

data 02, 10, 97

cod. XCD00096

RELATÓRIO DO PROJETO XIKRIN DO CATETÉ

GEOMORFOLOGIA DA ÁREA INDÍGENA XIKRIN DO CATETÉ

Geógrafo Francisco Sergio Bernardes Ladeira

São Paulo, julho de 1.997

ÍNDICE

	pág.
1. Introdução.....	01
2. Metodologia.....	02
3. Unidades Morfoestruturais e Morfoclimáticas.....	03
3.1. Planalto Dissecado do Sul do Pará.....	03
3.2. Depressão Periférica do Sul do Pará.....	06
4. Evolução Geomorfológica da Área Indígena Xikrin do Cateté.....	13
5. Bibliografia Citada.....	15

1. Introdução

Os dados ora apresentados referem-se à geomorfologia da Área Indígena Xikrin do Cateté, estando baseados nos dados levantados no projeto RadamBrasil (1974), do livro de Almeida Jr. (1986), e nos dados obtidos através da interpretação de fotografias aéreas em escala 1:45.000 de toda a área.

Este levantamento geomorfológico possui caráter essencialmente compilativo, somado à fotointerpretação geomorfológica. Portanto, são necessários, para maior refinamento das informações, trabalhos de campo complementares, embora os dados ora apresentados possibilitem sua utilização para correlações com outros do meio físico.

2. Metodologia

A descrição das unidades geomorfológicas e as divisões mais gerais da área foram baseadas na bibliografia existente a respeito da área em escalas menores que a abordada neste relatório. Entretanto, as descrições mais detalhadas basearam-se na interpretação de fotografias aéreas em escala aproximada de 1:45.000.

O mapa aqui apresentado baseia-se na interpretação direta das fotografias aéreas, posteriormente transferidas para a carta base de escala 1:100.000 da Área Indígena Xikrin do Cateté. A legenda consiste numa associação das descrições de fotointerpretação e dos dados fornecidos pela bibliografia.

A metodologia de mapeamento seguiu aquela proposta por IPT (1981), por ser indicada, pela simplicidade de leitura, para casos de uso e manejo.

3. Unidades Morfoestruturais e Morfoclimáticas

Geomorfologicamente a Área Indígena Xikrin do Cateté apresenta basicamente duas grandes unidades, a saber: *Planalto Dissecado do Sul do Pará* e *Depressão Periférica do Sul do Pará*. Ambas estão compreendidas numa área de transição em termos morfoclimáticos, que se constituem em planalto e depressões-aplainamentos e colinas. Em termos de cobertura vegetal, esta área é revestida por floresta aberta mista e floresta aberta latifoliada, com áreas montanhosas muito dissecadas recobertas por floresta densa e ilhas de cerrados nos topos aplainados, usualmente associados com afloramentos de ferricretes ou solos rasos.

3.1. Planalto Dissecado do Sul do Pará

Constitui maciços residuais de topos aplainados que são interpenetrados por áreas mais rebaixadas. Na área enfocada, este planalto atinge altitudes de aproximadamente 700 metros. Estas áreas consistem numa unidade extremamente dissecada por vales encaixados, usualmente associados às redes de fraturas e falhas que cortam as rochas pré-cambrianas que aí ocorrem. Segundo RadamBrasil (1974), os topos aplainados característicos desta área estariam associados a um pediplano pré-cretáceo retrabalhado durante o Terciário. Estes topos retilinizados estão, na área, capeados por ferricretes e, eventualmente, por solos concrecionários.

Na Área Indígena do Xikrin do Cateté, esta unidade aparece na porção do extremo noroeste e no sul, mais especificamente próximo às nascentes do Rio Seco e afluentes da margem esquerda do Rio Pium e no vale do Rio Aquiri. Nestas posições, as amplitudes altimétricas médias estão por volta de 300 metros, com declividades usualmente superiores a 20%, comumente ultrapassando 30%. Em vários locais formam-se escarpas verticais e escorregamentos de grande porte visíveis em fotografias aéreas, deixando a rocha do substrato aflorante completamente desprovida de vegetação. Os topos são aplainados e as vertentes retilíneas e côncavas, especialmente nessas áreas de escorregamento. As diferenças altimétricas ultrapassam os 350 metros entre os topos destas morrarias e suas bases.

Há um predomínio de vales em forma de V, muito encaichados, eventualmente formando gargantas. Apresentam predominantemente um padrão dendrítico a subdendrítico, porém com segmentos nitidamente alinhados a falhas e fraturas, notadamente nas áreas de nascentes. Em alguns pontos, aparecem vales suspensos em forma de U, aparentemente associados a processos de pedimentação local.

Esta unidade geomorfológica apresenta uma característica de intensa instabilidade, indicando, mesmo em áreas não impactadas, processos de escorregamento de grande porte e de ravinamento, devendo, portanto, ser preservada de qualquer tipo de manejo. Aparentemente, também ocorrem importantes concentrações minerais (especialmente o ferro) de origem laterítica, relacionadas a uma antiga superfície de erosão, provavelmente cretácica ou do Terciário Inferior.

Esta unidade geomorfológica está associada com rochas do Complexo Xingu, Granito Estratóide Plaquê e Formação Paraupebas.

A feição típica, observada na fotografia aérea, desta unidade geomorfológica, juntamente com uma área de escorregamento pode ser observada na fotografia 1.



Fotografia 1. Feição típica da área do Planalto Dissecado. A porção mais clara é um escorregamento.

3.2. Depressão Periférica do Sul do Pará

Esta unidade do relevo resulta, segundo RadamBrasil (1974), de processos erosivos pós-pleiocênicos. Na área em questão, este nível de pediplano foi dissecado pela ação dos rios, originando colinas de topo aplainado. Em alguns locais, ainda apresenta cobertura superficial inconsolidada correspondente à pediplanação pleistocênica, além da ocorrência ocasional de espessas "stone lines" compostas por seixos de quartzo e ferricretes. Nesta unidade geomorfológica, podem ocorrer grandes "inselbergs" que, por vezes, atingem altitudes próximas aos 700 metros.

Esta unidade geomorfológica apresenta quatro subunidades, correspondentes, na legenda do mapa às siglas Ddc, Ddi, Dci e Dcidi.

De maneira geral, estas formas são típicas de áreas dissecadas, podendo ser condensadas em duas grandes unidades distintas (Ddc + Ddi e Dci + Dcidi), com especificidades relativamente pequenas entre si.

As unidades Ddc e Ddi abrangem altitudes compreendidas entre os 300 e 400 metros, podendo localmente alcançar cotas de 500 metros, apresentando eventualmente ferricretes, embora menos espessas que aquelas presentes nas altitudes de 700 metros.

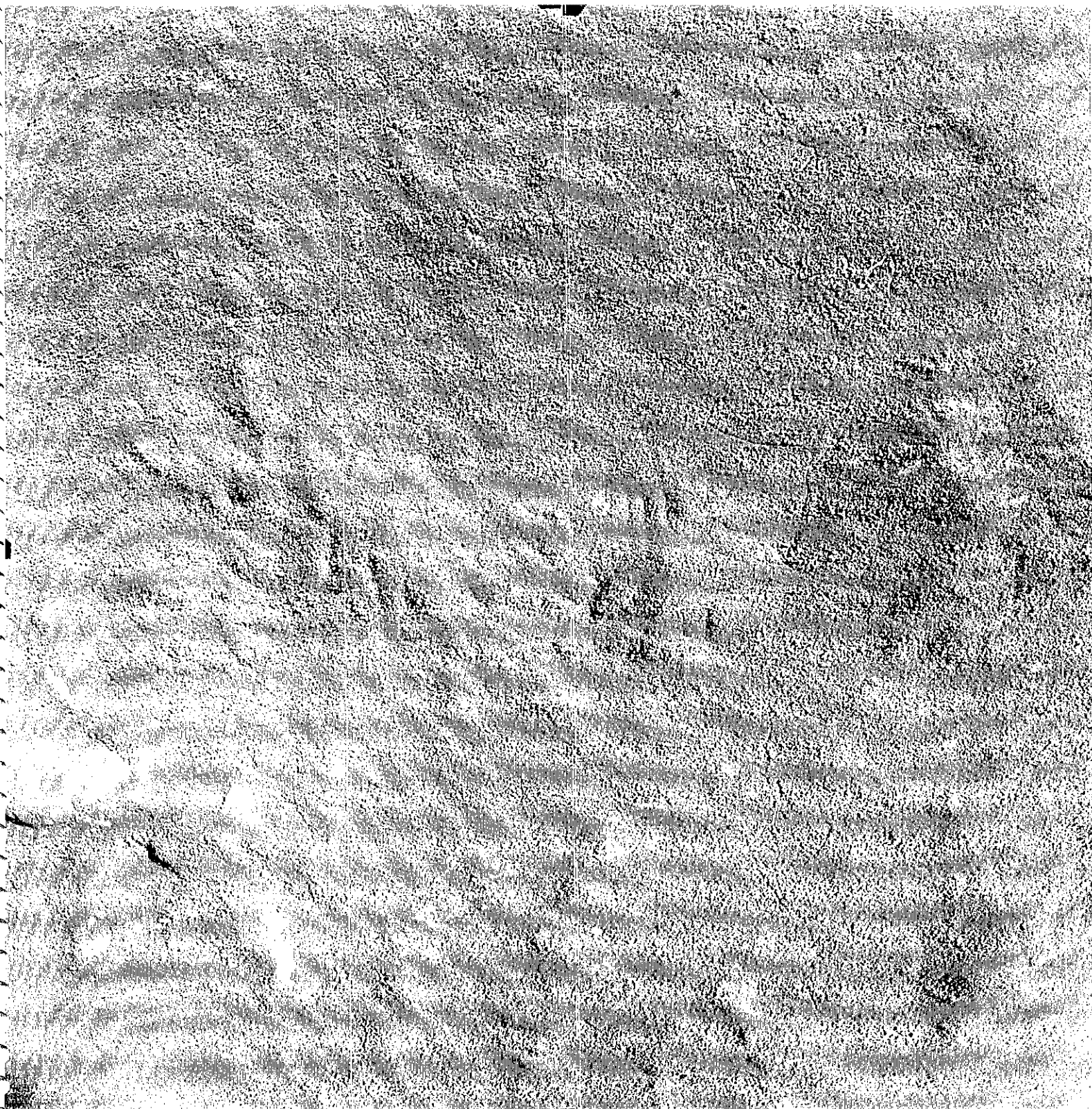
Estas unidades usualmente possuem formas alinhadas ou alongadas, estando freqüentemente associadas às rochas pertencentes aos complexos Xingu (gnaisses e migmatitos) e Pium (granolitos),

granito estratóide Plaquê e restos de supracrustais correlatas ao Grupo Sapucaia, o que resulta em uma série de morrarias alinhadas preferencialmente no sentido WNW-ESE.

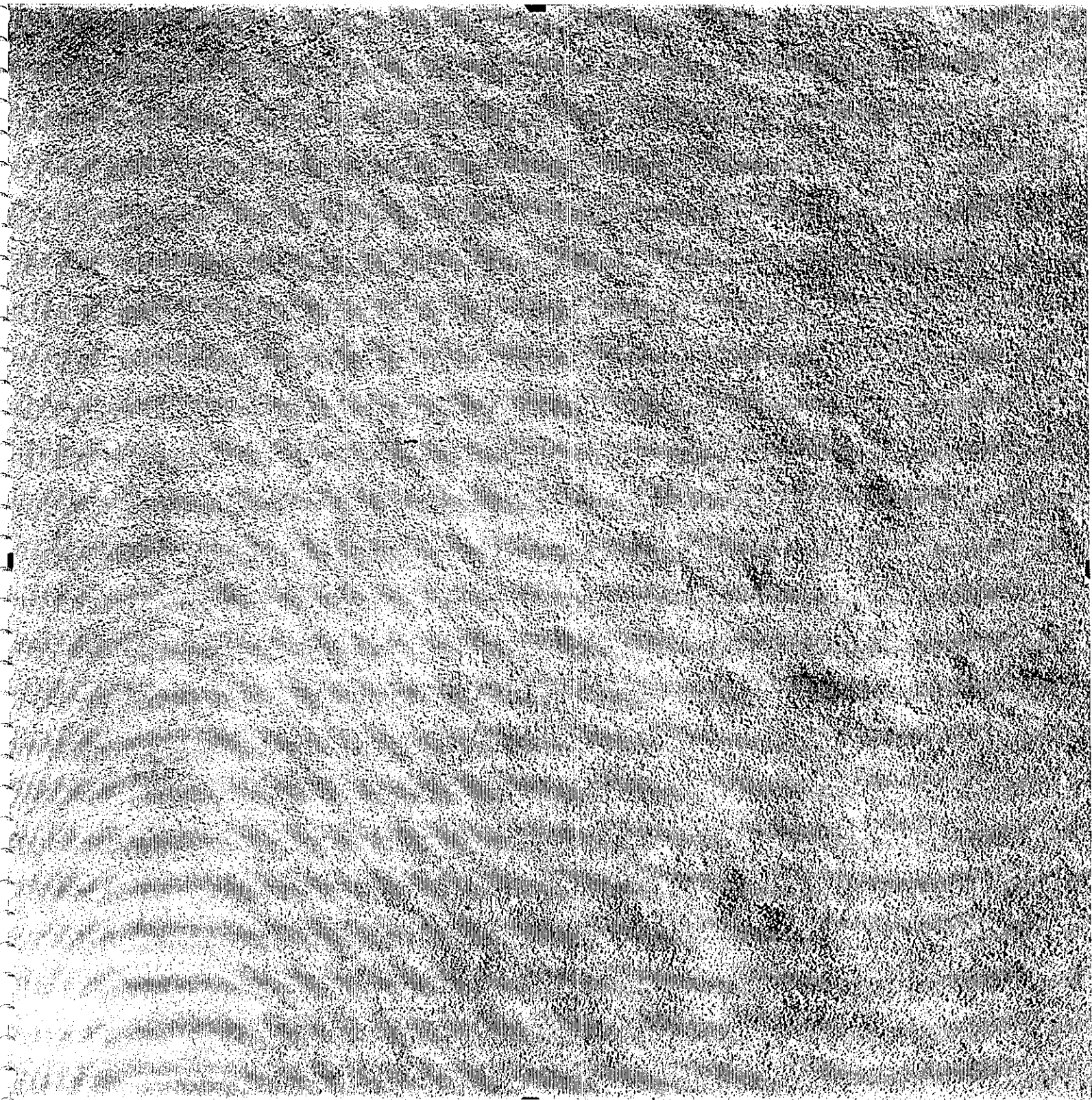
Nestas unidades, as declividades vão de média a alta (geralmente inferiores às áreas do Planalto Dissecado do Sul do Pará, pois raramente ultrapassam os 30% de declividade), apresentando topos geralmente arredondados e aplainados, e localmente angulares. Possuem desníveis, entre os topos dos morros e suas bases, que podem ultrapassar os 200 metros, mas raramente excedem os 250 metros.

A drenagem é dendrítica, por vezes paralela, devido ao controle estrutural, apresentando vales fechados em forma de V. As planícies aluvionares são restritas e de pequeno porte, mesmo em rios de maior porte, denotando o forte encaixamento destes rios. O topo dos morros está nivelado por superfície erosiva.

As feições básicas destas unidades podem ser observadas nas fotografias 2 e 3.



Fotografia 2. Feições morfológicas típicas das áreas Ddc. As áreas claras correspondem ao afloramento de rochas.



Fotografia 3. Feições típicas das áreas Ddi.

As unidades Dci e Dcidi correspondem à porção mais aplainada da região. Está associada, geologicamente, aos granolitos do Complexo Pium, xistos do Grupo Sapucaia e granitos estratóides Plaquê encaixados num contexto gnáissico-migmatítico do Complexo Xingu.

Altimetricamente, apresentam valores próximos a 200 metros, com elevações maiores atingindo 300 metros. O relevo é basicamente colinoso aplainado. As declividades são baixas (raramente ultrapassam os 10%), com vertentes retilíneas apresentando topos esparsos e restritos. O padrão de drenagem é dendrítico a subdendrítico com vales abertos, porém vales fechados podem ocorrer onde o relevo torna-se um pouco mais movimentado, especialmente em áreas próximas a soleiras. As diferenças altimétricas entre topos e bases nesta unidade não ultrapassam os 50 metros (vide fotografia número 4), correspondente à unidade geomorfológica Dci.

Nestas unidades, as planícies aluvionares são mais comuns que nas unidades anteriores, mas não possuem grandes dimensões. Concentram-se à montante de soleiras, que constituem as cachoeiras e corredeiras da área. Estão presentes principalmente em trechos dos vales dos rios Itacaiúnas, Cateté e Seco.

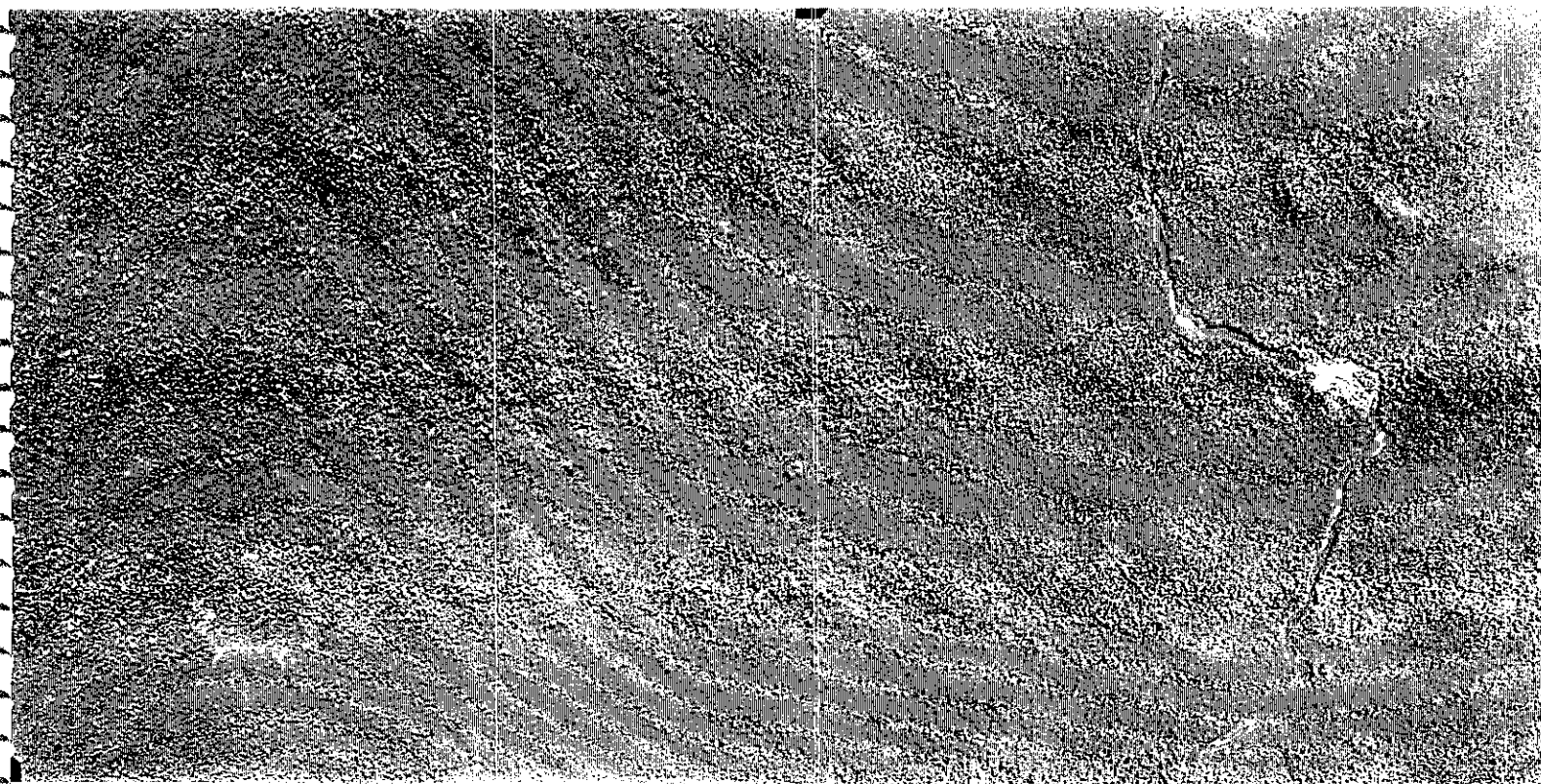
No vale dos afluentes do Riacho Piranha, ocorrem, em grande quantidade, lagos associados a rios e depressões fechadas. Nestes locais, a vegetação torna-se mais esparsa (por vezes não ocorrendo vegetação de porte, provavelmente decorrente do impedimento de

drenagem nos solos destas áreas). Estas feições podem ser observadas na fotografia número 5 e corresponde à unidade Dcidi.

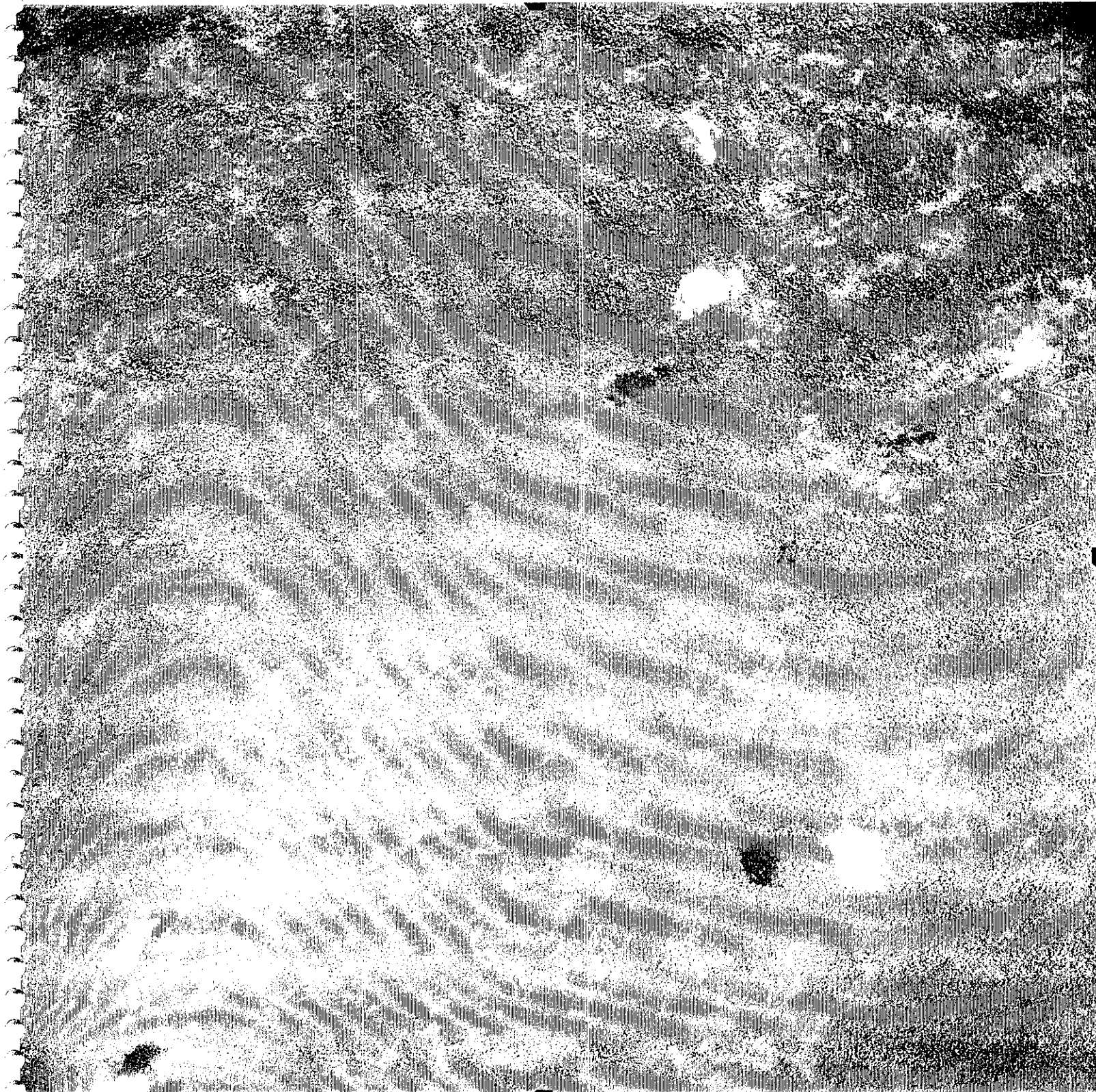
A presença de ravinas não foi observada, entretanto talvez possam ocorrer de forma restrita.

As colinas indicam uma superfície erosiva, provavelmente do Quaternário Inferior.

A Depressão Periférica do Sul do Pará caracteriza-se por ser uma importante zona de circundesnudação pós-Barreiras. Na área Indígena Xikrin do Cateté, esta unidade corresponde às porções central e extremo sul, drenada pelo Riacho Piranha.



Fotografia 4. Feições típicas das áreas Dci.



Fotografia 5. Feições típicas das áreas Dcidi. As áreas claras correspondem a pontos com impedimento de drenagem.

4. Evolução Geomorfológica da Área Indígena Xikrin do Cateté

Segundo RadamBrasil (1974), a área de Xikrin do Cateté experimentou basicamente 3 estágios de evolução geomorfológica:

.um primeiro estágio, caracterizado por uma desnudação pós-cretácica correspondente a uma reelaboração do Pediplano Pré-Cretáceo, assinalada pela elaboração das superfícies aplainadas que ocorrem em altitudes que variam de 650 a 700 metros. Este pediplano geralmente apresenta uma vegetação de campos, onde ocorreram os processos de laterização generalizada, que hoje sustentam os topos destas serras e "inselbergs". Este evento ocorreu em um regime climático de tipo savana durante o Plioceno.

.um segundo estágio, marcado pela desnudação pós-pleiocênica e formação do Pediplano pleistocênico, onde ocorreu a elaboração da Depressão Periférica do Sul do Pará, quando se formam as gargantas de superimposição dos rios Itacaiúnas, Seco e Cateté. Nesta fase, são elaboradas as "stone lines", os "inselbergs" e horizontes concrecionários, especialmente ricos em fragmentos de ferricretes. Algumas ferricretes de pequeno porte se formam neste evento, ocupando altimetrias inferiores àquelas da fase anterior. Nesta fase, também estão inseridos os terraços mais elevados dos maiores rios presentes na área. Este evento ocorre durante o Pleistoceno e indica, neste período, a passagem de um clima savânico para um mais árido.

.o último estágio de evolução geomorfológica da Área Indígena Xikrin do Cateté, corresponde à fase de dissecação do Pediplano pleistocênico, quando são formadas as atuais planícies fluviais (várzeas), a desfiguração de algumas faces de escarpas de linha de falha, tornando-as mais irregulares, a dissecação do Pediplano pleistocênico da Depressão Periférica do Sul do Pará em colinas rebaixadas, ravinas e vales encaixados, a remodelação dos terraços pleistocênicos e o aprofundamento dos leitos de drenagem, formando as atuais soleiras (cachoeiras e corredeiras) e depósitos aluviais à montante destas. O clima predominante neste estágio é o úmido e sua elaboração se faz durante o Holoceno.

5. Bibliografia Citada

- .ALMEIDA Jr, J.M.G. (org.) (1986) - **Carajás: Desafio Político, Ecologia e Desenvolvimento**. Brasiliense, São Paulo, 633pag..
- .IPT (1981) - **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, 94pag..
- .RadamBrasil (1974) - **Levantamento de Recursos Naturais - Folha SB.22 Araguaia e parte da Folha SC.22 Tocantins**. volume 4, Ministério das Minas e Energia.
- .VIDAL-TORRADO, P., TERAMOTO, E.R. & COOPER, M. (1993) - **Relatório do Mapa Morfopedológico de Reconhecimento da Reserva Indígena Xicrin do Cateté**. (mimeo), Piracicaba, 12pag..

Legenda - Esboço Geomorfológico da Área Indígena Xikrin do Cateté

I. Planalto Dissecado do Sul do Pará

Pdc - áreas dissecadas com superfície erosiva talhada em rochas pré-cambrianas. Dissecada em cristas, com ravinamento. Formas resultantes da dissecação de relevos bem pronunciados, por uma rede de drenagem orientada, cujos afluentes apresentam ramificações. Apresentam eventualmente topos aplainados preservados, sustentados por ferricretes. Algumas áreas exibem processos erosivos atuais (escorregamentos) de grandes dimensões.

II. Depressão Periférica do Sul do Pará

Ddc - áreas dissecadas constituídas por superfície pediplanada elaborada em rochas pré-cambrianas. Dissecação em cristas, com ravinamentos. Formas resultantes da dissecação de relevos bem pronunciados, por uma rede de drenagem orientada, cujos afluentes apresentam ramificações. Apresentam, eventualmente, topos aplainados bem conservados com ou sem ferricretes.

Ddi - área dissecada com superfície pediplanada elaborada em rochas do pré-cambriano. Dissecada em cristas com controle estrutural. Forma de dissecação resultante do aprofundamento da drenagem adaptada a direções estruturais. É comum a ocorrência de "inselbergs".

Dci - área dissecada da superfície pediplanada em rochas pré-cambrianas. Dissecada em colinas amplas, com "inselbergs".

Dcidi - área dissecada da superfície pediplanada em rochas pré-cambrianas. Dissecada em colinas amplas, com "inselbergs". Área com

depressões fechadas e vastas áreas com impedimento de drenagem ao longo dos rios.