



ANÁLISE GEOMORFOLÓGICA DA BACIA DO RIO JACUTINGA RECÔNCAVO SUL/BA

Autores: **Graduando Joseval dos Santos Palma – palmj27@yahoo.com.br**
Prof^a Dr^a Creuza Santos Lage – creulage@ufba.br
UFBA (Campus de Ondina s/nº Salvador)

Palavras chaves: Geomorfologia, Bacia hidrográfica e Meio ambiente
Eixo Temático: 2 – Gestão de Bacia Hidrográfica

1. Introdução

O presente trabalho teve como objetivo a análise geomorfológica da Bacia do Rio Jacutinga, a partir da identificação e caracterização dos compartimentos, formas e processos geomorfológicos com vistas a subsidiar o Zoneamento Hidro-Pedológico desta bacia, e também, contribuir com programas de controle e manejo do meio ambiente, que visem a sua valorização e integração ao processo produtivo do Estado. Este estudo faz parte do Projeto Análise Geomorfológica em Bacias Hidrográficas, desenvolvido pelo Laboratório de Estudos Ambientais e Gestão do Território - LEAGET e dará suporte ao Projeto Zoneamento Hidro-Pedológico da Bacia do Rio Jacutinga, cujos trabalhos vêm sendo desenvolvidos pelo Núcleo de Estudos Hidro-Geológicos e do Meio Ambiente - NEHMA.

A bacia do Rio Jacutinga configura-se como uma sub-bacia do Rio Corta Mão afluente do Rio Jequiçá. Situa-se entre os municípios de Elísio Medrado (porção centro-sul) e Santa Terezinha (parte norte), estes, componentes da Microrregião Econômica Recôncavo Sul. Elísio Medrado e Sta. Terezinha apresentam, respectivamente, como características gerais: área de 200,3 Km² e 713,1 Km², e população de 7.860 e 8.668 habitantes (CENSO 2000 - SEI). Os municípios são essencialmente agropecuários, predominando o cultivo da mandioca com 11.700t e 1.932t, e da criação bovina com 13.570 e 15723 unidades (CENSO 2000 - SEI).

A bacia é cortada pelo paralelo 12°52'12" de latitude sul e pelo meridiano 39°30'36" de longitude oeste (**Figura 1**), possui um comprimento de 21 Km e largura média de 6,7 Km e, apresenta uma área de 142 Km². Esta bacia, caracteriza-se como importante recurso hídrico, pelos usos múltiplos que oferece, tanto na área urbana como no meio rural, onde concorre para o plantio de culturas diversas, e o desenvolvimento da pecuária.

Esta pesquisa está estruturada em quatro partes: na primeira, introdutória, coloca-se o objeto de estudo e sua finalidade, a localização da área no contexto do Estado da Bahia e os aspectos gerais.

A segunda parte é a metodologia, onde se procura trazer o referencial teórico e os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento deste trabalho.

A terceira parte traz os resultados alcançados, sendo que, para melhor compreender o processo de desenvolvimento do trabalho, achou-se necessário à divisão desta parte em três tópicos: **Hierarquização e análise dos compartimentos morfoestruturais do Recôncavo Sul**, onde procura-se descrever os aspectos geológicos mais relevantes e fazer uma hierarquia dos compartimentos morfoestruturais que envolve esta região, abrangendo aí, as formas e os processos geomorfológicos da área onde se localiza a Bacia do Jacutinga, ou seja, o Recôncavo Sul. **Aspectos ambientais e morfológico-morfométricos da Bacia**



do Jacutinga, aí aparece a caracterização ambiental -clima, vegetação, solo- para melhor entender a dinâmica do espaço regional, análise da hipsometria e declividade e análise da rede de drenagem, ambas análises permitiram a visualização e a compreensão da topografia com as formas de relevo e a delimitação das unidades geomorfológicas, também, analisou-se a morfometria da rede de drenagem. O último tópico, denominado **Unidades geomorfológicas da Bacia**, traz as formas de relevo identificadas e os processos morfogenético atuantes. Este tópico da pesquisa é a soma dos estudos de campo e de laboratório que permitiram a finalização do trabalho.

A quarta é a conclusão, onde se analisam de forma objetiva os resultados alcançados e as devidas recomendações.

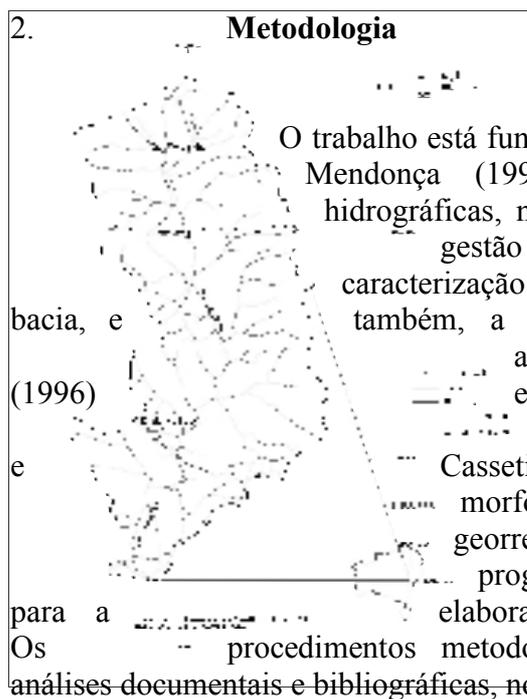


Figura 1 – Localização da Bacia

Na primeira fase procedeu-se a caracterização geral da área em estudo através de pesquisa bibliográfica e documental, como as publicações da SEI (2000) que forneceram os dados referentes aos aspectos sócio-espaciais e o Projeto RADAMBRASIL (1981) que forneceu dados sobre os aspectos do sistema natural. Recorreu-se também às informações cartográficas (folhas topográficas de escala 1: 100.000 de publicação da SUDENE e folha topográfica 1:25.000 do NEHMA) para a delimitação do espaço ocupado pela bacia e montagem da base em meio digital. Na segunda fase, foram realizados os mapas temáticos, pelo cruzamento de dados topográficos para a geração das cartas de declividade e hipsometria, além da confecção dos perfis (longitudinal e topográficos). Na Terceira fase, foram procedidas, a análise dos materiais catalogados e o cruzamento das informações dos mapas temáticos e dos perfis, que juntamente com os trabalhos de campo permitam a identificação e caracterização das formas de relevo dos processos morfogenéticos da bacia. Por fim, essas análises culminaram com a elaboração do mapa geomorfológico da bacia na escala de 1:60.000.

3. Hierarquização e Análise dos Compartimentos Morfoestruturais do Recôncavo Sul



Segundo o Projeto Radambrasil (volume 30 – 1981), a região do Baixo Recôncavo Sul compreende dois domínios morfoestruturais: o Domínio da Depressão Interplanáltica e o Domínio dos Planaltos Cristalinos no qual está inserida a área desta análise, a bacia do Rio Jacutinga.

3.1. Estrutura Geológica

A Bacia do Jacutinga, do ponto de vista geológico, está assentada em terreno pertencente ao "Complexo de Jequié", onde predominam formações litológicas do Pré-cambriano Inferior. Situado no Escudo Oriental da Bahia, trata-se de um complexo metamórfico-migmático composto essencialmente de gnaisses charnockíticos, gnaisses quartzo-feldspáticos e granulitos que atualmente estão recobertos por materiais de alteração. Esta região está associada a controles estruturais devido ao grande aparecimento de superfícies falhadas associadas à processos epirogenéticos e metamorfismo das rochas aí encontradas. Particularmente, na área onde se localiza a bacia, há a presença de estruturas em falhas, este fato, pode indicar o porque da diferença nítida entre os dois compartimentos principais que caracterizam a bacia - as serras e os tabuleiros - (**Foto 1**).



Foto 1 - Contato Serra-Tabuleiro (Alto curso da bacia)

3.2. Domínio dos Planaltos Cristalinos

Este Domínio está representado por três regiões geomorfológicas: Planalto Soerguido, Planalto Rebaixado (onde se localiza a bacia do Jacutinga) e Planalto Rejuvenescido. Caracteriza-se por uma história geológica que remonta a ciclos orogênicos muito antigos, Guriense e Transamazônico, com rochas em grau elevado de metamorfismo e nítido alinhamento do relevo, seguindo direções preferenciais, e áreas de rochas granitizadas

removimentadas posteriormente. Inclui faixas marginais granitizadas atravessadas por extensas falhas e dobras sublinhadas por falhas. Estas configurações são notadas com a forma de alinhamentos do relevo, a exemplo da serra da Jibóia, cuja extremidade sudoeste está inserida na bacia do Jacutinga.

3.2.1. A Região Geomorfológica do Planalto Rebaixado

Esta região é limitada a leste pela Falha de Maragogipe, que a separa da região do Recôncavo e das Planícies Litorâneas, e seu contato com a região do Planalto Soerguido se faz em grandes extensões através da falha do planalto (Planalto Soerguido), a oeste, e da Falha de Itapebi, a sudoeste. Engloba relevos topograficamente rebaixados em relação ao Planalto Soerguido. Inclui alinhamentos de serras com altitudes superiores a 800m e as áreas pré-litorâneas e litorâneas onde ocorrem altitudes em torno de 200m.

Trata-se de uma área de ocorrência de piroxênio-granulitos, granulitos migmatizados e charnockitos do Pré-cambriano Inferior. As marcas da tectônica evidenciam-se através do direcionamento da drenagem e de linhas de cumeeada, principalmente no sentido SSO-NNE, acompanhando fraturas, falhas ou seqüências de dobramentos. A região encontra-se submetida a intensa dissecação, favorecida pelas condições de clima tropical úmido, caracterizando uma profunda alteração das rochas. As unidades geomorfológicas que compõem a Região do Planalto Rebaixado são: a Unidade das Serras e Maciços Pré-Litorâneos e a Unidade dos Tabuleiros Pré-Litorâneos, a qual inclui a bacia do Jacutinga.

3.2.1.1. Unidade Geomorfológica dos Tabuleiros Pré-Litorâneos



Os Tabuleiros Pré-Litorâneos compreendem os relevos dissecados instalados sobre a dorsal ocidental da Fossa do Recôncavo. Esta unidade encontra-se topograficamente rebaixada em relação às Serras Marginais e aos Tabuleiros Costeiros. O relevo da área é bastante uniforme, tendo a erosão, dissecado intensa e indiferentemente os granulitos e charnockitos do Pré-cambriano Inferior. As formas resultantes aparecem como modelados de dissecação homogênea, independente de controle estrutural. Os interflúvios geralmente correspondem a outeiros e morros de vertentes convexas e convexo-côncavos e topos abaulados que em certos trechos compõem uma paisagem de "mares de morros". Trata-se de uma área de ocupação antiga onde o desmatamento e a substituição da vegetação natural por pastagens levam à aceleração dos processos erosivos. Os movimentos de massa se intensificam a partir do escoamento superficial difuso e concentrado elementar, aprofundando a incisão de sulcos e ravinas.

Destaca-se no modelado desta unidade, a extensa linha de cumeeada conhecida como serra da Jibóia. Caracterizando elevações de grande porte, morros profundamente escavados pela drenagem, com vertentes íngremes e convexadas onde aparecem afloramentos de rochas. A drenagem apresenta padrão dendrítico e todos os cursos são perenes, devido à grande umidade na área destes tabuleiros, garantida pelo clima úmido e quente. A influência tectônica manifesta-se através destes cursos de água, aparecendo como vales adaptados à estrutura.

O espesso manto de alteração existente em toda a área desta unidade inclui, sobre o saprólito da rocha, uma cobertura de latossolos correspondente a material coluvial vermelho-amarelado geralmente de um a dois metros de espessura.

Sobre esta unidade se assenta a bacia do Jacutinga, área principal desta análise, sendo que todos os processos aí atuantes, se refletem demasiadamente na área da bacia.

4. Aspectos Ambientais e Morfológico-Morfométricos da Bacia do Jacutinga

A bacia do Rio Jacutinga corresponde a uma das sub-bacias do Rio Corta Mão, este por sua vez afluente do Rio Jequiriça. Sua área está inserida entre os municípios de Elísio Medrado e Sta. Terezinha ambos, componentes da Microrregião Econômica Recôncavo Sul.

4.1. A Bacia - aspectos ambientais

A área onde está situada a bacia apresenta as seguintes características ambientais: possui clima que vai do tipo tropical semi-árido a semiúmido (conforme a classificação de Köpen) com temperaturas médias anuais em torno dos 23,5° C, sendo que a mínima pode alcançar 20° C e a máxima 29° C, as médias pluviométricas anuais ficam em torno dos 600mm, com máximas podendo atingir 1200mm, o período chuvoso concentra-se entre os meses de abril e junho. Os tipos de solos predominantes na região são os podzólicos vermelho-amarelo distrófico e eutrófico, o latossolo vermelho-amarelo distrófico e solos litólicos eutróficos. Nesta área aparecem formações vegetais de floresta estacional decidual e semidecidual e caatinga arbórea aberta com palmeiras.

4.2. Hipsometria e Declividade

A elaboração da carta hipsométrica da bacia na escala de 1:85.000, proporcionou a visualização da compartimentação das formas de relevo através da hierarquização dos níveis altimétricos. O relevo desta bacia, possui altitudes que variam de 210 até 834m. O ponto mais elevado localiza-se na Serra do Oiti. A hierarquização dos níveis altimétricos permitiu a identificação de três unidades geomorfológicas: a primeira são os tabuleiros que apresentam altitudes variando de 300 à 450m e ocupando a maior parte da área em estudo. Estas feições geomorfológicas aparecem como superfícies contínuas e intercaladas entre as



planícies e os vales fluviais. A segunda unidade, concentrada nas porções oriental e NO, são as serras (Oiti, Pioneira, Monte Cruzeiro, Água Branca e Cantagalo). Esta unidade se apresenta como uma continuidade de um complexo morfológico maior, a serra da Jibóia, e constitui-se no principal divisor de água da bacia. Possui altitudes variando entre 450 e 834 metros e está subdividida em patamares altimétricos. A terceira unidade está representada pelas planícies aluviais, cujas altitudes vão de 210 à 350 metros, aí predominam vales encaixados em algumas áreas e abertos em outras (**Figura 2**).

A elaboração da carta de declividade na escala de 1:85.000 permitiu visualizar com maior nitidez a distribuição das inclinações superficiais e também, diferenciar as formas de relevo quanto ao grau de dissecação dos compartimentos geomorfológicos presentes na área da bacia. Conforme esta análise, a bacia apresenta graus diferenciados de declividade, sendo que as áreas com os maiores declives concentram-se, nas vertentes das serras ou em faixas isoladas da unidade dos tabuleiros, estas áreas podem atingir índices acima dos 40°. Vale salientar que os menores declives são encontrados na unidade dos tabuleiros, principalmente na porção norte, onde as vertentes apresentam índices de declividade, em sua maior parte, abaixo dos 20°.

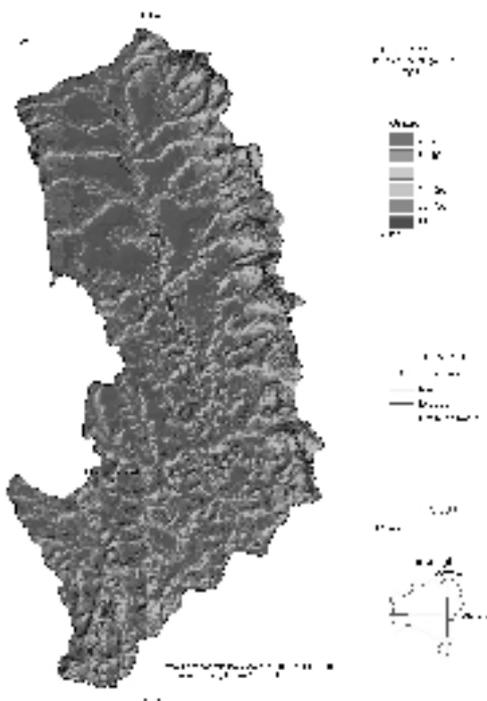


Figura 3 – Mapa de Declividade

Esta

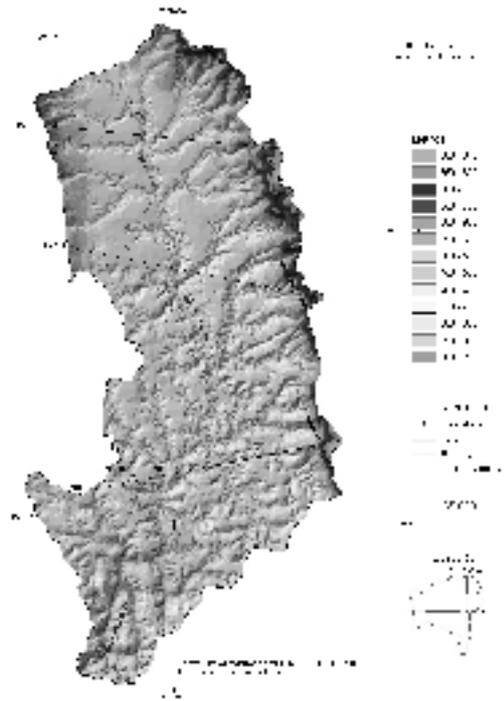


Figura 2 – Mapa Hipsométrico

análise também mostrou que a área compreendida pelos tabuleiros ora aparece de forma conservada, na porção norte e dissecada, na parte centro-sul. Vale salientar que o conhecimento da declividade das formas de relevo torna-se importante quando da análise do fluxo do escoamento superficial e dos conseqüentes processos erosivos aí atuantes, concorrendo no arrastamento de materiais transportados pela rede de drenagem, pois, quanto mais íngreme for um terreno, mais facilmente os processos erosivos serão intensos (**Figura 3**).

4.2.1. Perfis Topográficos

Para se ter uma maior e mais aprofundada visualização dos compartimentos e das formas de relevo da bacia, foram realizados

perfis topográficos em quatro cortes (**Figura 4**) onde se confirmaram a compartimentação feita com base nos mapas de hipsometria e declividade. Foram identificadas: a área de serras dispostas em patamares, os tabuleiros conservados, tabuleiros dissecados



intercalados com os vales fluviais. A parte central da bacia apresenta-se deprimida com um formato relativamente côncavo margeadas pelas serras. Os vales fluviais apresentam-se, ora em forma de U ora em forma de V e também largos alvéolos.

4.3. Análise da Rede de drenagem

Do ponto de vista morfométrico, a bacia do Jacutinga possui uma área de 142km² e um formato retangular com comprimento de 21 Km disposto no sentido N-S. Apresenta em torno de 78 canais distribuídos - conforme a classificação de Sthraler - em 56 canais de 1^a ordem, 16 canais de 2^a ordem, 6 canais de 3^a ordem e o curso principal com um

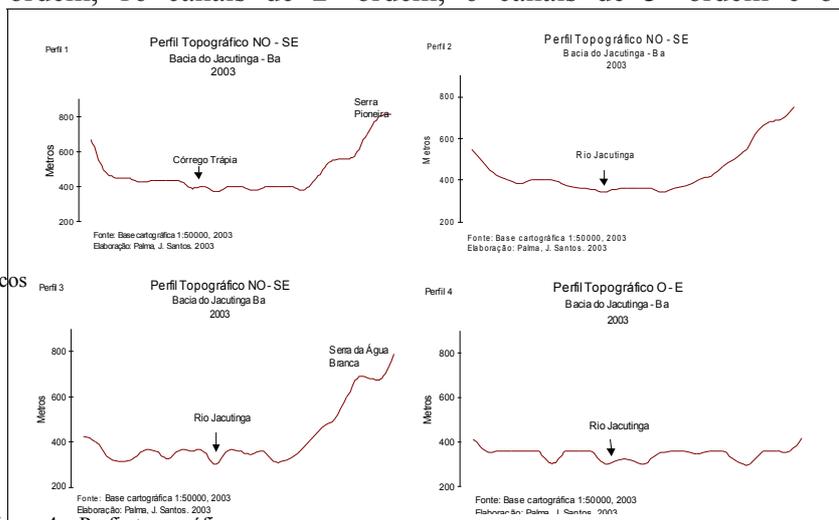


Figura 4: Perfis topográficos

Figura 4 – Perfis topográficos

comprimento de 26,06 km de extensão. Os canais que constituem a rede de drenagem apresentam um comprimento total de 134,02 km de extensão e na sua ramificação predomina o padrão dendrítico, embora alguns cursos apresentem-se paralelos ao rio principal e seus canais demasiadamente retos, principalmente na porção norte dessa

rede hidrográfica. Esta característica permite inferir um controle estrutural, já que nesta região aparecem inúmeras linhas de falhas. Estes falhamentos interferem na disposição espacial da rede de drenagem, evidenciada pela forma de alguns canais fluviais da bacia.

A elaboração do perfil longitudinal, segundo Christofoletti, é importante quando da identificação dos patamares hipsométricos e respectiva visualização do índice de declividade em cada trecho, onde fornecerá parâmetros quanto à dinâmica do fluxo de água corrente do rio. Então, este perfil (**Figura 5**) demonstrou que, na maior parte, o rio Jacutinga não apresenta desníveis acentuados em seu trajeto até a confluência com o rio Corta Mão, salvo em alguns trechos, como na principal nascente - o córrego Trápia - e na localidade cachoeira Pancada - baixo curso. Nos demais trechos, o Jacutinga percorre um trajeto relativamente uniforme entre as altitudes de 480 e 210 metros, as quais se subdividem em

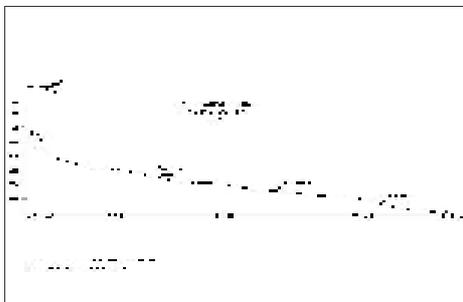


Figura 5: Perfil longitudinal do Rio Jacutinga

patamares altimétricos: de 480 até 440 o percurso é de 0,3 Km - esse trecho apresenta o maior desnível; de 440 até 400 o trecho é de 1,55 Km; entre 400 e 360 apresenta um percurso de 3,89 Km; de 360 a 320 são 7,2 Km; o trecho de maior percurso é de 8,52km, entre as altitudes de 320 e 280 metros; e por fim, entre 280 e 210 apresenta 4,56 Km de extensão, perfazendo um total de 26,06 Km. Vale salientar que o trabalho de campo demonstrou que, na área do baixo rio Jacutinga (trecho da Cachoeira Pancada), o terreno apresenta desnível acentuado, surgindo

quedas d'água com 7 metros de altura.



Quanto à análise dos canais fluviais, estes variam de sinuosos, principalmente o rio Jacutinga (na maior parte de sua extensão), a relativamente retos.

Os estudos de campo permitiram avaliar a dinâmica do Rio Jacutinga: trata-se de um curso d'água perene que apresenta escoamento laminar no alto curso e turbulento ou encaichoado no baixo curso.

4.4. Unidades Geomorfológicas da Bacia

As análises das cartas de classes de declividade e de unidades hipsométricas, da rede de drenagem e dos perfis topográficos permitiram identificar, na bacia do Jacutinga, três unidades geomorfológicas: as Serras, os Tabuleiros e as Planícies Aluviais. Essas unidades se apresentam como continuidade de um complexo geomorfológico maior, os Tabuleiros Pré-Litorâneos, que por sua vez, encontram-se inseridos no contexto da morfogênese da região do Baixo Recôncavo Sul. Aqui, serão apresentadas, as unidades e as formas de relevo identificadas e os respectivos processos morfogenéticos que atuantes na modelagem da paisagem regional (**Mapa geomorfológico, anexo**).

4.4.1. Serras

Essa Unidade Geomorfológica está representada na bacia por um conjunto de serras menores: Serra do Oiti onde se localiza o ponto mais elevado da bacia com 834 metros de altitude, Serra da Pioneira, Serra Monte Cruzeiro e Serra da Água Branca. Esta configuração geomorfológica aparece nas extremidades oriental e NO da bacia, possui altitudes variando entre 834 e 450 metros e superfícies bastante íngremes, podendo alcançar índices acima dos 40°. A unidade apresenta-se disposta em patamares, conforme a análise hipsométrica e dos perfis topográficos, e pode ser compartimentada em: divisores, encostas ou vertentes e áreas de piemonte.

O compartimento compreendido pelos divisores aparece de forma contínua e apresenta topos convexados. As encostas ou vertentes são superfícies que apresentam altitudes entre 800 e 500 metros, caracterizam-se como um relevo íngreme e acidentado, podendo alcançar índices de declividade acima dos 40°, o que favorece o aumento do fluxo das correntes fluviais dos cursos d'água da margem direita do Jacutinga e, conseqüentemente num maior processo erosivo de seus vales, aumentando, consideravelmente, a quantidade de material aluvial (sedimentos) transportados pelos rios até a área de deposição, as planícies aluviais. As áreas de piemonte apresentam menores declividades, que variam dos 17 aos 25° e as altitudes entre 500 e 450 metros. Considerando a localização da Serra da Jibóia que se configura como um contraforte a leste da bacia, o piemonte forma o patamar de contato com os tabuleiros e constitui-se em área prioritária das nascentes e captação de água dos mananciais. A Serra da Jibóia à leste e a Serra Cantagalo à NO seguem faixas lineares que se estendem no sentido NO-SE. Estas faixas, de acordo com o RADAMBRASIL (1981), estão em consonância, com os falhamentos encontrados na unidade geomorfológica dos Tabuleiros Pré-Litorâneos. A natureza litológica, comportando rochas do embasamento cristalino, e os processos endógenos ao longo do tempo fizeram com que a Serra da Jibóia, estruturalmente falando, se apresente como facetas triangulares de falhas. Pode-se inferir que, nesta porção da bacia, a esculturação das formas de relevo também foram resultantes de controle estrutural, e da natureza da litologia da região (**Foto 2**).

Nesta unidade, as feições geomorfológicas apresentam topos geralmente convexos e vertentes variando de côncavas, convexas, côncavo-convexas e convexo-côncavas.

Processos morfogenéticos - Os principais processos, que atuaram na esculturação e desgaste do relevo desta unidade, são os erosivos, provocados pelas águas pluviais que dão origem aos sulcos e as voçorocas. Estas feições facilitam o escoamento pluvial, que se constitui juntamente com os canais fluviais, nas principais vias de escoamento dos



Foto

sedimentos erodidos (**Foto 3**). É freqüente o aparecimento de blocos rochosos de estrutura cristalina com superfícies fraturadas e alteração parcial do material constituinte. Foram identificados também, processos de movimentação de massa em decorrência da ação antrópica - as práticas agropecuárias em áreas de piemontes e encostas. Tais intervenções aliadas à declividade acentuada - acima dos 30° - intensificam o processo erosivo.

4.4.2. Tabuleiros

Esta unidade cobre a maior parte da área da bacia e apresenta áreas aplainadas com pouca variação altimétrica. Os tabuleiros estão representados ora como superfícies contínuas onde as feições são mais conservadas, ora como feições dissecadas com superfícies recortadas (tipo espigões, morros e colinas). Assim considerada, a unidade geomorfológica dos Tabuleiros compreende dois compartimentos de relevo: na porção centro-norte, predominam os tabuleiros conservados, onde apresentam topos



Figura 3 - Voçorocamento (Pé da Serra Mone Cruzeiro)

planos a convexados com altitudes entre 450 e 350 metros e declividade, na maior parte abaixo dos 20°. A conservação das formas nesta parte da bacia está representada, em parte, pela baixa concentração da rede de drenagem e pela maior conservação da cobertura vegetal (**Foto 4**).



Foto

Na porção centro-sul aparecem os tabuleiros dissecados, estes apresentam superfícies bastante recortadas com altitudes entre 350 e 300 metros e declividade que pode atingir índices acima dos 40° (**Foto 5**). Neste compartimento, aparecem também formas residuais de antigos tabuleiros (tipo colinas).



A porção dos tabuleiros conservados se distingue por

Foto 4 - Tabuleiros Conservados (Alto curso)



Foto 5 - Tabuleiros Dissecados (Baixo curso)

apresentar uma faixa contínua entre o piemonte das serras e os vales dos rios, possui topos planos a convexados e vertentes variando entre côncavas, convexas, côncavo-convexas, convexo-côncavas e retilíneas. São áreas de baixos declives, na maior parte, inferiores aos 20° - onde aparecem, geralmente, vales em forma de U e alvéolos. Os tabuleiros dissecados apresentam-se mais recortados, concorrendo no surgimento de espigões, morros e colinas rebaixadas, onde as vertentes variam entre côncavas, convexas, côncavo-convexas, convexo-côncavas e retilíneas, cuja declividade, em algumas áreas atingem índices acima dos 40°.

Processos Morfogenéticos – Predominam nesta unidade os processos erosivos, estes são mais atuantes nas vertentes, onde dão origem as ravinas, voçorocas e sulcos. Também, há em toda unidade processo de movimentação do terreno em decorrência de pisoteio de gado, fazendo surgir pequenos terracetes ou pié de vache (**Foto 6**).

4.4.3. Planícies Aluviais

Esta unidade apresenta-se de forma contínua cuja largura aumenta em direção ao baixo curso, evidenciada em parte pela maior ramificação da rede de drenagem; em parte pela diminuição da velocidade do fluxo d'água, fazendo que haja deposição de material aluvial trazidos pela corrente dos canais fluviais. Este compartimento apresenta altitudes entre 300 e 210



Foto 6 - Terracetes (Baixo Curso).

metros. Quanto aos vales fluviais, estes aparecem em algumas áreas em forma de U e em outras em forma de V. (**Fotos 5 e 7**).

Vale ressaltar que em algumas partes, os canais apresentam-se retos e bastante encaixados, fruto de controle estrutural, evidenciado pela presença constante de afloramentos rochosos e superfícies falhadas e/ou fraturadas, que influem na direção do fluxo dos canais fluviais.



Um exemplo significativo dessas ocorrências é a Cachoeira Pancada cujo desnível do terreno alcança 7 metros (**Foto 8**), concorrendo para um fluxo de água turbulento e conseqüentemente aumento da capacidade de erosão no leito e margem fluvial.

Foto 7 - Unidade das Planícies Aluviais (Baixo Curso).

Processos morfogenéticos - Os processos predominantes nesta unidade são os de acumulação onde os sedimentos

produzidos pela erosão das margens dos rios e das vertentes dos tabuleiros e serras são depositados, formando planícies largura variadas.



Fo

Foto 8: Cachoeira Pancada (Rio Jacutinga)

Vale ressaltar que, tanto nesta unidade, quanto nas demais, há o constante aparecimento de afloramentos de rochas (**Foto 8**) do embasamento cristalino, determinante na configuração de várias formas de relevo desta bacia hidrográfica.

5. Considerações finais

Os resultados alcançados ao longo dessa pesquisa permitem apresentar algumas considerações finais: Verifica-se que os objetivos propostos, por este trabalho, foram alcançados. A bacia do Jacutinga apresenta nítida distinção entre os compartimentos de relevo, onde identificou-se três unidades geomorfológicas: as Serras, os Tabuleiros e as Planícies Aluviais. Cada unidade apresenta feições peculiares, sendo resultantes de processos morfogenéticos diversos - influência da estrutura geológica, ação das condições climáticas e a interferência antrópica. Através desta compartimentação e das análises da morfodinâmica foram identificadas áreas de vulnerabilidade ecológica com exemplos de desmatamento das vertentes, utilização de práticas agrícola inadequadas e construção de habitações em locais de risco. O desmatamento e o uso inadequado do solo tendem a diminuir o potencial hídrico da área, concorrer para o aumento de deslizamento de terra nas encostas e para o assoreamento dos canais fluviais. Tais processos podem, também, acarretar problemas de inundação e diminuição do abastecimento de água, já que o Jacutinga é o principal recurso hídrico da população local.

O referencial teórico-metodológico utilizado e as técnicas de geoprocessamento foram fundamentais na caracterização da bacia e na elaboração e interpretação das cartas temáticas, perfis e do trabalho de campo.

Estudos complementares devem ser efetuados com o objetivo de uma análise integrada da paisagem. A implementação de um zoneamento ecológico-econômico para esta bacia, por exemplo, é fundamental na definição de estratégias de uso e manejo adequados dos recursos naturais. Espera-se ainda que os resultados alcançados neste trabalho configurem-se como subsídios a estudos posteriores desta bacia.



6. Referências bibliográfica

CASSETI, Valter. **Ambiente e Apropriação do Relevo**. São Paulo: Editora. Contexto, 1991.

CHRISTOFOLLETTI Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2ª edição, 1988.

CHRISTOFOLLETTI Antônio. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999.

CUNHA, S. Baptista da. e GUERRA, A. J. Teixeira. **Geomorfologia e Meio ambiente**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

FOLHAS TOPOGRÁFICAS. Escala de 1:100.000: **SD 24-V-B-V (Milagres), SD 24-V-B-VI (Sto. Antonio de Jesus), SD 24-V-D-II (Amargosa) e SD 24-V-D-III (Valença)**. SUDENE 1975.

CEI. **Informações Básicas dos Municípios Baianos - Recôncavo Sul**. Salvador, 1994

LAGE, Creuza Santos. **Evolução Geomorfológica do Alto Curso do Vaza-Barris**. Salvador: Revista de Geociências.nº 06, 1996

MENDONÇA, Francisco A. **Diagnóstico e Análise Ambiental de Microbacia Hidrográfica: proposição metodológica na perspectiva do zoneamento, planejamento e gestão ambiental**. In RA'EGA nº3 Ano III Curitiba: Editora da UFPR. 2000.



Projeto RADAMBRASIL, **Volume 24. Folha SD24 (Salvador)**, Ministério das Minas e Energia – Brasília, 1981.

SEI. Índices de Desenvolvimento Econômico e Social dos Municípios Baianos – 2001.

