SUREG - MA

PROJETO UATUMÃ-JATAPU
MAPA FOTOGEOLÓGICO

FOLHA NA.21-Y-A

1983

I - 96

CPRM — SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 1463
N.º de Volumes: 1 V: - S
Phl 009493

Convênio DNPM/CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO ANAUÁ
FOLHA NA.21-Y-A

NOTA EXPLICATIVA

Os trabalhos de fotointerpretação nesta folha foram realizados através do estudo de fotografias aéreas na escala 1:100.000 e imagens de radar nas escalas 1:100.000 e 1:250.000. Como auxílio à fotointerpretação foi utilizado o trabalho de Ramgrab & Damião (1970), que consistiu em reconhecimento geológico dos rios Anauá e Barauana, os dados de campo obtidos na primeira etapa do mapeamento da folha NA.21-Y-C, deste projeto, o relatório da folha Tumucumaque, na escala 1:1.000.000, do Projeto RADAMBRASIL (Oliveira et alii, 1975) e prospecto Anauá (Pesquisa Própria SUREG-MA).

O Complexo Guianense é a mais antiga dentre as oito unidades individualizadas na folha. Sua área de ocorrência ocupa quase que a totalidade da folha Y-A-I (em território brasileiro), estendendo-se para sul e sudeste na folha Y-A-IV. Os trabalhos realizados na área citam-na como unidade composta por biotita-gnaisses, gnaisses, hornblenda-biotita-gnaisses e migmatitos. Nas fotografias aéreas e imagens de radar apresenta-se na forma de um peneplano extenso e monotonoro, principalmente na porção sudeste da folha Y-A-IV, de onde emergem elevações alongadas, na forma de cristas estreitas e curtas, ressaltadas pelas cerradas linesões estruturais impressas, como observado com maior nitidez na parte ocidental da folha Y-A-I. A drenagem que se estabelece sobre esta unidade é dendrítica bastante densa, com os rios principais apresentando um padrão subsequente devido ao controle superimposto aos seus cursos pelo condicionamento tectônico da unidade.

O Grupo Anauá (Ramgrab & Damião, 1970) foi definido informalmente como sendo constituído por biotita-hornblenda-xistos, anfibolitos, hornblenda-biotita-plagioclásio-gnaisses e silimanita-gnaisses. Na presente trabalho esta unidade é considerada como correlacionável ao Grupo Caicaranê (Montalvão & Pittman, 1975), mantendo-se porém o nome Grupo Anauá por critérios de prioridade na denominação. As suas relações de contato com o Complexo Guianense não são claras em fotografias aéreas e imagens de radar, mas Oliveira et alii (1975) as citam como sendo discordantes. O Grupo Anauá mostra um aspecto textural característico nas fotografias aéreas e imagens de radar, com um relêvo ondulado ou colinoso fortemente linear e deformado (setor nordeste da folha Y-A-IV), com foliações mergulhantes para nordeste com ângulos acentuados. Sua maior área de ocorrência foi individualizada na porção meridional (em território brasileiro) da folha Y-A-VI, onde se distribui numa larga faixa de direção SW-NE, delimitada a nordeste, sul e a oeste pelos rochas do Grupo Iricoumé, a sudeste pela Suíte Intrusiva Abonari, estendendo-se para norte em direção à fronteira com a Guiana. As áreas delimitadas como pertencentes a esta unidade situadas ao longo com a fronteira com a Guiana, nas folhas Y-A-I e II mostram o relêvo bastante arrasado, com extensas planícies recortadas pelos corpos intrusivos da Suíte Intrusiva Mapuera, com os seus contatos normalmente marcados por falhas ou fraturas.

O Adamelito Água Branca (Proterozóico Inferior) ocorre no extremo ocidental da folha Y-A-IV, no limite desta folha com a Y-A-I e no noroeste da folha Y-A-I, caracterizado por áreas de relêvos ondulados pouco elevados e drenagem mostrando um padrão dendrítico a sub-retangular, evidenciando um certo controle estrutural. Esta influência estrutural é sugerida também pelo tipo de seus contatos com o Complexo Guianense, normalmente tendendo a compor corpos poligonais devido à tectônica rígida atuante, tanto na forma de falhas como de fraturas.

O Grupo Uatumã define o início do Proterozóico Médio na área, e dentro dele foram identificados e separados em plantas as duas unidades que o compõe. A sua unidade inferior é o Grupo Iricoumé, constituído por rochas vulcânicas ácidas (riodacitos, dacitos) e intermediárias (andesitos, traquitos). Esta unidade é a que ocupa a maior superfície dentro da folha, formando um grande corpo em forma de Y que parte da folha Y-A-V para nordeste em direção à folha Y-A-III e para norte em direção à Y-A-I e IV. Morfologicamente mostra um relêvo em adiantado estado de dissecação, com morros em forma de cristas largas e alongadas, drenagem dendrítica aberta e interceptadas por numerosos diques de diabásio (?), alguns bastante extensos, como por exemplo o observado na parte norte da folha Y-A-V. Tentativamente, com base nos trabalhos de campo efetuados na folha Y-C-III, procurou-se separar as rochas ácidas das intermediárias, classificando-se os contatos como litológicos apenas supostos, tendo em vista o grau de dificuldade no seu reconhecimento fotogeológico.

A Suíte Intrusiva Mapuera é constituída por rochas graníticas (granitos, biotita-granitos, granitos porfiríticos) de caráter intrusivo não-orogênico. Nas fotografias aéreas e imagens de radar é caracterizada pelas áreas com os relêvos mais acidentados da folha, com os seus divisores d'água formando a fronteira com a Guiana. Seus corpos mostram formas alongadas com um fraturamento cerrado, ao longo das quais se estabelece uma drenagem sub-retangular com vales profundos de perfil em "V" e topos em cristas agudas. No setor centro-leste da folha Y-A-VI suas intrusões mostram formas com tendência circular.

A Formação Urupi, também do Proterozóico Médio, apresenta uma ocorrência muito restrita, limitando-se a uma pequena área situada no nordeste da folha Y-A-IV. Ocorre como uma serra elevada, com mergulhos centrípetos devido a basculamento causado por fraturas.

A Suíte Intrusiva Abonari, também de caráter intrusivo não-orogênico, foi separada com base nos traçados de campo realizados na folha Y-C. Sua área de ocorrência concentra-se na folha Y-A-VI, na forma de um pequeno corpo de contôrno irregular, topograficamente caracterizado por um relêvo de colinas baixas de pequenas dimensões, também bastante fraturado.

A sistemática empregada na delimitação das diversas unidades que compõem a coluna estratigráfica desta folha, baseou-se principalmente na fotointerpretação de fotografias aéreas convencionais na escala 1:100.000 apoiada nos dados de campo obtidos por OLIVEIRA et alii (1975, com 16 estações na folha, na escala 1:1.000.000) dados de campo e reestudo de amostras e seções delgadas provenientes dos trabalhos de RAMGRAB & DAMIÃO (1970, com 24 estações na folha, na escala 1:100.000) e VEIGA JR (1982, com 64 estações na folha, na escala 1:250.000), conforme o mapa de estações anexo, além da correlação com padrões fotogeológicos semelhantes definidos nos trabalhos de campo realizados na folha contígua (NA.21-Y-C), durante a execução deste projeto (COSTI et alii, em preparação).

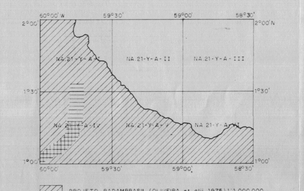
BIBLIOGRAFIA

COSTI, H. T.; PINHEIRO, S.S.; SANTIAGO, A.F. & PESSOA, M.P. - Projeto Uatumã-Jatapu, relatório final. Brasil. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Manaus. Convênio DNPM/CPRM, relatório inédito, em preparação.

OLIVEIRA, A.S.; FERNANDES, C.A.C.; ISSLER, R.S.; ABREU, A.S.; MONTALVÃO, R.M.G. de & TEIXEIRA, W. - Geologia da folha NA.21 - Tumucumaque e parte da folha NB.21. In: Brasil. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Folha NA.21 - Tumucumaque e parte da folha NB.21. Rio de Janeiro, 1975. (Levantamento de Recursos Naturais, vol.9).

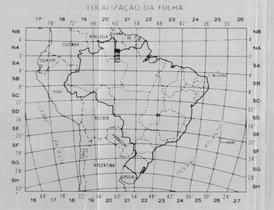
RAMGRAB, G.E. & DAMIÃO, R.N. - Reconhecimento Geológico dos rios Anauá e Barauana, Território Federal de Roraima. Boa Vista. DNPM, 1970. 40 p.il. (Inédito).

VEIGA JR., J.P. - Prospecto Anauá. Manaus, CPRM/SUREG-MA, jan. 1982.



Base planimétrica executada pela CPRM, a partir de ampliações e mosaicos semicontrolados de radar em escala 1:250.000 preparados pela LASA S/A em 1971/1972 para o DNPM (Projeto RADAM)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO UATUMÃ-JATAPU
MAPA FOTOGEOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

5km 0 5 10 15 20km

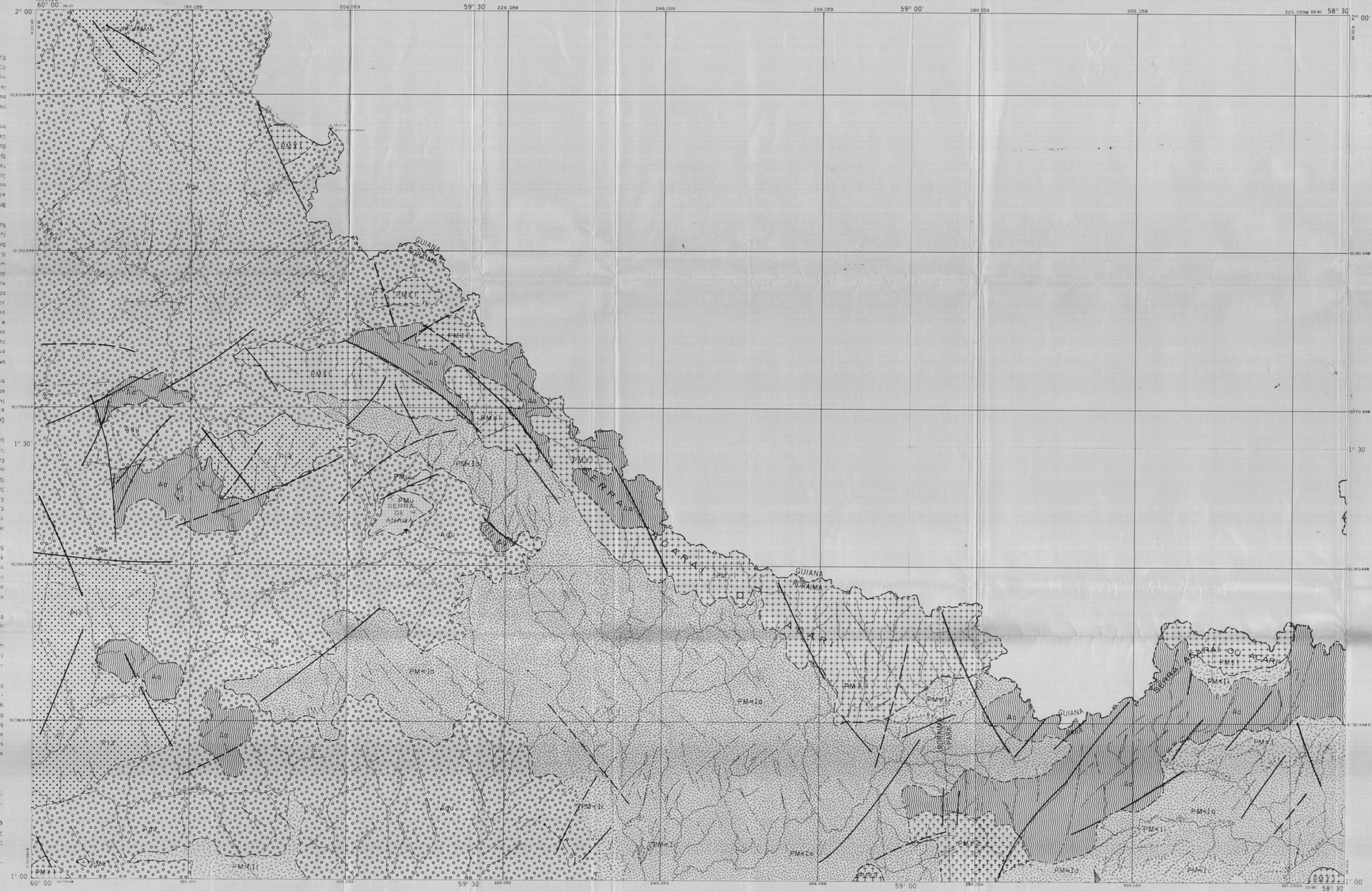
1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

BOA VISTA NA.20-X-D	RIO TACUTU NA.21-V-C	NA.21-V-D
CARACARAÍ NA.20-Z-B	RIO ANAUÁ NA.21-Y-A	SERRA ACARAÍ NA.21-Y-B
SÃO JOSÉ DO ANAUÁ NA.20-Z-D	RIO BARAÇUÍ NA.21-Y-C	RIO TURUNA NA.21-Y-D

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapa Fotogeológico elaborado a partir de fotografias aéreas na escala 1:100.000 e utilizando-se imagens radargramétricas na escala 1:100.000. Preparado pelos geólogos do Projeto Uatumã - Jatapu da Superintendência Regional de Manaus, 1983
Executores: Abdorman Ferreira Santiago, Hilton Tulio Costi, Manoel Roberto Pessoa e Sandoval da Silva Pinheiro


60°00'
59°30'
59°00'
58°30'
2°00'
1°30'
1°00'
GUIANA
BRASIL
PMI
PMIII
PMIV
PMII
PMA
PMAIa
PMAIb
PMAIc
PMAII
PMAIII
PMAIV
PMAV
PMAVI
PMAVII
PMAVIII
PMAIX
PMAX
PMAXI
PMAXII
PMAXIII
PMAXIV
PMAXV
PMAXVI
PMAXVII
PMAXVIII
PMAXIX
PMAXX
PMAXXI
PMAXXII
PMAXXIII
PMAXXIV
PMAXXV
PMAXXVI
PMAXXVII
PMAXXVIII
PMAXXIX
PMAXXX
PMAXXXI
PMAXXXII
PMAXXXIII
PMAXXXIV
PMAXXXV
PMAXXXVI
PMAXXXVII
PMAXXXVIII
PMAXXXIX
PMAXXXX
PMAXXXXI
PMAXXXXII
PMAXXXXIII
PMAXXXXIV
PMAXXXXV
PMAXXXXVI
PMAXXXXVII
PMAXXXXVIII
PMAXXXXIX
PMAXXXXX
PMAXXXXXI
PMAXXXXXII
PMAXXXXXIII
PMAXXXXXIV
PMAXXXXXV
PMAXXXXXVI
PMAXXXXXVII
PMAXXXXXVIII
PMAXXXXXIX
PMAXXXXXX
PMAXXXXXXI
PMAXXXXXXII
PMAXXXXXXIII
PMAXXXXXXIV
PMAXXXXXXV
PMAXXXXXXVI
PMAXXXXXXVII
PMAXXXXXXVIII
PMAXXXXXXIX
PMAXXXXXXX
PMAXXXXXXXI
PMAXXXXXXXII
PMAXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXV
PMAXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXV
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXVIII
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXIX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXI
PMAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

RIO ANAUÁ

FOLHA NA.21-Y-A

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SA UARUNAME
Rio Uraupi
Rio Tacutu
Rio Tacutu Sul
SERRA MUMPUTUTU
Rio Sapo
GUIANA
RORAIMA
Rio Anauá
SERRA DE ANAUÁ
Rio Novo
Rio Branco
Rio Cracaraí
SERRA ACARAÍ OU ACARI
GUIANA
RORAIMA
GUIANA
PARÁ
RORAIMA
PARÁ
Rio Araçá
Rio Comuru
Rio Tiuuru

LEGENDA

Estação (procedente do Projeto RADAMBRASIL, 1:1.000.000)

Estação (procedente do Prospecto Anauá-VEIGA JR, 1982, 1:250.000)

Estação (procedente do trabalho de RAMGRAB & DAMIÃO, 1970, 1:100.000)

Fronteira interestadual

Fronteira internacional

Drenagem

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1983
DO CENTRO DA FOLHA
CRESCE 9' ANUALMENTE

Base planimétrica executada pela CPRM, a partir de ampliações e mosaicos semicontrolados de radar em escala 1:250.000 preparados pela LASA S/A em 1971/1972 para o DNPM (Projeto RADAM)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO UATUMÃ-JATAPU

MAPA DE ESTAÇÕES

ESCALA 1:250.000

1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

BOA VISTA NA.20-X-D	RIO TACUTU NA.21-V-C	NA.21-V-D
CARACARAÍ NA.20-Z-B	RIO ANAUÁ NA.21-Y-A	SERRA ACARAÍ NA.21-Y-B
SÃO JOSÉ DO ANAUÁ NA.20-Z-D	RIO BARACUXI NA.21-Y-C	RIO TURUMÃ NA.21-Y-D

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapa de Estações resultante de trabalhos de campo executados por geólogos do Projeto RADAMBRASIL (OLIVEIRA et ali, 1975), Prospecto Anauá (VEIGA JR, 1982) e RAMGRAB & DAMIÃO (1970), compilado pelos geólogos do Projeto Uatumã-Jatapu da Superintendência Regional de Manaus, 1983.

Executores: Abdorman Ferreira Santiago, Hilton Tulio Costi, Manoel Roberto Pessoa e Sandoval da Silva Pinheiro.

PROJETO UATUMÃ-JATAPU
MAPA DE ESTAÇÕES
RIO ANAUÁ
NA.21-Y-A
1:250.000