigorosas, marcadas por um período seco, com elevado potencial de desagregação, sucedido por um período úmido de fortes precipitações capazes de remover detritos e aplanar a superfície.

Logo, os resultados desse estudo aqui apresentados são preliminares e necessitam de um maior aprofundamento e o desenvolvimento de mais pesquisas integrando as outras variáveis ambientais. Mas, um passo inicial importante foi dado no sentido da busca de compreensão dos processos de evolução da paisagem e sua dinâmica ambiental no semi-árido do sudoeste da Bahia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB´SABER, A.N. Gênese das vertentes pendentes em inselbergs no Nordeste **Brasileiro. Geomorfologia**. São Paulo, (14): 6-8, 1969.

- _____ Participação das superfícies aplainadas nas paisagens do Nordeste Brasileiro. **Geomorfologia**. São Paulo, (19): 1-39, 1969
- ARAUJO, G.H de S. et all. **Gestão ambiental de áreas degradadas** RJ: Bertrand, 2005.
- BAHIA. Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR (BA). Programa de desenvolvimento Regional Sustentável. – PDRS Sudoeste da Bahia – Salvador, 1999.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. **Projeto RADAMBRASIL**: folha SD. 24 Salvador : geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1981. (Levantamento de Recursos Naturais, 24).
- COQUE, R. **Géomorphologie**, Paris, Armand Colin, 1977.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999.
- KING, L. C. A Geomorfologia do Brasil oriental: **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, 1956. 145-265p.
- MATTA, Jana Maruska; VEIGA, Artur J. pires e SOUZA, Givaldo Vieira. Variabilidade da pluviometria de Vitória da Conquista-Ba, 2004. VI Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica, Anais.... Aracaju: VI SBCG, 2004.
- MOREIRA, A.A.N, Relevô. In: Geografia do Brasil. Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. RJ:SERGRAF – IBGE, 1977.
- NIMER, Edmon. **Climatologia do Brasil**. IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1989. pg 354.
- ROCHA, G. Geologia da Bahia. Disponível em: <http://www.geocities.com/teomag/teogeo/bahiamapa/geolbatxt.htm>. Acesso em 12 de março de 2006.
- SILVA, T.C. da. **Contribuição da Geomorfologia ao Estudo dos Ambientes da Caatinga** in: Simpósio sobre Caatinga e sua exploração racional. Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986. 49-66p.
- TRICART, J. As relações entre a morfogênese e a pedogênese. **Notícia Geomorfológica**, Campinas, 8(15): 5-18, junho, 1968.W
- WOLMAN, M.G; MILLER, J.P. Magnitude e frequência das forças nos processos geomorfológicos. **Notícia Geomorfológica**, Campinas, 14(27/28): 3-43, dezembro, 1974.