

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO BAIXO S. FRANCISCO / VAZA-BARRIS

RELATÓRIO PRELIMINAR

VOLUME III

*Pércio de Moraes Branco
George T.M. de Souza
Luiz Fernando C. Bomfim
Manoel Getúlio Casé*




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SALVADOR

julho de 1975

I-96

 CPRM	SUREMI SEDATE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º 455-5	
N.º de Volumes: 8 v.: 3	
OSTENSIVO	

PHL. 010731



PROJETO BAIXO S. FRANCISCO / VAZA-BARRIS

Supervisão Técnica

Juracy de Freitas Mascarenhas

Chefe do Projeto

Pércio de Moraes Branco

Equipe Executora

George T. M. de Souza

Luiz F. C. Bomfim

Manoel Getúlio Casé

Sidney Lima de Souza

Telmo L. R. das Neves

PROJETO BAIXO S. FRANCISCO / VAZA-BARRIS

RELATÓRIO PRELIMINAR

ÍNDICE DOS VOLUMES

- | | |
|-------------|--|
| Volume I | DADOS GEOLÓGICOS PRELIMINARES
ANEXOS E APÊNDICE |
| Volume II | RESUMOS BIBLIOGRÁFICOS - PARTE I |
| Volume III | RESUMOS BIBLIOGRÁFICOS - PARTE II |
| Volume IV | ÍNDICES REMISSIVOS E BIBLIOGRÁFICO
LISTAGEM DOS TRABALHOS NÃO CONSULTADOS |
| Volume V | LEVANTAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DA ÁREA
FICHAS DE CADASTRO MINERAL - PARTE I |
| Volume VI | FICHAS DE CADASTRO MINERAL - PARTE II |
| Volume VII | FICHAS DE CADASTRO MINERAL - PARTE III |
| Volume VIII | FICHAS DE CADASTRO MINERAL - PARTE IV
ANEXOS E APÊNDICES |

Estão reunidos, neste volume, resumos bibliográficos das obras analisadas, publicadas ou inéditas, sobre a área do Pro jeto.

Atendendo ao que dispõe a Instrução Técnica nº.31 da CPRM, adotou-se a ordem cronológica para a sua distribuição sendo que os resumos de mesma data estão dispostos em ordem alfabética de autor.

Os trabalhos sem data têm seus resumos apresentados após o trabalho mais recente.

Por motivos de ordem técnica, a numeração das páginas deste volume continua a numeração iniciada no volume II.

FARINA, M. - Quantificação dos depósitos de asbestos de Campestre-Alagoas. Recife, SUDENE, 1967. 37p. mapas (Série Geologia Econômica, 6)

RESUMO

A área de Campestre, situa-se em zona de eixo de sinclinal com direção aproximadamente Este-Oeste e revirada para Norte. O asbesto faz parte de antofilitas que estão mais ou menos asbestificados e são portadores de quantidades variáveis de talco, carbonato, enstatita, antigorita, clorita e magnetita. Eles formam bolsões maciços alongados na direção das estruturas e estão intimamente associados a serpentinitos. As falhas e diaclases são uma constante nos depósitos, muitas vezes estão preenchidas por clorita, magnetita ou calcedônia. As encaixantes dos depósitos de asbestos na área de Campestre, são muscovita-biotita-xistos. A medida que nos afastamos para o Sul ou para o Norte, dão lugar a biotita xistos e a migmatitos heterogêneos. O recobrimento dos jazimentos e seus tipos litológicos diretamente associados é raso, não ultrapassando 1 metro. As sondagens indicam que os depósitos perduram além dos 10 metros, podendo ser minerados, em profundidade superior a esta. Para o cálculo das reservas os depósitos foram classificados da seguinte maneira: (AA) Áreas com predominância de asbesto antofilítico; (SA) Áreas com predominância de serpentinitos; (A) Áreas com desenvolvimento incipiente de asbesto; (An) Área sem indício de asbesto; (S) Serpentinitos com indícios de asbesto; (AL) Aluviões recobrimdo zona de depósito. Para os depósitos do tipo AA, A e AL, a reserva indicada é de 2.309.338 t, contendo 2% de asbesto, sendo que o total dos depósitos avulta provavelmente a 14.548.820 t. A exploração é feita a céu aberto e vem sendo levado a efeito pela firma S. BARRETO & FILHOS. Os métodos e resultados que aqui constam poderão servir de base para o estudo de áreas semelhantemente mineralizadas pois a província asbestífera de Alagoas tem área superior a 2.000 km² e abrange os municípios e distritos de Batalha, Traipu, Belo Monte, Jirau do Ponciano, Campo Grande, Gerimatalha e Capivara, não estando incluído nesta área a região de Quebrangulo e Paulo Jacinto, onde foram registradas ocorrências de asbestos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho que detalha muito bem a província asbestífera de Alagoas, contendo considerações econômicas bastante interessantes.

FARINA, M. - Reserva de dolomitos cristalinos da região de Batalha Alagoas. Boletim de Estudos, Recife, SUDENE, (3): 11-13. 1967. tab.

RESUMO

Durante os trabalhos de mapeamento geológico na escala 1:50.000, executados pela Divisão de Geologia da SUDENE na região de Batalha, Estado de Alagoas, constatou-se ocorrência de dolomito cristalino em forma de camadas e lentes associadas a anfibolitos, serpentinitos e asbesto antofilitico, formando um horizonte estratigráfico encaixado numa sequência de metamorfitos composta por biotita-xistos e migmatitos heterogêneos, ambos portadores de granada. Os dolomitos afloram desde a cidade de Batalha até Jaramataia, na Mina de Campestre, a norte da estrada que liga Batalha e Belo Monte e na vila de Saúde. São rochas cinza-esbranquiçadas, rosas ou amarela, constituídas essencialmente por dolomita (predominantemente) e calcita, apresentando, em pequenas quantidades, diopsídio, flogopita, anfibólios, antigorita, quartzo, magnetita e grafita. Na região de Batalha, as camadas afloram numa extensão de 25.000 metros, sendo difícil a determinação de espessura devido à sua irregularidade, à dificuldade de determinação do mergulho e ao recobrimento. Contudo, inferindo-se uma espessura média de 353 metros, tem-se uma reserva de 875.000m^3 , ou seja 2.450.000 t por metro de profundidade. O aproveitamento destes depósitos é insuficiente devido, principalmente, à falta de mercado para o produto.

ANÁLISE CRÍTICA

Detalhada análise das ocorrências de dolomito da região de Batalha-Jaramataia. Constitui boa contribuição para o conhecimento da geologia econômica na área do Projeto.

GUIMARÃES, P. F. B. - Mapa geológico preliminar do Estado da Bahia. Relat. inéd. [Salvador], DNPM, 1967. il.

RESUMO

Trabalho onde é apresentado o mapa geológico preliminar da Bahia com perfis, colunas estratigráficas e descrições das diversas unidades ocorrentes no Estado, tendo sua organização baseada principalmente na ampla bibliografia existente. O autor procura descrever todas as unidades com ênfase em suas relações estratigráficas, litológicas, espessuras de deposição, frisando, contudo, a dificuldade de estabelecer um limite geográfico para as mesmas, razão pela qual observa descrições efetuadas em Minas Gerais, Sergipe e Piauí. Exemplifica citando que poucas informações existem na Bahia a respeito das séries pré-Minas, Minas e Itacolomi, motivando, na descrição destas unidades, o aproveitamento dos dados obtidos em trabalhos no Quadrilátero Ferrífero.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante na época por se tratar de um apanha do geral da geologia do Estado da Bahia. Atualmente, está superado pela existência de trabalhos similares mais atualizados.

MABESOONE, J. M. & TINOCO, I. M. - Shelf off Alagoas and Sergipe. In: PERNAMBUCO Universidade Federal de Pernambuco - Trabalhos do Instituto Oceanográfico da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 1967. 202p. il. (2ª parte). p.151-186.

RESUMO

A granulometria e composição de aproximadamente 200 amostras da plataforma continental dos Estado de Alagoas e Sergipe foram estudadas. A área apresenta cinco tipos de "facies" sedimentares diferentes a saber: "facies" terrígena, facies de lama, "facies" de material orgânico, facies de algas, "facies" do rio São Francisco. A "facies" terrígena está localizada numa zona estreita ao longo da costa. Na área alagoana, os depósitos são bastante arenosos e, na área sergipana, mais síltico-argilosos. A fração fina foi fornecida pelos rios que desembocam nesta área. A maior parte da fração areia é constituída de matéria terrígena, sendo raros os restos de organismos. A "facies" de lama ocorre em alguns lugares isolados da plataforma e também na parte superior do talude continental. Quanto a sua origem, é duvidosa. Da fração areia destaca-se a abundância de Miliolidae. A "facies" de material orgânico é composta de sedimentos arenosos com uma certa percentagem de lama. Ocorre principalmente na parte sul da área. A matéria terrígena constitui uma pequena percentagem das frações grosseiras e finas. A parte calcária da fração fina é constituída de uma vaza fina, calcária, com pequenas agulhas de aragonita. Esta "facies" é uma das mais comuns nas plataformas continentais tropicais. Na facies das algas, existe abundância de algas cujos fragmentos são do tamanho de cascalho e de areia grosseira. A facies do rio São Francisco tem seu lugar em frente à foz desse rio, tanto na zona costeira, como no profundo "canyon" que corta a plataforma. Os sedimentos, perto da foz, são sílticos devido à baixa salinidade. Onde a salinidade é normal, os depósitos são argilosos.

ANÁLISE CRÍTICA

Interessante análise da plataforma de Alagoas e Sergipe. Importante pela sua divisão em "facies" sedimentares.

MAHRHOLZ, W. W. - Verificação de algumas ocorrências mine-
rais na região Nordeste e Sudoeste do Estado da Bahia. SaI
vador, Bahia. Comissão de Planejamento Econômico, 1967. 89p.

RESUMO

Devido às incorreções em dados contidos nas estatísticas e na literatura, os quais, na maioria dos casos, foram cole-
tados por leigos, foi objetivo do autor apresentar um quadro
de maior precisão das ocorrências minerais no Estado da Ba-
hia através de verificação no campo daquelas ocorrências po-
tencialmente de maior importância. Os resultados desta in-
vestigação são apresentados por municípios e subdivididos
segundo o elemento químico principal ou o material contido
em cada ocorrência mineral. A seleção das ocorrências mine-
rais que foram examinadas baseou-se nos seguintes critérios:
importância do potencial econômico da ocorrência mineral;
proximidade à fontes de energia gerada de instalações hidro-
elétricas ou suas linhas de transmissão; proximidade aos bons
meios de transporte. As ocorrências de ouro e diamante no
município de Paulo Afonso, foram classificadas como ocorrên-
cias duvidosas, assim como as ocorrências de enxofre de Gló-
ria. No município de Jeremoabo, o manganês ocorre na serra
da Carira, em Canabrava, no rio Vaza-Barris e no povoado Ma-
ranco. O cobre, em Tucano, ocorre na fazenda Salgado e a ba-
ritina na fazenda Gameleira. Em Cachoeira, tem-se ocorrência
de ferro na fazenda Rosário e manganês na fazenda Cruzeiro'
e, em Paripiranga, tem-se a ocorrência de cobre próximo ao
sítio da Conceição e a ocorrência de enxofre no sítio Sabão.

ANÁLISE CRÍTICA

Ótima contribuição para o levantamento de ocorrências mi-
nerais na área do Projeto, destacando-se o fato de o autor
mencionar as ocorrências de existência duvidosa.

MAHRHOLZ, W. W. - Bibliografia suplementar da literatura geológica da Bahia, Brasil, de 1923-1966. [Salvador], Fund. Com. de Planej. Econ., 1967. 15p.

RESUMO

Complemento à bibliografia contida na "Coleção de dados para investigação geológica e exploração mineral no Estado da Bahia, Brasil, 1966". Naquele trabalho, relacionou-se a literatura publicada até 1963 e, no presente, a literatura publicada de 1963 até 1966, bem como alguns trabalhos mais antigos que não constaram do primeiro. Para a elaboração desta lista bibliográfica, foram consultadas as bibliotecas do DNPM-Rio de Janeiro, da Branner Library da Universidade de Stanford, California e a do U. S. Geological Survey, também na Califórnia. Os trabalhos são apresentados em ordem alfabética, sendo em número de 31.

ANÁLISE CRÍTICA

Fonte de informações bibliográficas de valor apenas relativo, visto existirem trabalhos mais completos sobre o assunto.

SCHOFF, S. L. - Hidrogeologia e pesquisa hidrogeológica no Nordeste brasileiro. In: SEMANA DE ESTUDOS, 5, Ouro Preto, 1964. SICEG, Ouro Preto, 1967. il. p.121-150. (Hidrogeologia, Águas do Nordeste).

RESUMO

Estudo hidrogeológico realizado no Nordeste, apresentando uma súmula dos conhecimentos adquiridos através de trabalhos anteriormente executados. Citação das províncias hidrogeológicas do país estabelecidas por SCHNEIDER (1963), das quais três encontram-se no Nordeste: Província Litorânea, Província Pré-Cambriana e Província Mesopaleozóica do Parnaíba. Têm-se considerações sobre as rochas cretáceas nas bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá, quanto às suas características hidrogeológicas: os arenitos das formações Sergi e São Sebastião são excelentes aquíferos; a formação São Sebastião, só na bacia do Recôncavo, cobre uma área de 4500 km². Referências são feitas aos trabalhos executados pela SUDENE com o objetivo de obter água subterrânea no Nordeste, comentando as dificuldades encontradas. Apresenta mapas com a distribuição das rochas cretácicas, terciárias, devonianas e pré-cambrianas em algumas áreas do Nordeste. São mostrados quadros das principais substâncias minerais encontradas nas águas subterrâneas obtidas de poços perfurados em terrenos de embasamento cristalino e quadros mostrando a vazão obtida e a relação entre esta e a profundidade de poços perfurados em Petrolina (PE).

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse para a Hidrogeologia. Destaque para algumas formações da Bacia do Recôncavo quanto às suas características hidrogeológicas.

SIMÕES, I. de A. & BANDEIRA JR., A. N. - Aplicação da classificação de FOLK no mapeamento de litofácies dos carbonatos da quadrícula de Carmópolis no Estado de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 21, Curitiba, 1967. Anais do ... Curitiba, Soc. Bras. Geol., 1967. 244p. p.3-18.

RESUMO

Estudo das rochas carbonáticas, como parte dos trabalhos de mapeamento de detalhe executado pela Petrobrás na quadrícula de Carmópolis, Bacia de Sergipe-Alagoas, região centro-leste do Estado de Sergipe. As rochas calcárias foram classificadas através do estudo de lâmina de cerca de 340 amostras de campo, identificando-se quatro litofácies, cada um constituído de rochas que se relacionam geneticamente entre si: "facies" algálico-terrígena, "facies" algálico-oolítica, "facies" dolomítica e "facies" dos biomicritos. O mapa de litofácies apresentado enfeixa rochas pertencentes ao Cretáceo marinho de Sergipe, onde são encontrados carbonatos, sedimentos da formação Barreiras e aluviões de idade quaternária. A área mapeada apresenta-se sob a forma de uma homoclinal com direção SW-NE, mergulhando suavemente para SE. A coluna estratigráfica é constituída por sedimentos das formações Riachuelo, Sapucari-Laranjeiras e Barreiras. Apresenta gráfico mostrando a divisão das rochas sedimentares segundo a proporção dos constituintes terrígenos, aloquímicos e ortoquímicos e quadro da classificação das rochas carbonáticas segundo Folk. Contém secção estratigráfica esquemática mostrando as relações representativa para as rochas terrígenas.

ANÁLISE CRÍTICA

Classificação e estudo das rochas carbonáticas da quadrícula de Carmópolis. Oferece boa contribuição para o cadastramento mineral do Projeto no que diz respeito às ocorrências de calcários.

SUSZCZYNSKI, E. F. - Notice explicative de la carte géologique et des gisements metallifères du Nord-est brésilien. In SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES ROCHES GRANITIQUES NORD-EST DU BRÉSIL, 2, Recife. 1967. Recife, SUDENE, Dep. Rec. Nat., Div. Geol., 10p. il.

RESUMO

O Nordeste, ao norte do São Francisco, constitui uma unidade litológica distinta do restante do escudo cristalino oriental brasileiro. Os leptinitos têm grande desenvolvimento nos cinturões orogênicos Pernambuco-Paraíba, Jacobina-Euclides da Cunha e do Ceará. Os metabasitos e ultrabasitos são mais desenvolvidos ao norte do São Francisco, em pequenos maciços. Os ectinitos (50% do escudo nordestino) foram mapeados como seqüências filitosas, xistos a biotita e granada ou a duas micas e seqüências gnáissicas associadas ou não à migmatização. Não há, no Nordeste s.s., metamorfitos derivados de formações vulcânicas ou vulcano-sedimentares. Mas, ao sul do São Francisco, eles são muito notáveis. Os migmatitos foram classificados em homogêneos e heterogêneos; em ácidos e básicos; em associados a migmatização regional e associados a maciços graníticos. Os granitos foram divididos em: granodioritos sódicos; granitos cinza profiróides; granitos rosa a biotita e pouca hornblenda; maciços sieníticos normais e granitos alcalinos. Além dos citados, temos ainda, ao sul do São Francisco, os seguintes cinturões orogênicos: do Espinhaço, de Sergipe e do Atlântico. O cinturão de Sergipe é o "Geossinclinal de Sergipe" de Almeida (1966). O diamante ocorre sempre em torno de depressões tectônicas intramontanas ou nos bordos das bacias sedimentares. O ouro distribui-se em toda a região e em todas as fases geológicas. Os jazimentos de Pb, Zn, Cd, Ag, F e Ba são típicos da fase geológica tardia e pós-orogênica e ocorrem principalmente nos calcários do Bambuí. Asbesto é pouco comum embora, em Alagoas, esteja uma das maiores jazidas do Brasil (Farina, 1966). A cobertura sedimentar é muito rica em gipsita, barita, sais marinhos e fosfatos, além de urânio e petróleo. Nas aluviões, há monazita (litoral) com ilmenita, rutilo, magnetita, etc. Sua ligação com as rochas charnoquíticas é notável.

ANÁLISE CRÍTICA

Excelente trabalho de classificação dos jazimentos do Nordeste.

VIANA, C. F. - Microfósseis do Cretáceo do Nordeste brasileiro e África Ocidental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 21, Curitiba, 1967. Anais do ... Curitiba, Soc. Bras. Geol., 1967. 244p. p.19-27.

RESUMO

Estudo comparativo das bacias costeiras do Nordeste do Brasil e África Ocidental com base em dados micropaleontológico. As bacias brasileiras Almada, Recôncavo-Tucano e Sergipe apresentam as mesmas seqüências de microfósseis de sedimentos marinhos encontrados nas bacias do Congo, Gabão e Nigéria, de idade cretácea em ambos os continentes. Especial ênfase é dada aos ostrácodes não marinhos do Cretáceo Inferior cujo número de formas conhecidas comuns a essas bacias vem aumentando gradualmente. Estas bacias são geograficamente opostas, porém aparentemente se completam segundo a configuração atual dos continentes africano e sul-americano. Dados palinológicos revelam notável identidade de grupos morfológicos entre as bacias brasileiras e africanas, muitos dos quais são exclusivos dessas bacias e desconhecidos em outras regiões. Esses dados mostram que, durante o Cretáceo as floras das suas adjacências apresentavam muitas características comuns.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho detalhado sobre as características micropaleontológicas comuns às bacias costeiras do nordeste brasileiro e costa ocidental do continente africano. Oferece valiosa contribuição à teoria da deriva Continental e para estudos micropaleontológicos.

LEITE, D. C. - Investigações sobre as possibilidades de sal-gema na parte sudoeste da bacia sedimentar do Recôncavo. Bol. Tec. PETROBRÁS, Rio de Janeiro, PETROBRÁS, 11, (2): 231-241. abr./jun. 1968.

RESUMO

A ocorrência examinada está contida em rochas sedimentares da Bacia do Recôncavo. Os dados de Geologia e de Geofísica são precários. As formações aflorantes na maior parte da área correspondem às da seção inferior da coluna estratigráfica do Recôncavo (Itaparica, Sergi e Aliança). Todas as formações do Recôncavo são constituídas de intercalações de folhelhos, siltitos e arenitos. Na seção superior da coluna estes clásticos tem cores e granulometria muito variáveis, em geral cinza-amarelados e esverdeados, pouco consolidados (formações São Sebastião, Ilhas, Candeias e Itaparica). Na seção inferior, a formação Sergi caracteriza-se por mais alta percentagem de areias e a formação Aliança, por sua típica seqüência de arenitos e folhelhos de coloração avermelhada ou cor de tijolo. Quanto à estrutura, os elementos de caráter regional, ainda que precários, dão indícios de tendências estruturais locais bem interessantes para exploração de sal-gema. A estrutura local mais atraente, sob este ângulo, parece representada por um "horst" de direção geral NNE-SSW situado a oeste de Jiribatuba. Nada se conhece da espessura de sedimentos nesse "horst", porém a direção geral de mergulhos para Leste e as falhas geológicas existentes nas áreas contíguas de Leste, sempre com lado baixo para Leste e rejeito bastante pronunciado, evidenciam a possibilidade de ser a espessura de sedimentos inferior a 1000m. Há muito tempo se conhecem afloramentos sedimentares do membro Aliança Inferior contendo leitos de evaporitos principalmente anidrita. Dados de geologia deixam claro que o possível depósito de sal-gema descoberto pelos poços IDM-1-BA e JI-6-BA é de origem sedimentar do tipo evaporitos. É muito difícil se obter uma estimativa que, sem excesso de otimismo ou de pessimismo, mereça o crédito necessário para sustentar as bases de um programa de exploração racional, em prazo razoável. Falta uma análise comprobatória da natureza química do sal-gema possivelmente encontrado na área em foco, análise que tem máxima importância para a avaliação da ocorrência.

RESUMO

Análise de grande importância sobre ocorrência de sal-gema. Interesse relativo, visto que ela se situa fora da área do Projeto.

TEIXEIRA, A. A. & SALDANHA, L. A. R. - Bacia salífera aptiana de Sergipe/Alagoas. Ocorrências de sais solúveis. Bol. Téc. PETROBRÁS, Rio de Janeiro, PETROBRÁS, 11, (2):221-228 abr./jun. 1968.

RESUMO

Em Sergipe, a secção de evaporitos está contida no membro Ibura da Formação Muribeca. Esta formação, à qual de atribuição aptiana, representa o início do ciclo transgressivo que sucedeu a quiescência do mais importante período tectônico conhecido na bacia de Sergipe durante o qual foram depositados os espessos pacotes de conglomerados da formação Rio Pitanga. A ocorrência de Alagoas, por seu caráter mais isolado, é informalmente denominada "camadas de evaporitos Paripueira" pertencendo ao membro Maceió, que constitui a porção inferior da formação Muribeca. No momento, a ocorrência mais bem estudada litologicamente é a de Carmópolis-Sirizinho-Taquari-Vassouras-Santa Rosa de Lima em Sergipe. Em face do grande interesse econômico da jazida, em 1965 se procedeu a uma testemunhagem contínua de quase todo o intervalo de sais solúveis no poço CP-20D-SE. Nos poços perfurados pela PETROBRÁS e analisados por perfis de raios gama, ficou indicada a presença de uma camada de sal radioativo, podendo tratar-se de sal de potássio. Em Alagoas, ainda não foi constatada a presença de anidrita/gipsita associada com o sal. Nos poços AL-2 e AL-3, perfurados pelo CNP, foram encontrados cerca de 80m de sal-gema de alta pureza. Os depósitos de evaporitos da bacia de Sergipe representam o início do ciclo transgressivo subsequente ao fim do período tectônico pré-Aptiano. O relevo, na ocasião, devia ser muito suave, permitindo a formação de área de circulação restrita. A deposição de sal em Alagoas precedeu um período de intenso tectonismo, com a deposição de clásticos grosseiros e conglomerados que se espessam para a borda da bacia.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante análise sobre as ocorrências de sais solúveis da bacia Sergipe-Alagoas. Porém, devido ao tipo de ocorrência, torna-se de interesse apenas secundário para o Projeto.

ANJOS, N.da F.R. dos & BASTOS, C. A. de M. - Estudo das possibilidades hidrogeológicas de Feira de Santana - Bahia. Recife, SUDENE, Departamento de Recursos Naturais, Divisão de Hidrogeologia, jul. 1968. 216p. il. (Série Hidrogeológica, n.20).

RESUMO

Praticamente todo o município de Feira de Santana está incluído no Polígono das Secas. Seu abastecimento é feito por meio de poços numa total de nove. Apesar de bombeados ininterruptamente, observa-se um deficit de 63 l/s no fornecimento. A Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, com a colaboração da SUDENE, definiu os recursos hídricos da região através de mapeamento geológico, amostragem hidrogeológica e prospecção geofísica por métodos elétricos. Desses trabalhos, resultaram dois mapas: um de espessura do capramento sedimentar e um mapa hidrogeológico. A geologia da área compreende sedimentos da Formação Barreiras capeando o embasamento cristalino ou o chamado "paleovale". A presença de pelo menos dois tipos de argilas (montmorilonita e caulim) evidencia a existência de ciclos de sedimentação diferentes. Como solução para o abastecimento da cidade, optou-se pela alternativa do aproveitamento das águas do rio Paraguá, ficando o fornecimento pelos poços destinado apenas às indústrias, a não ser em épocas mais secas quando poderiam ajudar também a abastecer a população.

ANÁLISE CRÍTICA

Embora com poucas informações de cunho geológico, para estudos de Hidrogeologia o estudo é bastante valioso.

ALMEIDA, F. F. M. de et alii - Radiometric age determinations from northern Brazil. Boletim Soc. Bras. Geol., [São Paulo], Soc. Bras. Geol., 17,(1): 3-14. dez:1968.il.

RESUMO

A fim de provar a validade da teoria da deriva continental, vêm os laboratórios de geocronologia da Univ. de São Paulo e do Massachusetts Institute of Technology efetuando datações em rochas pré-cambrianas do norte e nordeste do Amapá, Pará, Maranhão e região Nordeste do Brasil. Oitenta amostras foram analisadas pelo método K/Ar. Doze dessas amostras foram também datadas pelo método Rb-Sr. Os resultados mostram que se pode comparar algumas feições estruturais do Nordeste brasileiro com outras da costa ocidental africana; que a antiga área cratônica do São Francisco está recoberta na maior parte do norte da Bahia entre a costa e o rio São Francisco sendo o limite Sul desconhecido: que o geossinclinal Sergipano está representado em ambos os flancos da bacia de Tucano, começando em Salvador e com limite Norte pouco preciso e que, no flanco ocidental da bacia de Tucano, os alinhamentos tectônicos NW-SE são aparentemente cortados pela grande "striking fault" E-W que corta o Estado de Pernambuco, sendo que, perto da costa, o limite provavelmente corta o Estado de Alagoas. A porção oriental da geossinclinal Sergipana foi estudada por Humphrey & Allard (1962) que definiram uma zona miogeossinclinal representada pelo grupo Miaba. A zona eogeossinclinal corresponde ao grupo Vaza-Barris. Os grupos Macururé e Canudos foram mapeados a oeste da bacia de Tucano e parecem ser equivalentes aos grupos Miaba e Vaza-Barris, respectivamente.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância pela descrição e correlação das grandes unidades estratigráficas e estruturais da área do Projeto.

BEURLEN, K. - A posição estratigráfica da Formação Riachuelo (Cretáceo, Sergipe). Bol. Soc. Bras. Geol., São Paulo, Soc. Bras. Geol. 17, (1): 85-88. dez. 1968.

RESUMO

A subdivisão da formação Riachuelo em seus diferentes horizontes estratigráficos obedece à observação das suas associações típicas de amonóides; a Formação Maruim revelou-se uma variação faciológica dos horizontes da formação Riachuelo, distinguindo-se uma associação com predominância de Douvilleiceras nas camadas inferiores, outra observada em um horizonte de calcário margoso onde predominam Oxytropidoceras e ainda outra onde são encontrados Mortoniceras, nas camadas do topo. O horizonte superior de Mortoniceras pode ser subdividido em duas zonas, uma de Mortoniceras e outra de Elobiceras. Essa subdivisão estratigráfica foi definitivamente confirmada com o mapeamento especial quando foram localizadas numerosas ocorrências fossilíferas, sempre com as mesmas associações de amonóides. As associações superiores de Mortoniceras e Elobiceras, aos quais se associam Neoken-troceras e outros tipos foram considerados como do Albiano Superior. O horizonte médio caracterizado principalmente pelo gênero Oxytropidoceras aparece raramente no Albiano Inferior e culmina em todo o mundo, no Albiano Médio; o horizonte inferior com a associação de Douvilleiceras foi considerado como Albiano Inferior. Essa última determinação é confirmada pela de alguns raros representantes da Chelonoceras e Diadochoceras nas camadas mais inferiores da Formação Riachuelo. Nas bacias costeiras cretácicas de Angola e do Gabão, os perfis são iguais ao perfil da formação Riachuelo. Na Bacia do Gabão, aparece, na base da seqüência marinha, a margas de Awagha com Deshayesites; na de Angola, a seqüência inicia por margas com Pleuromya. Em ambas as bacias observa-se a mesma correspondência, até o topo da seqüência, com as camadas da formação Riachuelo.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho reveste-se de grande importância pelas correlações estratigráficas com as bacias costeiras africanas.

AB'SABER, A. N. - O relevo brasileiro e seus problemas. In: Azevedo, A. de-Brasil. A terra e o homem. 2 ed. rev. São Paulo, Nacional, 1968. 3v. il. cap.3. p.773-780. (Brasília, dir. Américo Jacobina Lacombe)

RESUMO

No relevo brasileiro, destacam-se planaltos (cristalinos, sedimentares e basálticos), montanhas rejuvenescidas e planícies (continentais e costeiras). Não há montanhas do tipo alpino ou himalaio nem relevos vulcânicos recentes ou topografia de origem glacial. Nenhuma região brasileira está ligada aos dobramentos andinos. Segundo Salisbury, o relevo brasileiro é um mosaico de grandes unidades topográficas de segunda ordem. É notável a extensão de áreas com cotas entre 200 e 300 m correspondentes a baixos peneplanos, altos níveis de erosão interiorizados e pediplanos intermontanos modernos estes observados em grandes áreas do nordeste da Bahia. A prolongada ação dos fenômenos desnudacionais explica a relativamente pequena riqueza mineral dos nossos terrenos arqueozóicos. Já nas áreas tidas como proterozóicas inferiores são bastante mais ricas. O relevo brasileiro compreende seis unidades principais: o planalto das Guianas, o planalto Brasileiro, o planalto sul-rio-grandense, baixos platôs (tabuleiros) e planícies costeiras, baixos platôs (tabuleiros) e planícies da Amazônia e, finalmente, a planície do Paraguai ou Pantanal Mato-grossense.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante para a compreensão do relevo brasileiro em escala regional.

ALAGOAS. Secretaria da Educação e Cultura - Mapa Econômico do Estado de Alagoas. |Maceió|, 1968. (Sem escala).

RESUMO

Mapa do Estado de Alagoas com as principais riquezas naturais. Estas são separadas em três grupos: produtos de origem animal (gado, pesca); produtos de origem vegetal (carvões e madeiras); e produtos de origem mineral (calcário, petróleo, sal-gema, caulim, amianto e ferro). Inclui ainda a indústria manufatureira (açúcar, farinha de mandioca, laticínios, têxteis e peles). Cita seis ocorrências de calcário, duas de ferro, uma de sal-gema, três de petróleo, uma de caulim e uma de amianto. (O mapa econômico aparece como anexo de um mapa topográfico do Estado, na escala 1:400.000).

ANÁLISE CRÍTICA

Mapa de interesse apenas relativo pois se nota que é muito incompleto. Não são citados o amianto de Batalha, o ferro de Arapiraca e várias outras ocorrências frequentemente mencionadas na literatura.

ALMEIDA, F. F. M. de - Os fundamentos geológicos. In: Azevedo, A. de - Brasil. A terra e o homem. 2ed. rev. São Paulo, Nacional, 1968. 3v. il. cap.2, p.55-133. (Brasiliana, dir. Américo Jacobina Lacombe).

RESUMO

O estudo da geologia brasileira começou com a procura do ouro e atravessou várias fases. O Pré-Cambriano do Brasil compreende três grandes maciços: o das Guianas, o Brasil Central e o Atlântico. A correlação tem sido principalmente litológica por falta de fósseis em quantidade suficiente. Datações geocronológicas nem sempre coincidem com dados de campo. Divide-se o Pré-Cambriano em Inferior, Médio e Superior. As bacias brasileiras desenvolveram-se em 4 etapas, a última das quais começou com a deposição da formação Botucatu (no Triássico Superior) e inclui o aparecimento da bacia do Recôncavo. A bacia do Cipó ou de Tucano tem 350 km de extensão no sentido N-S e é claramente separável da do Recôncavo por uma soleira pré-cambriana que corta o rio Inhambupe na cidade do mesmo nome. Embora não se conheçam falhas marginais, a bacia deve ser uma fossa tectônica que recebeu quase 3000 m de sedimentos. A fossa do Recôncavo tem 190 km x 50-80 km e termina, a Este, na Falha de Salvador com rejeitos até 4km e a Oeste, nas falhas de Maragojipe com 300 m de rejeito. Tem 4000 m de sedimentos continentais (série Bahia). Na região oriental de Sergipe, do rio Itapicuru para o Norte, há camadas calcárias com fósseis cretáceos (série Sergipe), formando grande monoclinal. A série Barreiras é pobre de fósseis, sendo estes mais abundantes em Alagoinhas, BA. A costa brasileira entre o Maranhão e o sul da Bahia tem dunas notavelmente desenvolvidas devidas aos sedimentos Barreiras da costa e a persistência dos ventos de SE.

ANÁLISE CRÍTICA

Excelente apanhado geral da geologia brasileira, com suas feições mais importantes.

ANDRADE, G. O. de - Os climas do Brasil. In: AZEVEDO, A. de Brasil. A terra e o homem. 2 ed. rev. São Paulo, Nacional, 1968 3v. il. cap.6. p.444-455. (Brasiliana, dir. A. J. Lacombe)

RESUMO

O clima semi-árido do Nordeste é disjunção transatlântica do deserto de Calaari; O BSh africano alcança o litoral a sotavento e daí progride sobre o oceano no feixe dos ventos de ar límpido que divergem do flanco oriental do anticiclone. O domínio do ar Tépido calaariano (JK) é assinalado, no Nordeste, por um grande número de valores meteorológicos, extremos no país: a mais fraca nebulosidade, a mais forte insolação e as mais elevadas taxas de evaporação do território, com índices de aridez entre 15 e 20. A região semi-árida é parte da área mais extensa dos altos médios térmicos mensais (26°-27°C), da mais baixa unidade relativa e das mais escassas precipitações durante o ano, extremamente concentradas em uma curta estação: janeiro-fevereiro. O fato de ser o Nordeste centrado em um território semi-árido, é um desfecho de fatores físicos de regionalização que se acentuam da periferia para o centro. A sucessão desses efeitos, de dentro para fora, em todo o Nordeste tropical subúmido e úmido, que quase totalmente envolve o núcleo dos sertões, jaz solidariamente vinculada ao mecanismo das combinações de elementos naturais sobretudo climáticos, especialmente hidrológicos, que, no interior, consomem o semi-árido, Postulou Köppen que o BSh é continuação do Aw. A Oeste e ao Sul, a transição é apressada, o que acentua o caráter intruso da massa TK no Brasil e determina, a par da conhecida sucessão de cerrados e caatingas, interferência de processos de erosão linear e de aplainamentos de ciclo semi-árido, que Ruellan surpreendeu na depressão Sanfranciscana.

ANÁLISE CRÍTICA

Verificação da distribuição zonal dos grandes tipos climáticos do Brasil e as diversificações que cada um deles apresenta.

ANDRADE, G. O. de - Recursos Minerais. In: _____ - Panorama dos Recursos Naturais do Nordeste. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 1968. p.37-55.

RESUMO

Análise da atual situação do Nordeste brasileiro quanto a sua política de incentivos à Mineração e as perspectivas futuras através da atuação da PETROBRÁS do DNPM (Plano Mestre Decenal) e da SUDENE. Em 1967, a PETROBRÁS anunciara a intensificação da lavra do petróleo nas áreas de melhores perspectivas: Recôncavo Baiano, Tucano Sul, além da faixa costeira de Alagoas-Sergipe. Com a produção prevista para 60 milhões de barris, tem-se um aumento de 39% em relação a 1966. Os trabalhos preliminares para a perfuração na plataforma continental alagoana foram iniciados, assim com as obras para construção de uma fábrica de gasolina em Candeias. O Plano Mestre Decenal estimou que as exigências nacionais de fertilizantes potássicos custaram 45 milhões de dólares em 1965-1968. Os jazimentos de sal-gema revelados nas perfurações de poços de petróleo, continuaram sendo investigados; anuncia-se o "Projeto Potássio" que abrangerá as áreas de melhores perspectivas como Carmópolis, onde a PETROBRÁS e SUDENE estudam as concentrações econômicas, e os evaporitos da faixa costeira de Sergipe-Alagoas. Está sendo analisada pela SUDENE a possibilidade de aproveitamento dos dolomitos metamórficos de Batalha que são utilizados como corretivos de solos, como refratários e como fundentes. Ainda em Batalha, a SUDENE controlou um jazimento de asbesto onde as sondagens revelaram espessura de 50 metros.

ANÁLISE CRÍTICA

Visão geral das potencialidades minerais da região e as perspectivas econômicas quanto à exploração dos mesmos.

ANJOS, N. da F. R. dos - Estudo hidrogeológico para abastecimento de Serrinha-Bahia. Recife, 1968. 73p. il. (Série Hidrogeologia, 17).

RESUMO

A cidade de Serrinha é abastecida por dois açudes de pequeno porte e por duas aguadas, além de cacimbas particulares. Por apresentarem as águas superficiais um teor de salinidade alto, a única solução para o abastecimento da população é o aproveitamento da água subterrânea, porém esta se apresentou com salinidade bastante alta. Entre o bordo oeste da Bacia de Tucano e a cidade de Biritinga, aflora a formação Sergi, considerada como o melhor aquífero da região, se bem que a formação Ilhas, quando contém camadas de arenito, também é considerada bom aquífero. Nas proximidades de Biritinga, a PETROBRÁS perfurou o poço Bi-1-Ba, onde foi realizado um ensaio de bombeamento para testar sua capacidade de fornecer água porém as medidas de nível e vazão foram imprecisas. Mais algumas sondagens de reconhecimento serão necessárias para precisar a geologia de subsuperfície e eventualmente poderão ser completadas e incorporadas ao sistema de abastecimento d'água. Os poços perfurados na área pelo DNOCS necessitam de testes para avaliar suas potencialidades hidrogeológicas.

ANÁLISE CRÍTICA

Importantes informações sobre as possibilidades hidrogeológicas da bacia de Tucano.

BRITO NEVES, B. B. de - Contribuição ao léxico estratigráfico do leste do Brasil. Recife, Soc. Bras. Geol., 1968. 215p. (Simpósio de Geologia do Nordeste, 4)

RESUMO

Catálogo com os dados das unidades geológicas descritas na região Leste do Brasil ou que aí afloram. O trabalho descreve 235 unidades e faz parte de um maior, organizado pela Comissão do Léxico Estratigráfico Internacional. Para cada formação são apresentados os seguintes dados: nome - idade - categoria da unidade geológica (Série, Grupo, Formação, Membro, etc.) - área de ocorrência (Estado) - origem do nome - local de secção-tipo - autor da denominação e data em que esta foi proposta - definição atual - referência bibliográfica original e completa - posição estratigráfica - fósseis característicos - variação do uso do nome.

ANÁLISE CRÍTICA

Compilação bibliográfica de grande utilidade nos trabalhos de proposição de novas unidades e redefinição ou eliminação das existentes. Excelente também como fonte de localização das seções-tipos.

GOMES, F. A. - Fossas tectônicas do Brasil. An. Acad. Bras. Ciênc., Rio de Janeiro, (40): 225-271. 1968. (Suplemento).

RESUMO

Estudo sobre as fossas tectônicas do Brasil e das condições para a origem das bacias intracratônicas e costeiras do craton brasileiro. As bacias interiores são o resultado de uma tectônica epirogênica suave, com sedimentos correlacionáveis a longa distância, característicos de bacias intracratônicas. As bacias costeiras, ao contrário, apresentam tectônica intensa de falhamentos ("horsts" e "grabens") com sedimentos não muito bem correlacionáveis, por se conhecer apenas os bordos dessas bacias. As bacias intracratônicas desenvolveram-se entre o Siluriano e o Recente, tendo o craton brasileiro-guianense resistido à Tectônica Andina. As fossas costeiras representam as reativações de bacias equivalentes às interiores, ocorridas a partir do Triássico-Jurássico, pois os sedimentos cretáceos inferiores já diferem dos seus equivalentes nas bacias interiores. As bacias interiores originaram-se de uma fase orogênica que se seguiu ao último geossinclinal do cráton e às bacias costeiras do vulcanismo basáltico. Os continentes Sul-Americano e Africano separaram-se, gradualmente, com a intensificação das fraturas de tensão que começaram no Mesozóico-Neopaleozóico e tiveram seu clímax no Cretáceo Superior.

ANÁLISE CRÍTICA

Estudo importante pelo seu critério de classificação das bacias sedimentares do cráton brasileiro, como também pela correlação de seus sedimentos.

MONTEIRO, M. F. - Carta geomorfológica do litoral de Salvador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 22, Belo Horizonte, 1968. Resumos das Comunicações. Belo Horizonte, Soc. Bras. Geol., 1968. p.90-91.

RESUMO

Levantamento geomorfológico da faixa litorânea de Salvador. Compreende uma área que tem sofrido a erosão antrópica, dificultando desta maneira a interpretação de elementos importantes para o estudo da evolução geomorfológica. Possuindo drenagem dendrítico-retangular, é bem servida por pequenos rios que se dirigem para este da área estudada. Na zona Sudoeste, está localizada a cidade de Salvador, a qual se estende ao longo da margem ocidental da península. Ao Norte, próximo ao limite do município, estendem-se as dunas, as quais estão em grande parte de sua extensão, fixadas pela vegetação. Uma superfície de erosão nivela as colinas de encostas convexas formadas pelo embasamento alterado, o qual sofre um processo contínuo de reptação embrionária, carregando para os vales profundos uma grande quantidade de sedimentos finos. A formação do cordão litorâneo, fechando por completo a saída dos rios, forçou-os a mudarem de direção, ao lançar-se no Atlântico. Estudos sedimentológicos das formações superficiais serviram como apoio para a confecção final da Carta geomorfológica.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho informativo de cunho superficial da evolução geomorfológica com base na morfogênese atual. Interesse reduzido por se referir apenas à área de Salvador.

PASSOS, L. J. - Aspectos geológicos e econômicos do campo de Araçás, Bacia do Recôncavo, Bahia, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 22, Belo Horizonte, 1968. Resumos das Comunicações. Belo Horizonte, Soc. Bras. Geol., 1968. p.106.

RESUMO

O campo de Araçás está situado na parte nordeste da bacia do Recôncavo, no município de Entre Rios, e sua extensão é estimada em 7,0 km². Encontra-se em desenvolvimento e, até o presente, foram perfurados 37 poços. Dos poços perfurados, 29 revelaram-se produtores de petróleo, dois de gás e seis secos. A produção de petróleo atinge a cifra de 800 m³/dia, proveniente de quatorze surgentes. Foram identificados, até o momento, dez reservatórios de petróleo (jazidas), sendo oito na formação Ilhas (sete no membro superior e um no membro inferior). Em relação aos reservatórios da formação Ilhas (jazidas mais rasas), o campo está praticamente delimitado, o que não sucede se considerarmos o arenito "A" e a formação Sergi (jazidas mais profundas). A estratigrafia do campo não mostra nenhuma divergência de grande significado, estando presentes todas as formações depositadas na bacia, desde o Cretáceo até o Terciário. O pacote sedimentar na área atinge uma espessura média em torno de aproximadamente 3.300 metros. No topo da formação Sergi, a anomalia estrutural responsável pela acumulação petrolífera é constituída por blocos falhados limitados por falhas normais com uma inclinação média em torno de 70° e idade relativa pré-Ilhas em sua maioria. Na formação Ilhas, a anomalia estrutural responsável pelo traçamento do petróleo apresenta-se com uma feição aproximadamente dômica cortada por falhas com inclinação em torno de 60° a 70° e direção NE e NW. O melhor reservatório é o arenito Santiago, situado no membro superior da formação Ilhas. O potencial está estimado em 4.000 m³/dia.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho específico para a pesquisa de estruturas acumuladoras de petróleo. É de pouco interesse para o Projeto.

QUEIROZ NETO, J. P. de - Esboço da distribuição geográfica dos solos no Brasil. In: AZEVEDO, A. de - Brasil. A terra e o homem. 2 ed. Rev. São Paulo, Nacional, 1968. 3v. il. cap.8. p.488-493.

RESUMO

Apesar da reduzida intensidade do intemperismo no Nordeste, a gama de solos é bastante extensa. Sobre rochas do embasamento cristalino, aparecem com freqüência os solos pardos não cálcicos ou mediterrânicos vermelho pardos, ao lado de grandes extensões de litossolos e solos pedregosos. Nas chapadas sedimentares arenosas, aparecem latossolos amarelos áridos ou xero-ferralsolos, de elevada saturação de bases; quando a rocha é rica em calcário, é comum a presença de grumusolos acompanhados de solos salinos; os podzólicos vermelho amarelos ocorrem em determinadas áreas do embasamento cristalino de relevo menos movimentado. No médio e baixo São Francisco, a certa distância do rio, aparecem os "tabuleiros", mostrando superficialmente uma cobertura de seixos e pedras roladas com latossolos arenosos e ligeiro aumento dos teores de argila em profundidade; nos bordos dos tabuleiros, aparecem com freqüência blocos de rochas do embasamento cristalino ou de rochas sedimentares; esses latossolos são pobres em matéria orgânica, mas contém teores elevados de bases, constituindo os xero-ferralsolos. Nos terrenos marinhos arenosos, aparece, da praia para o interior, a sucessão regossolo-podzol hidromórfico; nas partes baixas interiorizadas e nos vales fluviais, ocorrem gleis húmicos e pouco húmicos, solos orgânicos e algumas vezes lateritos hidromórficos além de aluviões. Nos terraços elevados correspondentes à formação Barreiras, aparecem latossolos amarelos e alguns podzólicos vermelho-amarelos distróficos. As colinas baixas cristalinas, que postcedem a formação Barreiras ao Norte e dominam a baixa da costeira ao Sul, apresentam podzólicos vermelho-amarelos e intergrades. No Recôncavo Baiano, ocorrem massapês escuros, argilosos e com riqueza química apreciável que, segundo Caramargo, seriam grumusolos.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho define as grandes unidades de solos conhecidos no Brasil e esquematiza a distribuição desses solos pelas várias regiões.

ROMARIZ, D. de A. - A vegetação. In: AZEVEDO, A. de - Brasil. A Terra e o Homem. 2ed. rev. São Paulo, Nacional, 1968. 3v. il. Cap.9. v.1. p.540-546, (Brasiliana, dir. A. J. Lacombe)

RESUMO

Abrangendo o Nordeste do país, encontra-se a vegetação tipo caatinga uma das mais difíceis de serem definidas devido a sua extrema heterogeneidade, não só quanto à fisionomia, como quanto à composição; se por vezes ela se apresenta quase sob a forma florestal, por outras o solo permanece quase descoberto, apenas raros e espaçados arbustos são vistos alternando-se em grupos de bromeliáceas. Predomina, em quase toda a área ocupada pela caatinga, o clima semi-árido (BSh de Köppen), fazendo-se sentir a estação seca não só pela intensidade de como também pela sua irregular distribuição, prolongando-se muitas vezes muito além de sua época normal. A este fenómeno está ligada a característica mais acentuada e mais geral das caatingas que é a perda total das folhas durante a estação seca. Algumas espécies armazenam água, como é o caso das plantas suculentas ou crassas; por isso, nas áreas mais interiores e mais sujeitas à seca, três famílias predominam: cactáceas, bromeliáceas e euforbiáceas. Tomando-se por base os tipos mais gerais, pode-se dizer que as caatingas são constituídas por elementos lenhosos que se acham mais ou menos dispersos sobre um solo em geral raso e quase sempre pedregoso. Na zona costeira, predomina a vegetação do litoral arenoso, sendo que, para o interior, começam a aparecer plantas mais psamófitas que caracterizam a região das dunas interiores; por trás das dunas, aparece o tipo de vegetação que mais se destaca e que vários autores denominam restinga, por extensão do termo, que indica a forma de terreno sobre o qual aparece. Em regiões de reentrâncias da costa, regiões de águas pouco movimentadas onde predomina o litoral lodoso, encontram-se os manguezais que resistem a um solo extremamente salino e deficiência de oxigênio. De modo geral, as plantas do manguezal são de tronco fino, não muito altas, destacando-se a siriúba que, com seu porte elevado, chega a constituir uma verdadeira mata.

ANÁLISE CRÍTICA

Classificação de natureza didática das formações vegetais do Brasil. O método adotado facilita a compreensão do assunto.

SCHALLER, H. - Stratigraphic revision of the Sergipe-Alagoas basin. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 22, Belo Horizonte, 1968. Resumos das Comunicações. Belo Horizonte, Soc. Bras. Geol., 1968. p.60.

RESUMO

Como resultado da evolução do mapeamento geológico efetuado pela PETROBRÁS da bacia Sergipe-Alagoas, as definições estratigráficas durante seus estudos iniciais, muito cedo se tornaram obsoletas. Por isso, foi feito um trabalho mais perfeito da coluna litológica da bacia no qual foram utilizados principalmente conceitos bioestratigráficos. Este método, utilizado em virtude da dualidade de conceitos, pelo qual as unidades litoestratigráficas eram correlacionadas na base de seu conteúdo paleontológico, trouxe sérias dificuldades operacionais. Numa tentativa de resolver esses problemas, foram feitos estudos recentes por membros do "staff" técnico da PETROBRÁS. O resultado desta estruturação, abrangendo a litologia e a bio- e a cronoestratigrafia, foi apresentado um relatório interno da empresa, visando à proposição de uma nova coluna estratigráfica formal, para a bacia Sergipe-Alagoas que é a seguinte, em resumo: a) a coluna litoestratigráfica foi dividida em 17 unidades fundamentais. b) a coluna bioestratigráfica foi definida a partir de zonas concorrentes, estabelecendo-se 40 zonas bioestratigráficas baseadas em foraminíferos, ostracóides, amnóides, esporos e pólen. c) complementando o presente trabalho, define-se cronoestratigraficamente a coluna sedimentar. Estabeleceram-se seis andares para a seção eo-cretácea não marinha, dos quais sugere-se a formalização dos dois andares superiores. Toda a seqüência sedimentar marinha, a partir do Aptiano Superior, foi correlacionada à coluna cronoestratigráfica internacional.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importantíssimo sobre a estratigrafia da bacia Sergipe-Alagoas e sua evolução, com base em estudos petrográficos e paleontológicos.

SERGIPE. CONDESE - Feições geológicas geomorfológicas e hidro-lógicas. In: _____ - Região Programa. Diagnóstico. Sergipe, 1968. il. p.46-64.

RESUMO

Na região-programa, encontram-se rochas metamórficas do Escudo Brasileiro (gnaisse), rochas metassedimentares dos grupos Miaba e Vaza-Barris, rochas sedimentares do Cretáceo e sedimentos do Barreiras. O gnaisse ocorre, na área-programa, nos municípios de Itabaiana, Campo do Brito, Macambira e Moita Bonita. O grupo Miaba é constituído por três formações: Itabaiana, basal, (quartzitos, metarenitos silticos), Jacarecica (argilito com seixos de sericita e filito), Jacoca (calcário argiloso e intercalações de calcário e dolomitos metamorfisados). Os metassedimentos do grupo Vaza-Barris apresentam-se intensamente dobrados. Na área-programa estão representados por quatro formações: Capitão, basal, (filito castanho), Palestina (grauvaca e grauvaca conglomerática com intercalações de filito quartzoso) e Olhos d'Água (metacalcário com sericita-clorita-xisto) e Frei Paulo (metasiltito e metasiltito arenoso, que grada para filito. O Domo de Itabaiana tem seu núcleo constituído por rochas gnáissicas e sua periferia, por rochas do grupo Miaba. O Anticlinal de Pinhão é uma dobra isoclinal de grande amplitude que atinge as rochas do grupo Vaza-Barris. As falhas normais e de empurrão ocorrem na área sendo que a mais importante destas últimas se localiza em Macambira. As rochas dos grupos Miaba e Vaza-Barris, tem foliação regional, com direção em torno de N70W que é aproximadamente a direção do geossinclinal de Sergipe. Na área, foram verificadas as seguintes ocorrências minerais: caulim em Campo do Brito; calcário sedimentar em Areias Branca e Malhador; metacalcário em Macambira; areia silicosa em Itabaiana e Areia Branca; mármore em Lagarto, Campo do Brito e São Domingos e água mineral em Lagarto. Grande parte da Região-Programa é ocupada por uma estrutura regional (domo esvaziado) que tem influência marcante na paisagem da área. Esta é constituída por grande número de colinas formadas por rochas do grupo Vaza-Barris. Quanto à água subterrânea, a situação é semelhante àquela ocorrente em grande parte das áreas cristalinas do Nordeste onde a má distribuição das chuvas e baixa permeabilidade das rochas, tornam a zona, em geral, pouco promissora.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho que consiste em definir as condições geológicas e as possibilidades econômicas de vasta região do Estado de Sergipe.

SILVEIRA, J. D. da - A costa nordestina oriental ou das barreiras. In: AZEVEDO, A. de- Brasil. A Terra e o Homem. 2ed. rev. São Paulo, Nacional, 1968. 3v. il. cap.4. v.1. p.281-289. (Brasiliana, dir. Américo Jacobina Lacombe)

RESUMO

Em quase todos os trechos do litoral brasileiro, a sedimentação toma importância destacada. Ela é fator decisivo para que sejam reconhecidos os grandes setores do litoral e condiciona o aparecimento da maior parte das formas de detalhe. Mesmo onde a costa se oferece escarpada, com falésias abruptas, os menores recortes são centros de acumulação marinha. A costa nordestina tem como traço comum a presença de sedimentos tidos como terciários (série Barreiras), apresentados com grande continuidade. Esses depósitos, oferecendo bastante regularidade na exposição, criam uma superfície (tabuleiros), de largura delgada, que separa a região costeira da região sublitorânea. As formações terciárias, série Barreiras e série Alagoas, sem atingir grande altura, chegam até à borda marinha e permitem que o mar as solape. Surgem, desse modo, costas escarpadas, características de muitos trechos desse litoral - as "barreiras". A costa nordestina, até a baía de Todos os Santos, oferece direção dominante NE-SO, ainda que, em alguns trechos, essa direção possa ser N-S ou mesmo NW-SE. Até à foz do rio São Francisco, a costa é frequentemente protegida por linhas de recifes, o que dificulta a ação abrasiva. Ao sul do rio São Francisco, no litoral de Sergipe, e no norte da Bahia, a costa toma, de modo mais nítido, a direção Sudeste, desaparecem os recifes, ficando a costa desprotegida. A onda de maré penetra profundamente pelas fozes dos rios, atingindo até 30 km no interior. Isso determina inundações e propicia a formação de manganês. Ao sul de Aracaju, o litoral torna-se arenoso. Uma faixa de areia branca que atinge mais de 10km de largura acompanha a costa, oferecendo dunas cuja altura aumenta para o sul.

ANÁLISE CRÍTICA

Visão geral da morfologia de todo litoral brasileiro, com detalhes sobre a gênese de suas formas.

TRICART, J. & CARDOSO DA SILVA, T., ed - Estudos de geomorfologia da Bahia e Sergipe. Salvador, 1968. 167p. il.

RESUMO

A região estudada é constituída de um setor da dorsal do Brasil, antéclise alongada do embasamento cristalino, situada entre o Atlântico e os planaltos de cobertura sedimentar do interior (Cretáceo do oeste da Bahia e de Goiás, Paleozóico de Minas Gerais). O estudo é dividido em duas grandes partes: na primeira parte, são abordados, os fatores da morfogênese e na segunda, a evolução geomorfológica desde o Terciário. Os fatores estruturais comandam a natureza e a disposição das rochas sobre as quais a erosão atua. Depois do Cretáceo, não há mais sedimentação maciça de sorte que o fim desse período, constitui um corte importante. No Terciário e no Quaternário, os depósitos que se acumularam originaram-se de uma evolução morfológica que deixou traços nítidos no relevo atual. Após o quadro estrutural e para melhor compreensão de como as rochas são atacadas pela erosão, precisar-se-a estudar os sistemas morfoclimáticos atuais. Uma parte das formas do relevo atual são relíquias deixadas por etapas anteriores da morfogênese e que têm, sobretudo, bem ou mal, se mantido até os nossos dias. As outras formas de relevo afetadas pela evolução atual devem alguns de seus traços à influência destas mesmas etapas, tais como certos modelados de vertentes de morros resultantes da dissecação de antigos glaciais. Após a Formação Barreiras, modificações profundas se produziram, devido aos basculamentos tectônicos correspondentes ao jogo de flexura continental, aumentado pelos movimentos diferenciais de blocos e de outra parte, por causa das condições climáticas tropicais que entravaram a erosão regressiva. Sobre os aspectos geomorfológicos regionais, estudaram-se o Rêconcavo Baiano, a dorsal oriental (Camaçari, Cícero Dantas, Aracaju, Paulo Afonso), a dorsal ocidental (região do Vaza-Barris e Itapicurú), e o bordo oriental da Chapada Diamantina. Três grandes conjuntos morfoclimáticos atuais tornaram-se evidentes devido à orografia: a zona úmida do litoral, as regiões secas da dorsal e os climas de transição.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho básico de levantamento geomorfológico em área abrangida pelo Projeto.

ANDRADE, J. M. de - A Bahia e seus metais. Revista de Química Industrial, Rio de Janeiro, 29, (338):15-16, jun. 1969.

RESUMO

Referências a ocorrências de metais importantes em diversos países. Citam-se os Estados Unidos da América como o maior produtor mundial de ferro, participando com 50% do total produzido de chumbo, cobre, zinco e magnésio. A Malásia lidera a produção de estanho no mundo; o Canadá e a Nova Caledônia, lideram a produção mundial de níquel. As maiores jazidas de ferro do Brasil encontram-se no Estado de Minas Gerais, seguindo-se o Estado da Bahia com depósitos importantes em Jequié, onde foi constatado um teor de 70% para o minério. Destacam-se ainda as reservas e ocorrências em diversos municípios entre eles Poções, Amargosa, Maragojipe, Cachoeira, Castro Alves, Jussiape, Caeté, Riacho Santana, Monte Alto, e Xique-Xique. Existem ocorrências de manganês em Urandi, Caetitê, Brumado, Piatã e Nazaré; de cromo e bismuto em Campo Formoso; de ouro em Jacobina, Rio de Contas, Paramirim, Ibitiara e no rio Itapicuru. No subsolo baiano, encontram-se ainda reservas importantes de petróleo, gás natural, turfa, enxofre, diamante, carbonados, mármore, amianto, gesso, grafita, turmalinas, caulim, argilas e grande variedade de cristais-de-rocha.

ANÁLISE CRÍTICA

Contribuição de valor relativo para o conhecimento dos recursos minerais da área do Projeto.

PONTE, F. C. - Estudo morfoestrutural da bacia Alagoas-Sergipe. Bol. Téc. PETROBRÁS, Rio de Janeiro, 12, (4):439-474. out/dez. 1969, il.

RESUMO

Resultados da aplicação do método morfoestrutural numa área da bacia Alagoas-Sergipe. Tal método é baseado na análise sistemática de drenagem e do microrrelevo, autorizando inferências relacionadas com o arcabouço tectônico. Sua aplicação foi efetuada numa área de aproximadamente 5.000km² com arcabouço estrutural anteriormente delimitado por trabalhos geofísicos e perfurações, visando à confirmação do seu valor exploratório não só para aplicações posteriores em outras bacias do país, como também para orientar na área a programação de futuros trabalhos sísmicos. São apresentadas a metodologia, vantagens e limitações do método e descrita resumidamente a geologia e detalhadamente a geomorfologia da área. No trabalho, o interesse pela geomorfologia da bacia é restrito ao estudo da rede hidrográfica e microrrelevo desenvolvidos sobre os terraços terciários, procurando estabelecer seus padrões e destacar anomalias que possam refletir estruturas soterradas. O trabalho conclui com a apresentação das anomalias de drenagem e relevo e suas correlações com o padrão estrutural da área. Os resultados combinam surpreendentemente com as feições de embasamento mapeados por métodos geofísicos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante a respeito da aplicabilidade do método morfoestrutural na identificação estrutural de áreas cobertas.

ALLARD, G. O. - The Propriá geosyncline, a key tectonic element in the continental drift puzzle of the South Atlantic. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Anais do ... Salvador, Soc. Bras. Geol, 1969. p.47-59

RESUMO

É efetuada uma comparação entre os elementos da geossinclinal de Propriá e termos similares ocorrentes na África Ocidental e tentada a comprovação da hipótese da deriva continental. O grupo Vaza-Barris é correlacionado a série Ndjolé do Gabão, observando-se, entre as duas unidades, uma identidade muito grande em grau de metamorfismo, litologia e estrutura. Um equivalente para o grupo Miaba não foi observado em nenhum local, sendo possível, hipoteticamente, sua presença em subsuperfície. Compara e correlaciona a série Estância com as séries "xisto-calcária" e "xisto-arenosa" do Gabão, Congo e Angola. A similaridade estrutural e petrográfica verificada no embasamento dos complexos do Brasil e África, reforça a hipótese de que os mesmos podem ter constituído anteriormente um único complexo. O quadro estrutural geral é considerado idêntico em ambos os lados do Atlântico. São mostrados os aspectos similares observados entre as bacias cretáceas de Sergipe e Gabão. É aventada a possibilidade de conexão entre as faixas milonitizadas de Recife e similares reconhecidas no Camerum Central. O contato geocronológico que separa a província de 2.000 M.A. da África Oeste e a província de 600 M.A. de Dahomey prossegue pelo Brasil, onde penetra nas proximidades de São Luís. No território brasileiro, rochas a oeste deste limite apresentam idades superiores a 2.000 M.A. enquanto, a leste, a média é de 550/600 M.A.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante onde é tentada uma comprovação da teoria da deriva continental através dos elementos do geossinclinal de Propriá.

BRASIL. DNOCS - Estudo de viabilidade de irrigação dos vales dos rios Itapicuru e Vaza-Barris. s.l., 1969. 2v. il. (Relatório).

RESUMO

Estudo geológico da superfície dos vales dos rios Itapicuru, Vaza-Barris e afluentes principais, incluindo a indicação de sítios favoráveis à construção de barragens, ocorrências de materiais de construção e origem de solos. A geomorfologia das áreas está subordinada à litologia e à estrutura geológica. Na bacia sedimentar de Tucano, ocorrem sedimentos paleozóicos, mesozóicos, terciários e quaternários. A área cristalina caracteriza-se, para efeito do presente estudo, pela existência de locais favoráveis à construção de barragens e por apresentar bacias praticamente impermeáveis; a área sedimentar, por sua vez, reveste-se de grande importância por conter as regiões irrigáveis. O relatório refere-se também à origem dos solos e as características mecânicas das rochas com vistas à Engenharia Civil. Os arenitos das formações Barreiras, Marizal, São Sebastião e Ilhas, que são grosseiros e apresentam permeabilidade muito alta, enquanto que as das formações inferiores são mais compactas, de granulação mais fina e, logicamente, de permeabilidade menor. A região estudada possui clima semi-árido (Köppen). Algumas ocorrências de materiais próprios para construção foram verificados por vários pontos da área.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse principalmente para a Engenharia Civil. Importante por conter as regiões irrigáveis e ocorrências de materiais para construção.

CARDOSO DA SILVA, T. - Paleogeografia do Barreiras no Recôncavo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.1, Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969. 89p. p.57. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

As análises granulométricas dos sedimentos Barreiras, complementadas com as descrições dos afloramentos, permitiram a identificação das características sedimentológicas destes depósitos nos arredores de Salvador. Os pontos básicos da pesquisa visam a interpretar as condições de acumulação e origem dos sedimentos; paralelamente se fez o estudo dos minerais pesados e a identificação dos tipos de argila. Os resultados obtidos confirmaram algumas conclusões de autores que estudaram o Barreiras em outros estados do Nordeste. As variações de "facies" guiaram a interpretação da estratigrafia da área e permitiram distinção de canais ou zonas de sedimentação preferenciais. O mapeamento dos afloramentos situados na península de Salvador e na estrada Salvador-Feira de Santana, incluindo a área do Centro Industrial de Aratu, tornou visível a disposição da drenagem que funcionou durante a deposição e as características do relevo que condicionaram o modo de transporte e de acumulação

ANÁLISE CRÍTICA

Bastante interessante, principalmente o estudo sedimentológico, de grande utilidade para reconstrução da geografia da bacia do Recôncavo.

CORDANI, U. G. et alii - Reconhecimento geocronológico do embasamento da região oriental do Estado da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador. Anais do ... Salvador, Soc. Bras. de Geol., 1969. 27lp. il. p.159-165.

RESUMO

Trabalho que teve como objetivo, resumir as determinações até agora obtidas na região oriental da Bahia, dados esses que podem se tornar úteis para levantamentos geológicos que venham a ser efetuados na área. Evidenciam a extensão da região cratônica antiga, denominada "Cráton do São Francisco", até o litoral baiano, visto que tal província geocronológica apresenta grande importância pela sua possível correlação com o "Cráton do Congo" na África Ocidental. Quatro rochas das proximidades de Salvador, bem como o gnaisse de Tobias Barreto, indicaram idades aparentes características do ciclo Transamazônico. Torna-se intuitiva a ligação entre a região de Jacobina e a de Salvador, formando uma grande unidade geotectônica, estabilizada termicamente desde 1800. m.a. Foram selecionadas, neste trabalho, cinco determinações radiométricas pelo método Rb-Sr e 23 pelo método K-Ar, onde são descritas também as técnicas de análise. Embora os resultados ainda sejam preliminares, algumas considerações já podem ser efetuadas: 1. A região cratônica do São Francisco, afetada por importante evento tectônico com cerca de 2.000m.a., estende-se até o litoral. 2. As rochas epimetamórficas do Grupo Jacobina formaram-se provavelmente durante o ciclo Transamazônico. 3. Rochas antigas aparecem também no litoral sul da Bahia, o que parece indicar que a região cratônica do São Francisco estende-se pelo menos até ao rio Pardo. 4. As rochas alcalinas do Sul da Bahia formaram-se no fim do pré-Cambriano.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho que poderá ser de grande auxílio, na realização de mapeamento geológicos na referida área, pois traz à tona definições de natureza Geocronológica.

FERREIRA, Y de A. - Recifes de arenitos de Salvador-Bahia,
In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969.
Bol. Esp. n.1. Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969. 89p. p.54.
(Resumos das Comunicações).

RESUMO

"Ocorrem ao longo da linha da costa, particularmente do Estado da Bahia, recifes de arenitos formando corpos alongados de arenitos e conglomerados com 2 a 4 metros de espessura. As observações feitas nessas rochas do Rio Vermelho, em Salvador, permitem concluir que esses recifes são parte de antigas praias que foram exumadas pela pequena transgressão do mar que atingiu cerca de 1,5 metros. O cimento que causou a formação desses arenitos resultou da precipitação do carbonato de cálcio a partir das águas do mar, nas camadas inferiores de areia da praia onde as suas partículas não sofriam a influência do movimento de oscilação das águas do mar".

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de pouca importância por se referir a uma área muito restrita.

FONTANELLI, W. S. & BRIM, R. J. P. - Catálogo geoquímico de ocorrências minerais na Bahia (Volume 1, cobre, cromo, enxofre e calcário). Salvador, UFBA, Inst. Geoc., 1969. 40p. (Geoquímicas, 4).

RESUMO

Delimitação de área mineralizada em cobre na margem do rio Itapicuru, 15 km a W da fazenda Jacaré, em terras dos municípios de Esplanada e Acajutiba. Foram feitas determinações para cobre (biquinolina), níquel (furiedioxina) e zinco (diti-zona). O "background" regional para cobre é da ordem de 10ppm. Na zona mineralizada, a concentração de cobre no solo variou entre 100 a 200 ppm e a de níquel, entre 100 e 150 ppm. Numa prospecção geoquímica para cobre na área da falha de Maragojipe, borda oeste do Recôncavo Baiano, os trabalhos constaram de amostragens segundo malhas regulares quadradas de 250 e 500 m de lado, com eixos paralelos, à linha da falha de Maragojipe. Os resultados analíticos sugerem extensa mineralização em fraturas de direções NE e NW. A área amostrada estende-se do rio Guaiá a Sul, até a fazenda Vitória a Norte, na margem esquerda do rio Paraguaçu. As amostras de drenagem correspondem à coleta de sedimentos fluviais e de água; os sedimentos foram amostrados de dois modos: amostra "in natura" e amostra da fração não argilosa. Foi feita prospecção geoquímica para enxofre em calcários calcíticos da formação Olhos d'Água na região compreendida entre Parapiranga e Simão Dias visando às ocorrências de enxofre, de cobre do sítio Conceição, à atividade ígnea no flanco norte da anticlinal do grupo Vaza-Barris e às ocorrências de cobre e chumbo nas serras de Miaba e Itabaiana. É feita uma proposição para investigação do tipo de rocha e estrutura aos quais está o enxofre nativo associado, dos elementos e minerais que acompanham essas ocorrências de enxofre e da gênese.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante para o Projeto pelas informações que serão utilizadas no cadastramento de ocorrências minerais.

HUMPHREY, F. L. & ALLARD, G. O. - Geologia da área do domo de Itabaiana (Sergipe) e sua relação com a Geologia da geossinclinal de Propriá | Geology of the Itabaiana dome area (Sergipe) and its bearing on the geology of the Propriá geosyncline | Rio de Janeiro, PETROBRÁS, 1969. 104p. mapa.

RESUMO

A geossinclinal de Propriá é uma unidade tectônica pré-cambriana, localizada na parte Leste do Escudo Brasileiro. Tem direção N70W, constituindo uma faixa de 350 km paralela ao baixo São Francisco. Seus principais elementos estruturais são: a) domo estrutural de Itabaiana sobreposto a gnaisses do Pré-Cambriano Inferior. Suas bordas são serras formadas de metassedimentos do grupo Miaba, que representam sedimentação de plataforma, ou miogeossinclinal, situada ao sul da geossinclinal de Propriá; b) grupo Vaza-Barris, constituído por metassedimentos eugeossinclinais sobrepostos por cavalgamento aos gnaisses e ao grupo Miaba. Tem direção regional N70W; as dobras reviradas e outras feições estruturais indicam movimento das rochas cavalgantes em direção ao Sul. Para Norte, em direção ao batólito da Glória, os metassedimentos passam a biotita-granada-cornubianitos. O núcleo da eugeossinclinal é ocupado pelo batólito de Glória, (plutões de biotita-granodioritos que passam gradualmente a biotita-quartzo-monzonito e granito). O empurrão dos metassedimentos para fora da zona axial da geossinclinal e a intrusão do batólito são provavelmente fases afins do ciclo geossinclinal. Discordantemente sobre o Vaza-Barris, ocorrem os sedimentos da formação Estância. Tentativamente correlacionados à formação Estância, são observados, a oeste de Iguaba, sedimentos da formação Juá. Rochas metavulcânicas e/ou piroclásticas estão geralmente intercaladas a filitos e argilitos do grupo Vaza-Barris. No trabalho, é representado o arcabouço da área, além dos quadros com datações radiométricas e análises modais. É também mostrada a geologia da área de Canudos, onde os autores concluem que os metassedimentos aí existentes representam extensão oeste da geossinclinal de Propriá.

ANÁLISE CRÍTICA

Excelente trabalho sobre a geologia da geossinclinal de Propriá, indispensável ao desenvolvimento do Projeto pelo seu imenso volume de dados.

LEITE, W. de A. - Geologia do baixo São Francisco e depósitos de asbesto de Alagoas. Rel. inéd. Recife, SUDENE, Dep. Rec. Nat., Div. Geol., 1969. 88p. il.

RESUMO

Estudo geológico do vale do baixo rio São Francisco, Estados de Alagoas e Sergipe, área compreendida por rochas da bacia-Alagoas, fm. Barreiras e sedimentos recentes, sendo porém a maior parte da área constituída de rochas cristalinas. As unidades do bordo norte da geossinclinal de Propriá (Grupo Vaza-Barris) e rochas do grupo Jirau compreendem gnaisses, migmatitos, quartzitos, filitos, micaxistos, carbonatos e rochas graníticas. Por sobre estas unidades estenderam-se os sedimentos da Bacia Alagoas-Sergipe. Os esforços tectônicos foram na direção norte-sul. Os dobramentos processaram-se em duas fases distintas: a primeira, pré-geossinclinal de Propriá, e a segunda, pós-geossinclinal. Existe uma discordância entre as rochas do grupo Jirau e a Formação Santa Cruz. A rede hidrográfica tem caráter dendrítico na região de rochas cristalinas, retangular na faixa sedimentar e difusa na superfície Barreiras. O relevo é bastante movimentado e denso na faixa dos filitos e micaxistos. Os granitos apresentam relevo homogêneo, constituído por colinas. Na região sedimentar, destacam-se as colinas alongadas e os tabuleiros com intensa dissecação, constituídos por sedimentos Barreiras. Dentre os recursos minerais, destacam-se o asbesto anfibólico do tipo antofilítico, dolomitos, cristal de rocha, carbonatos e pequenos depósitos de argilas.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho que vem complementar os conhecimentos geológicos e estratigráficos do Pré-Cambriano. Vale salientar que o Estado de Alagoas é o principal produtor de asbesto do Brasil.

MONTEIRO, M. F. & CARDOSO DA SILVA, T. - Aspectos geomorfológicos e sedimentológicos do litoral de Salvador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.1, Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969. 89p. p.67. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Várias ocorrências morfológicas foram mapeadas no litoral ao N. de Salvador. Foram examinadas as condições de transporte e acumulação do material ali existente e analisadas amostras dos sedimentos (granulometria). As feições mostradas são herdadas de diferentes etapas da formação da faixa costeira, cujo ponto de partida se situa no Terciário Superior, depois do Plioceno. As formas quaternárias encontram-se em posição inferior às precedentes e constam de depósitos marinhos, fluviais e eólicos as vezes superpostas. Entre eles, os mais expressivos são as dunas brancas, as dunas amarelas cobertas, os cordões litorâneos arenosos, os recifes de arenitos com chíferos e os depósitos de turfa. A estratigrafia estabelecida por J. TRICART foi revisada e as hipóteses aventadas sobre a sucessão de fases deposicionais deverão ser confirmadas pelas determinações de idades absolutas de alguns desses sedimentos.

ANÁLISE CRÍTICA

Contribui o trabalho para uma melhor compreensão da geomorfologia e sedimentologia do litoral de Salvador.

PFLUG, R. et alii - Contribuição à geotectônica do Brasil oriental. Recife, SUDENE, Departamento de Recursos Naturais, Divisão de Geologia, 59p. 1969. il. (Série Especial, 9)

RESUMO

Síntese da evolução geológica da região mineiro-baiana a este da bacia do São Francisco. A distribuição de facies e a posterior tectônica do grupo Minas indicam um ortogeossinclinal desenvolvida ao redor de dois crátons, o do São Francisco e o de Lençóis. Nas margens desses crátons, depositaram-se sedimentos miogeossinclinais, que passam para eugeossinclinais à medida que nos afastamos deles. Isso explica a distribuição dos diamantes, itabiritos, quartzitos e dolomitos em faixas definidas. Com o início dos dobramentos na ortogeossinclinal Minas, houve inversão de relevo passando as zonas centrais a fornecer material para as zonas cratônicas, originando bacias sedimentares. Na anterior zona miogeossinclinal depositou-se a fm. Macaúbas que constitui uma facies marginal do grupo Bambuí, este depositado nas zonas mais estáveis dos crátons. A comparação de ortogeossinclinal Minas com outros geossinclinais pré-cambrianos mostra haver semelhanças, principalmente em relação ao geossinclinal da região de Madagascar, o qual apresenta crátons e zonas geossinclinais dispostas de maneira similar aos do ortogeossinclinal Minas.

ANÁLISE CRÍTICA

Exposição clara da evolução tectônica da área estudada, merecendo destaque a interpretação dada para a distribuição de jazimentos de diamante, itabirito e outras substâncias minerais. A área estudada abrange uma fração muito pequena da área do Projeto.

PINHEIRO, D. J. F. - Corrimentos de terra na cidade do Salvador; In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.1. Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969, 89p. p.9-10. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Devido ao crescimento vertiginoso, porém desordenado, Salvador sofre sérios problemas de ordem geotécnica, sendo que o maior deles, são os deslizamentos de terra, pois devido a sua topografia bastante acidentada e sem um estudo criterioso sobre a contenção de suas encostas, a cidade tem sofrido sérios danos materiais, além das lamentáveis perdas de vidas. Na quase totalidade dos casos ocorrido o Homem foi a causa principal, rompendo o equilíbrio da natureza, aliado às chuvas excessivas que saturam os terrenos argilosos das encostas. A experiência tem demonstrado que a única solução para evitar novos corrimentos de terra, é a elaboração de um plano para o estudo das encostas, ou seja um estudo de prevenção contra eventuais calamidades.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante, do ponto de vista geotécnico, porém sem maior interesse para o Projeto.

PONTES, A. R. - Excursão às bacias sedimentares do Recôncavo e Tucano Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.2. Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969. 48p. il. p.38-41. (Roteiros das Excursões).

RESUMO

Roteiro de excursão às bacias sedimentares do Recôncavo e Tucano Sul. A área sedimentar do Recôncavo e Tucano, com seu prolongamento em Jatobá, constitui uma das maiores depressões do Escudo Brasileiro, seguindo a direção N-NE. Essa depressão foi originada por esforços tensionais e pode ser classificada como bacia associada (Yoked Basin). Ela apresenta os sedimentos do supergrupo Bahia de um lado em contato por falha com o embasamento e no outro, em contato normal. Os sedimentos presentes nas bacias de Tucano e Recôncavo, com exceção da formação Preguiça, são de origem continental. O supergrupo Bahia divide-se em seis formações: Aliança, Sergi, Itaparica, Candeias, Ilhas e São Sebastião. Os depósitos neo-jurássicos estão representados pelas camadas vermelhas do Aliança e pelo arenito Sergi. Enquanto que na parte inferior da coluna estratigráfica as Formações Aliança e Sergi (grupo Brotas) mantêm suas características litológicas em todas essas bacias, uma pronunciada mudança de "facies" é constatada nas outras formações. A formação Itaparica, que é bem desenvolvida no Recôncavo, adelgaça-se na parte sul da bacia de Tucano, chegando a desaparecer mais ao norte em direção a bacia de Jatobá. Recobrimo as formações do Supergrupo Bahia, afloram, nas partes centrais, depósitos clásticos fluviais, pertencentes às formações Marizal e Barreiras. As deformações estruturais mais importantes foram aquelas originadas por falhamentos contemporâneos à deposição das formações Candeias e Ilhas. O relevo do embasamento é devido exclusivamente a falhas normais. As zonas elevadas são geralmente limitadas por falhas ou zonas de grande deslocamento.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante descrição da geologia das bacias do Recôncavo e Tucano Sul pelo seu grau de detalhe.

RESENDE, A. C. - Considerações sobre as ocorrências minerais de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.1. Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969, 89p. p.36. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Além de possuir reservas já bastante conhecidas de evaporitos e petróleo, o estado de Sergipe, através do seu Conselho de Desenvolvimento Econômico, inicia um trabalho, no sentido de possibilitar um maior conhecimento de outros recursos minerais existentes. Preliminarmente foram estudadas as ocorrências de calcários, que pertencem aos grupos Miaba e Vaza-Barris e se situam nos municípios de Macambira, Frei Paulo, Itabaiana, Lagarto, Poço Redondo e outros. Nesta área, predominam os calcários dolomíticos, que são, no caso geral, intercalações em filitos e xistos. Através de 500 análises feitas na bacia sedimentar de Sergipe, constatou-se que se pode encontrar calcários com os mais diversos índices de pureza. Observou-se que os calcários mais puros são oolíticos e pertencem ao membro Maruim da formação Riachuelo. Os trabalhos nesta faixa sedimentar atingiram os municípios de Laranjeiras, N. S. do Socorro, Maruim, Riachuelo, São Cristovão, Divina Pastora, Rosário do Catete, entre outros. Além das ocorrências de calcário, foram verificadas ocorrências de mármore, água mineral (Salgado e Lagarto), areias ilmeníticas, manganês, enxofre, argilas, galena e outras.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante útil para o cadastramento de ocorrências minerais.

RICHTER, A. J. et alii - Projeto Piaçabuçu. s.l., PETROBRÁS, SERSTRA/SETRIN, 1969. 46p. il. (Relatório n.3225).

RESUMO

Foram estudados os sedimentos da formação Piaçabuçu, ocorrentes na chamada área do "baixo São Francisco". A ocorrência de petróleo em arenitos da atual formação Piaçabuçu, embora em condições não comerciais despertou o interesse pelo estudo dessa formação (antiga Calumbi e Terciário Inferior) que tem sido desde então objeto de numerosas investigações. Reacendeu-se o interesse com a descoberta, em data recente, de petróleo na plataforma continental, também em corpos arenosos da formação Piaçabuçu. Com os estudos estratigráficos procedidos nestes sedimentos, concluiu-se que: a sedimentação da formação Piaçabuçu, iniciada no Campaniano, parece ter-se prolongado até o Mioceno Inferior. Na seção estudada, podem-se identificar três "zonas" paleoecológicas, bem como seis intervalos litológicos, cuja deposição se deu em três ciclos: um francamente transgressivo, correspondente à parte inferior da seção, outro transicional e finalmente um regressivo, que corresponde à parte superior da seção. Na área estudada, existem duas feições estruturais principais: "Nariz Anticlinal de Ilha de Arambipe" e o "Nariz Sinclinal de Ilha das Flores". Estas feições parecem representar paleoestruturas que se mantiveram durante a deposição da formação Piaçabuçu. Embora a tectônica Piaçabuçu não tenha sido intensa, os basculamentos foram suficientes para inverter os mergulhos deposicionais dos sedimentos pré-Piaçabuçu. Na área em estudo, podem ser esperados dois tipos de acumulação de hidrocarbonetos: estratigráficos (em corpos arenosos truncados pela discordância pré-Piaçabuçu) e combinados (associados às estruturas dômicas em narizes anticlinais).

ANÁLISE CRÍTICA

Apesar de o trabalho ser específico para pesquisa de petróleo, traz informações bastante úteis sobre a geologia da foz do rio São Francisco (Piaçabuçu).

TIBANA, P. - Excursão à bacia sedimentar e ao geossinclinal de Propriá. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 23, Salvador, 1969. Bol. Esp. n.2. Salvador, Soc. Bras. Geol., 1969, 48p. il. p.25-31. (Roteiros das Excursões).

RESUMO

Entre as bacias de Tucano e Sergipe, está localizada a parte central e ocidental do estado de Sergipe, que é constituída de rochas sedimentares do tipo geossinclinal, deformadas e metamorfasadas cobrindo gnaisse do Pré-Cambriano. São 4 as suas feições estruturais: a- O domo estrutural em cujo centro está a cidade de Itabaiana. b- Intrusões de granodiorito e xistos encaixantes com direção Este-Oeste desde a borda da bacia em Propriá em direção a Iguaba, e a falha limite da bacia de Tucano. c- A falha de empurrão que põe em contato rochas sedimentares eugeossinclinais (grupo Vaza-Barris) e as rochas expostas na área do domo estrutural (grupo Miaba). d- Duas grandes falhas normais que limitam o "horst" de Sergipe, uma para Oeste, limitando a bacia de Tucano e outra parte para Leste, limitando a bacia de Sergipe. Os gnaisses constituem as rochas mais antigas da área. O grupo Miaba repousa discordantemente sobre o gnaisse na área de Itabaiana. O grupo Vaza-Barris está em contato com o gnaisse e o grupo Miaba pela falha de empurrão. Sua idade é a mesma do grupo Miaba. O grupo Miaba é composto das formações: Itabaiana, Jacarecica e Jacoca e o grupo Vaza-Barris das formações: Estância, Riropólis, Frei Paulo, Olhos D'Água, Palestina, Capitão. A bacia sedimentar de Sergipe é um "meio graben", em homoclinal, com direção Nordeste-Sudoeste, mergulhando para o Atlântico. Dois períodos tectônicos alteraram regional ou localmente aquela configuração geral. O primeiro deu origem a grandes falhamentos de gravidade que formaram "horsts" e "grabens" e blocos escalonados. O segundo atuou desde a deposição da formação Muribeca diminuindo de intensidade até depois da formação Barreiras. Concomitantemente a este tectonismo, depositavam-se os sedimentos marinhos que constituem o grupo Sergipe. O grupo Sergipe está dividido em três unidades: formações Riachuelo, Cotinguiba e Piaçabuçu.

ANÁLISE CRÍTICA

Descrição da geologia de parte do Estado de Sergipe, importante pelo número de informações que oferece, pela sua natureza variada e pelo mapa geológico apresentado.

BARBOSA, O. - Geologia econômica de parte da região do médio São Francisco, Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro, DNFM-DFPM, 1970. 97p. il. (Bol. n.140).

RESUMO

Resultados obtidos durante os trabalhos levados a efeito numa porção do Nordeste do Brasil, situada entre os paralelos $7^{\circ}\text{S} - 10^{\circ}\text{S}$ e meridianos $37^{\circ}\text{WGr}-40^{\circ}\text{WGr}$, abrangendo parcialmente os Estado de Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia. A execução deste trabalho teve como finalidade precípua o levantamento geoeconômico da área, com ênfase na pesquisa de ocorrências de depósitos cupríferos semelhantes ao do Caraíba-BA. O trabalho apresenta geomorfologia, estratigrafia, evolução tectônica e uma descrição sucinta das diversas jazidas e ocorrências minerais da região. A porção da área levantada, englobada nos limites do projeto, compreende as sedes municipais de Petrolândia (PE), Tacaratu (PE) e Glória (BA), apresenta como rochas mais antigas metamorfitos de alto grau do pré-Cambriano referidos ao grupo Caraíba. Nesta unidade predominam migmatitos com paleossoma anfibolítico, aos quais associam-se migmatitos biotíticos, leptinitos, calcários sacaróides e piroxênio gnaisses. Preenchendo as bacias de Tucano (bordo norte) e Jatobá, são encontrados sedimentos paleozóicos (Devoniano Inferior) das formações Tacaratu e Inajá, sobtopostos a sedimentos jurássicos e cretáceos das formações Aliança, Sergi, Ilhas e Candeias. Estas formações paleozóicas e mesozóicas são capeadas por extensas chapadas arenosas consideradas como Terciário Superior. Nas corredeiras do rio São Francisco, situadas a montante de Petrolândia, são citadas recuperações de alguns pequenos diamantes.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bem apresentado onde são fornecidos ótimos subsídios no que se refere a geologia estratigráficas da porção mais setentrional da área do Projeto.

BRITO, I. M. - Contribuição ao conhecimento dos cefalópodos cretácicos do Estado de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 24, Brasília, 1970. Bol. Esp. n.1. Brasília, Soc. Bras. Geol., 1970. 405p. p.311-312. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Descrições de cefalópodos do Turoniano de Sergipe como o *Mammites Sergipensis*, que é redescrito com base em uma espécie cime completo e em bom estado de conservação. A fileira de tubérculos ventrais da primeira volta, não assinalada na descrição original, e uma linha de sutura completa vieram enriquecer bastante o conhecimento da espécie em questão. Uma nova espécie de *Fagesia* é proposta com base em um fragmento muito bem preservado e cuja linha de sutura é bem mais complexa que a das espécies até então conhecidas. *Pseudofissotia gabonensis* Lombard é descrita e comentada com base em um exemplar bem semelhante ao holótipo que é proveniente da África Ocidental. Um mautilóide de família *Hercoglossidae*, e, pela primeira vez, assinalado no Cretáceo de Sergipe.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante do ponto de vista da Paleontologia, porém sem grande interesse para o Projeto.

CARDOSO DA SILVA, T. - Evidências da última transgressão marinha no litoral da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 24, Brasília, 1970. Bol. Esp. n.1. Brasília, Soc. Bras. Geol., 1970. 405p. p.70-71. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Na costa norte de Salvador e nas proximidades de Ilhéus, algumas ocorrências geomorfológicas permitiram a reconstituição de uma das etapas de formação do litoral baiano, a última grande transgressão marinha. Os limites da planície, elaborados durante um período em que o nível do mar atacou as rochas gnáissicas decompostas, podem ser delineadas seguindo as paleobaías e as falésias mortas. Em contato com as colinas alteradas de rochas do embasamento, as areias de granulometria mais fina, formam uma lombada em forma de dunas que sobem a encosta oriental do relevo. As análises granulométricas e morfoscópias destas areias apresentam características de um material flúvio-marinho que, mais para W, foi selecionado e transportado pelo vento a pequena distância contra os obstáculos impostos pelo relevo. O estudo dos marcos pela transgressão permitiu identificar a existência de um clima bastante seco influenciando o regime e os aportes fluviais e a formação de dunas costeiras. Espera-se chegar a conclusão mais precisa depois da datação absoluta do material coletado, utilizando o método de carbono 14.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho pioneiro que vem contribuir aos conhecimentos sobre importantes eventos geomorfológicos do litoral baiano.

CAVALCANTE, A. T. - Principais jazidas e ocorrências minerais de Alagoas. Maceió, CODEAL, 1970. 85p. il. (Série Recursos Minerais, 1)

RESUMO

Duas grandes áreas distinguem-se geologicamente no Estado de Alagoas: a interiorana, compreendida pelo complexo pré-Cambriano do Nordeste Brasileiro, e a região litorânea, pertencente à bacia Sergipe-Alagoas. Na área pré-cambriana, encontram-se rochas ígneas e metamórficas com bolsões de amianto, lentes de magnetita e camadas calcárias e dolomíticas. Ao longo do litoral, com uma largura média de 25 km, estendendo-se de Norte para Sul, os sedimentos da Bacia Sergipe-Alagoas assumem grande importância econômica devido às ocorrências de petróleo, gás natural, sal-gema e folhelho oleífero. Nos sedimentos da formação Barreiras, que cobrem as rochas da bacia, encontram-se bolsões de caulim; e, nos depósitos quaternários dos vales e litoral, ocorrem diatomitos, argilas refratárias e areias monazíticas. O autor trata das ocorrências de: argila - nos municípios de São Miguel dos Campos, Junqueiro e Igreja Nova, respectivamente na localidade Baixa Grande nos vales do Cururipe e Boacica; calcários e dolomitos no Engenho Santo Antonio do Furado e fazendas Santa Tereza, Conceição e São Sebastião, município de São Miguel dos Campos; fazendas Lagoa de Pedras, Matinho e Caraúna, município de Água Branca; fazendas Riachão, Morro da Cruz, Pau Ferro, Cidade e São Marcelino, município de Batalha; fazendas Mariano, Maria Preta, Salgado, Feliz Deserto, Boqueirão e Serra das Queimadas, município de Belo Monte; fazendas Bela Vista, Garrote, Bravo, Serrote, Alto, Morros, Altos dos Camilos, Francisco Maia Costa e Riacho dos Albertos, no município de Jaramataia; diatomito - em Varginha, Lagoa Preta e Cangandu, município de Arapiraca; asbesto - Alto do Escuta, Lagoa dos Bois e São Marcelino, em Batalha; Campestre em Jaramataia; São Miguel, Trapiá e Manueis em Campo Grande; Grotas do Minador, Garrote Bravo, Pau Branco e Lagoinha em Jirau do Ponciano; Boa Vista e Trapiá em São Brás, e Algodões em Traipu; titânio - em Piaçabuçu e foz do rio São Francisco; ferro - em Serrote de Baixo, Arapiraca; Serrote do Galvão, em Batalha; Lagoa dos Caboclos, em Igaci, e na Serra do Tanque D'Arca, município de Tanque D'Arca.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância para o cadastramento de ocorrências minerais do Projeto.

FARINA, M. - Geologia da parte norte das quadrículas de Batalha e Arapiraca - Alagoas. Recife, SUDENE, 1970. 71p. mapas

RESUMO

Na área, predominam rochas metamórficas pré-cambrianas, com coberturas sedimentares de arenito, conglomerados e aluviões recentes, constituindo área restrita. Destacam-se as unidades petrográficas: granitos maciços, exibindo às vezes aspectos de gnaiss bandeados ou nebulítico; gnaisses de composição mineralógica e textura variadas; biotita-xistos associados a biotita-gnaisses; quartzitos; calcários e dolomitos cristalinos; calcário cristalino a flogopita; anfibolitos, serpentinitos piroxenitos e sienitos. Os arenitos e conglomerados representam a formação Barreiras, enquanto que aluviões areno-argilosos representam o Quaternário. Na estratigrafia proposta, o Pré-Cambriano divide-se em: Inferior, localmente representado por hornblenda-granito, separado por discordância do Superior, constituído por biotita-gnaisses feldspáticos com intercalações de quartzitos e lentes de dolomitos cristalinos; quartzitos, biotita-xistos, anfibolitos, serpentinitos, dolomitos cristalinos e biotita-xistos associados a biotita gnaisses. Este grupo superior separa-se, por discordância, do grupo Barreiras. Caracteriza a tectônica da área um sistema complicado com dobramentos e falhamentos transversais multidirecionais. Predominam anticlinais e sinclinais revirados com fortes mergulhos e "plunge" conferindo às direções estruturais das camadas um padrão em zigue-zague. Os depósitos minerais mais importantes são de asbesto, ferro, dolomitos cristalinos além de pegmatitos mineralizados. O asbesto é do tipo antofilítico "mass fiber deposits", encontrados em bolsões em Campestre e Algodões, respectivamente em Batalha e Jirau do Ponciano. As ocorrências e jazidas de ferro são de três tipos: magnetita compacta encontrada em Campestre e na localidade Lagoa dos Caboclos, município de Igaci; itabiritos, encontrados em Batalha, e quartzitos ferruginosos, em Cana Brava do Pais. Os depósitos de dolomito têm importância econômica pelas grandes dimensões. Os pegmatitos ocorrem entre Limoeiro de Anadia e Arapiraca.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância para o Projeto. Oferece valiosos subsídios para o mapeamento geológico e cadastramento das ocorrências minerais.

GAMA, Jr. E. G. - Modelo geológico das bacias do Recôncavo e Tucano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 24, Brasília, 1970. Anais do ... Brasília, Soc. Bras. Geol., 1970. 416p. il. p.191-199.

RESUMO

Tentativa de correlação entre os sedimentos Candeias, Ilhas e São Sebastião, das bacias do Recôncavo e Tucano, e os modelos sedimentares obtidos dos estudos publicados em farta bibliografia. Na seqüência sedimentar correspondente às assim chamadas "formações" Candeias, Ilhas e São Sebastião, são identificadas cinco associações de rochas caracterizadas por: a- tipos litológicos presentes; b- cor dos folhelhos; c- granulometria; d- seleção; e- teor de argila dos arenitos. O perfil vertical destas unidades, suas intercalações e estruturas sedimentares sugerem que as mesmas representam "facies" de um sistema deposicional lacustre regressivo com localizado desenvolvimento de deltas. A interação desse processo sedimentar com o sistema de leques aluviais da borda leste constitui o modelo de sedimentação que se pretende seja testado por correlação com modelos obtidos de estudos de sedimentos recentes. Fica demonstrado que as unidades São Sebastião, Ilhas e Candeias não são unidades litoestratigráficas, aproximando-se muito mais do conceito de unidades cronoestratigráficas. Na seqüência sedimentar as unidades A (folhelhos finamente laminados, cinza escuros e cinza esverdeados carbonosos), B (arenitos sílticos e/ou siltitos arenosos, esbranquiçados e amarelados, ocasionalmente com fragmentos carbonosos e fragmentos de folhelho e argila), C (seqüência de arenitos, folhelhos siltitos e calcários), D (arenitos e folhelhos) e E (conglomerados lenticulares em forma de cunha) representam as "facies" de dois sistemas deposicionais atuantes em ambas as bacias. As unidades A, C e D representam, respectivamente, as "facies" lacustrina franca, lacustrina rasa e planície de inundação. A unidade C é a mais proepectiva para exploração de petróleo; nela ocorre a maioria das acumulações de hidrocarbonetos na bacia do Recôncavo e as melhores evidências da hidrocarbonetos na bacia.

ANÁLISE CRÍTICA

A grande importância do trabalho está na definição das formações São Sebastião, Ilhas e Candeias como unidades cronoestratigráficas e não litoestratigráficas como fazem outros autores.

LEITE, D. C. & FERREIRA, J. C. - Discordância na Bacia do Recôncavo - Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 24, Brasília, 1970. Anais do ... Brasília, Soc. Bras. Geol., 1970. 416p. il. p.173-189.

RESUMO

O objetivo do trabalho é definir a existência de uma discordância angular. pré-Ilhas inferior/pós-Candeias, nas bacias sedimentares do Recôncavo e Tucano. Evidências litológicas paleontológicas, estratigráficas, estruturais, geoquímicas e hidrodinâmicas, foram analisadas e interpretadas. Concluiu-se que esta discordância é angular e regional e que realmente é pré-Ilhas/pós-Candeias e se estende além das bacias do Recôncavo e Tucano, as de Jatobá e Almada e possivelmente as de Sergipe-Alagoas e algumas bacias costeiras da África. Do ponto de vista exploratório as conclusões foram as seguintes: cerca de 99% das reservas de óleo e gás do Recôncavo estão direta ou indiretamente associadas a discordâncias. Os hidrocarbonetos acumulados no arenito Sergi originaram-se em um folhelho Candeias depositados em bacia cratônica. O óleo acumulados nos arenitos Ilha originou-se de folhelhos Ilhas depositados em bacia conjugada, O óleo de Sergi e Arenito "A" migrou durante o ciclo epirogenético pré-Ilhas. O petróleo acumulado nos arenitos Ilhas está associado a estruturas de compactação formadas no tempo Ilhas sobre estruturas pré-existentes. Com a finalidade de melhor avaliar as possibilidades futuras da Bacia do Recôncavo, é necessário melhor conhecimento da discordância e suas implicações nos problemas exploratórios.

ANÁLISE CRÍTICA

Estudo de enorme importância para a Geologia do Petróleo, porque a discordância estudada é responsável por 99% das reservas de gás e óleo do Recôncavo.

MONTEIRO, M. F. & CARDOSO DA SILVA, T. - Comentário da carta de geomorfologia do litoral de Salvador, escala 1/100.000- Boletim Baiano de Geografia, Salvador, UFBA, Inst. Geoc., 10(15-17):49-66. 1970. il.

RESUMO

A área apresenta dois compartimentos topográficos distintos: uma faixa continental representada por baixo platô e uma planície litorânea. O platô foi intensamente dissecado pela rede hidrográfica, dividindo-se em esplanadas e vales profundos que formam uma rede de drenagem densa superimposta. Alguns traçados retilíneos no planalto revelam o papel desempenhado pelas fraturas e falhas durante a formação das bacias hidrográficas. As colinas de encostas convexas são formações de material argilo-arenoso, apresentando forma de meia-laranja. A planície litorânea inicia ao pé das colinas e desce até encontrar a praia atual. Do ponto de vista da sua configuração, a linha da costa apresenta dois setores: do cabo de Santo Antonio da Barra até Amaralina, as praias são curvas, de pequena extensão, entre promontórios rochosos; de Amaralina para o Norte, são mais retilíneas e a planície inclina-se suavemente para o mar até encontrar o cordão arenoso que borda a costa. Depósitos de seixos, areia e ferruginações indicam uma fase de escoamento em regime de clima semi-árido no início da dissecção do planalto. Na encosta do Morro de Itapiranga, um montículo de conglomerado decomposto, coberto por arenito ferruginoso com estratificação cruzada, constitui uma forma situada entre a planície e as colinas costeiras. As planícies antigas de areias brancas são encontradas até aos pés das colinas recobertas por alterações avermelhadas sendo observadas a partir de Amaralina até os limites norte da área. As dunas brancas estendem-se para N a partir de Armação. O episódio mais recuado da história do litoral parece estar situado no Terciário Superior, sendo representado por restos de pedimentos que truncaram os sedimentos Barreiras, considerados como sendo pliocênicos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de importância secundária, apesar de útil para o reconhecimento das feições geomorfológicas da região de Salvador.

PETRI, S. - Algumas considerações escológicas sobre o ambiente de deposição dos sedimentos da formação Preguiça, Mioceno do Recôncavo Baiano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 24, Brasília, 1970. Bol. Esp. n.1. Brasília, Soc. Bras. Geol., 1970. 405p. p.44-45 (Resumos das Comunicações).

RESUMO

A formação Preguiça, funciona com divisor de águas dos rios Camburu, Jemaba e Miacuzê no Recôncavo Baiano. As rochas que compõem a formação não afloram, tendo sido descobertas através de trincheiras onde foram retirados cerca de 3m de regolito. A formação Preguiça está situada acima dos sedimentos cretáceos da formação São Sebastião e abaixo dos clásticos neocenozóicos do Barreiras. A abundante fauna de foraminíferos indica ambiente marinho e idade miocênica. A ausência de *Ammonia beccarii* e de miliolídeos, a pobreza de foraminíferos planctônicos e a ocorrência comum de *Elphidium* e *Bolivina*, ao lado da boa conservação dos fósseis com estruturas delicadas, indicam águas moderadamente rasas mas não litorâneas. A posição atual dessa formação deve-se a um falhamento em bloco com posterior levantamento.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de bastante interesse pois vem complementar os conhecimentos geológicos e estratigráficos que se tem sobre o Recôncavo.

SUSZCZYNSKI, E. F. - Mapa dos jazimentos minerais do Brasil.
Rio de Janeiro, DNPM, DGM, 1970. 27p. (Boletim n.248).

RESUMO

Na preparação do mapa, foi utilizado um fundo estrutural e litológico cujos dados, agrupados e interpretados, formaram a sua base geológica e tectônica. Foram cartografadas 3 fases metalogênicas principais: a do embasamento cristalino, a da cobertura sedimentar dobrada e a da cobertura sedimentar não dobrada. Para o embasamento cristalino, fez-se uma divisão dos seus ciclos orogênicos e de suas grandes regiões tectônicas, assim designadas. Nordestides, Brasilides, Goianides, Amapaídes, Rondonides, Norte-Amazonides e Sul-Amazonides. Para a cobertura sedimentar dobrada, foram considerados dois tipos distintos, segundo a divisão tecto-orogênica do cráton brasileiro: a cobertura sedimentar dobrada da região oriental e a cobertura sedimentar dobrada do cráton amazônico. Para a cobertura sedimentar não dobrada, foi feita uma divisão em: pericratônica e intracratônica. Do ponto de vista estrutural, estão assinalados no mapa, as direções estruturais, as falhas regionais supostas, as falhas regionais vistas, as falhas sob cobertura sedimentar as falhas de cavalgamento, os arcos cristalinos sob a cobertura sedimentar, os "rift-valleys" e os "grabens". Os tipos genéticos dos jazimentos foram classificados em número de quatorze e segundo a importância, foram assinalados os jazimentos médios e os pequenos jazimentos ou ocorrências e indícios de mineralização. Para a representação cartográfica dos jazimentos adotou-se, como critério básico, a distribuição areal dos jazimentos, o que se cartografou foram as áreas mineralizadas mono ou poliparagenéticas. A subfase metalogenética intracratônica compreende as principais bacias (Tucano-Jatobá, Araripe, etc.); encerrando jazimentos de placeres residuais de diamante, ouro e rutilo, jazimentos de pedras semipreciosas e ocorrência de folhelhos betuminosos e carbonosos. A subfase pericratônica compreende as bacias sedimentares: Alagoas, Sergipe, Recôncavo, Almada, etc. Apresenta uma seqüência calcária intermediária com fosfatos, evaporitos, urânio e uma seqüência de folhelhos betuminosos, à qual estão ligadas grandes concentrações de petróleo.

ANÁLISE CRÍTICA

Apesar de o autor considerá-lo superado, o trabalho traz uma gama de informações muito úteis.

TANNER DE OLIVEIRA, M. A. F. - Contribuição para o conhecimento petrológico de Salvador, Bahia - Brasil. Garcia de Orta, Lisboa, 18, (1-4):229-240. 1970. il.

RESUMO

Estudo petrológico realizado em várias pedreiras do município do Salvador, compreendendo uma área de 20 km², tomando a rodovia BR-324 com linha base. As rochas estudadas são, na maior parte, muito antigas, de idade pré-cambriana. A análise modal foi feita utilizando-se o método de CHAYES. Foram identificados e estudados os seguintes tipos de rocha: granulitos (ácidos e básicos), cataclasito, metadolerito e pegmatitos (ácidos e básicos). Os granulitos ácidos coletados nas pedreiras Universal e Fabriciano, apresentaram respectivamente as associações quartzo-oligoclásio-ortoclásio-(granada-biotita) e microclina-plagioclásio sódico-quartzo-biotita-(bronzita). A rocha encontrada na pedreira Universal é de cor cinza clara de textura granulítica enquanto o tipo encontrado na pedreira Fabriciana é de coloração verde-acinzentada com textura granoblástica-fanerítica. Os granulitos básicos foram encontrados em todas as pedreiras com exceção da Universal. As associações características para os granulitos básicos foram: andesina-quartzo-hornblenda-biotita para as amostras das pedreiras Centenário, Star, São Jorge e Bratos; andesina-diopsídio-hornblenda-biotita para as amostras da pedreira São Gonçalo; andesina-hornblenda-biotita-hiperstênio-diopsídio (Pedreira Star) e Andesina-hiperstênio-biotita-magnetita para as amostras das pedreiras São Gonçalo, Cobraulica, Centenário e Bratos. Todas as amostras provenientes da pedreira Bratos são de brecha cataclástica. O metadolerito foi coletado na pedreira Fabriciano, enquanto que os pegmatitos ácidos e básicos foram coletados, respectivamente, nas pedreiras Centenário e Universal. Do estudo desses tipos litológicos decorreram algumas conclusões destacando-se: as rochas são produtos do metamorfismo de alto grau da "facies" anfibolito (metadolerito) e transição anfibolito-granulito (granulitos); o metadolerito teve uma rocha ígnea básica com rocha original; as rochas granulíticas, originalmente sedimentares, sofreram mais de um episódio de metamorfismo; os pegmatitos são de origem metamórfica; o metamorfismo cataclástico foi posterior ao metamorfismo regional.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante para a comparação petrográfica, oferecendo também boa contribuição para o mapeamento geológico.

BAHIA. Secretaria das Minas e Energia. Coordenação da Produção Mineral. Comissão de Camaçari - Mapa geológico da área de Camaçari. |Salvador|, jul. 1971. (Escala 1:50.000)

RESUMO

O mapa geológico da área de Camaçari mostra uma predominância da formação Marizal a qual ocupa a metade da área. Algumas áreas muito restritas da formação Barreiras aparecem recobrimdo a formação Marizal e, em alguns locais, assentando diretamente sobre a formação São Sebastião. Esta ocupa quase toda a metade Sul. No limite Oeste, há uma faixa NNW/SSE representada por aluviões do rio Joanes, as quais terminam junto aos gnaiesses e granulitos pré-cambrianos que afloram no extremo Sul da área. Na formação São Sebastião, predominam os mergulhos para Este. A área de ocorrência das aluviões estende-se como faixas estreitas para Nordeste, ao longo de alguns dos afluentes do rio Joanes.

ANÁLISE CRÍTICA

Apesar de restrito á uma área relativamente pequena, o mapa é uma excelente contribuição à geologia da área do Projeto.

ALLIATA, E. N. - Sedimentos recentes da baía de Todos os Santos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 261p. p.11-12. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

"Sedimentos Recentes da baía de Todos os Santos" é o nome de um projeto em desenvolvimento pela UFBA e CNPQ. Inclui o estudo dos sedimentos recentes do fundo e da costa da baía de Todos os Santos e da costa Atlântica da Cidade do Salvador. Entre os objetivos do projeto podem ser destacados: - elaboração do mapa de natureza do fundo e da repartição dos sedimentos; - estudo dos ambientes e sua relação com os sedimentos; - viabilidade de descobertas de interesse econômico; - reconstrução da história geológica recente da área; - tentativa de interpretar variações climáticas e de nível marinho por datação geocronológica. Além dos objetos gerais acima, há objetivos específicos, a saber: - estudo piloto de uma área conchífera na Laje de Ipeba; - estudo de algumas praias de interesse particular. Na primeira fase do Projeto, foram coletadas cerca de 400 amostras para estudo tanto da fração orgânica como da inorgânica. Na orla oceânica a sedimentação está relacionada com o tipo de costa e com a energia das vagas e correntes de maré. A parte orgânica dos sedimentos, sempre presente, varia de 10 a 50%. As areias de praias não apresentam as frações silte e argila e as de dunas apresentam silte mas não possuem carbonato. Na costa leste, as costas são de natureza diferente das encontradas na orla oceânica. Aqui são falésias, planícies arenosas com vegetação, sem dunas, e zonas de mangue enquanto que, na orla oceânica, apenas existem praias de falésias e praias planas sem dunas. Na costa leste, prevalece a energia de maré. As praias são predominantemente orgânicas com até 70-80% de carbonato (algas, moluscos, corais, etc.). O material é, em geral, mais fino. Todo o material foi transportado em suspensão gradada, misturado ou não com grãos rolados.

ANÁLISE CRÍTICA

Estudo de detalhe da sedimentação recentes na baía de Todos os Santos. O projeto inclui várias atividades que são analisadas com mais detalhe em outras páginas deste volume.

BANTA, DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA - Riquezas Mine-
rais. |Salvador|, 1971. 48p.

RESUMO

Levantamento global do potencial do Estado, sendo apresenta-
dos os municípios com os respectivos minerais que neles ocor-
rem. A distribuição é a seguinte: Água Fria, pedra para cons-
trução e petróleo; Araci, pedra para construção; Biritinga; pe-
tróleo e tabatinga; Cachoeira, manganês e pedra para constrū-
ção; Camaçari, água mineral, caulim e tabatinga; Candeias, pe-
tróleo; Cardeal da Silva, pedra para construção e petróleo; Cã-
tu, pedra para construção e petróleo; Cipó, água mineral e pe-
dra para construção; Conceição de Feira, pedra para construção;
Conceição do Jacuípe, pedra para construção; Conde, pedra para
construção; Coração de Maria, água mineral e pedra para cons-
trução; Entre Rios, pedra para construção e petróleo; Esplanā-
da, petróleo; Feira de Santana, pedra para construção; Glória,
pedra para construção; Irará, pedra para construção; Itaparica,
água mineral, asfalto, pedra para construção e tabatinga; Jan-
daíra, pedra para construção; Jeremoabo, manganês e tabatinga;
Lamarão, calcário e pedra para construção; Lauro de Freitas, pe-
dra para construção; Maragojipe, pedra para construção; Mata de
São João, petróleo; Muritiba, grafita e pedra para construção;
Nova Soure, água mineral e pedra para construção; Olindina, pe-
dra para construção; Ouriçangas, pedra para construção; Paripī-
ranga, cobre, cristal-de-rocha e pedra calcária; Paulo Afonso,
pedra calcária e pedra para construção; Pedrão, pedra para cons-
trução; Pojuca, pedra para construção e petróleo; Ribeira do
Amparo, pedra para construção; Ribeira do Pombal, pedra calcá-
rea, pedra para construção e tabatinga; Rio Real, pedra calcá-
rea, e pedra para construção; Salinas da Margarida, pedra para
construção e petróleo; Santa Bárbara, pedra para construção ;
Santa Brígida, tabatinga; Santo Amaro, pedra para construção e
petróleo; São Félix, pedra para construção; São Francisco do
Conde, petróleo; São Sebastião do Passé, petróleo; Simões Filho,
pedra para construção; Teodoro Sampaio, pedra para construção;
Tucano, água mineral, baritina, ferro, ouro, pedra para constru-
ção e urânio; Vera Cruz, petróleo e sal-gema.

ANÁLISE CRÍTICA

Boa contribuição ao levantamento das ocorrências minerais na
área do Projeto.

BITENCOURT, A. C. S. P. - Sedimentos recentes na baía de Todos os Santos - Alguns aspectos da sedimentação recente na costa atlântica da Cidade de Salvador, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 261p. p.12 (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Estudo da sedimentação recente no ambiente praiial da costa atlântica de Salvador, entre os faróis da Barra e de Itapuã. O trabalho teve como objetivo coletar dados para comparar com os que simultaneamente estavam sendo coletados na baía de Todos os Santos. Foram colhidas 36 amostras na direção perpendicular à praia, em vários perfis, bem como 70 amostras ao longo das praias. Os parâmetros analisados foram mediana, teor de carbonato de cálcio + matéria orgânica, teor de feldspato, desvio padrão, assimetria, etc. A mediana predominante está em torno de 250-500 micra. Carbonato + matéria orgânica varia de 15 a 50%. A percentagem de feldspato na areia está intimamente associada à proximidade de rochas; não ultrapassa 5%. O selecionamento varia de moderado a bom. Há leve predominância das distribuições simétricas. As amostras apresentam arredondamento médio. O diagrama DM, FM mostra que todas as amostras com mediana entre 450 e 900 micra tem menos de 5% de material menor de 250 micra.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho sedimentológico de detalhe, parte de um projeto sobre sedimentos recentes na baía de Todos os Santos. Interessante apenas do ponto de vista de material sedimentar não consolidado.

LEAL, J. de M. - Inventário hidrogeológico básico do Nordeste.
Folha n.20: Aracaju - NE. Recife, SUDENE, 1971. 149p. il.
(Série Hidrogeologia, 34).

RESUMO

Uma grande variedade litológica, como granitos gnaisses, migmatitos sienitos etc., que datam do Pré-Cambriano, além de amplas extensões sedimentares, que variam, no tempo, desde o Siluriano até o Quaternário, compõem a folha Aracaju-NE. O Pré-Cambriano pode ser dividido em duas partes distintas: a primeira é representada por metassedimentos e migmatitos, constituindo os grupos Caraíba, Uauá, Salgueiro e Cachoeirinha; a segunda parte é representada pela porção setentrional do "horst" que separa as bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá da Bacia Alagoas-Sergipe e constitui-se de um complexo de granitos e/ou migmatitos injetados por intrusões ácidas e também metamorfitos pertencentes ao grupo Vaza-Barris. Dentro do âmbito da folha de Aracaju-NE, destaca-se a seguinte dolina estratigráfica para a bacia Tucano-Jatobá e que varia no tempo geológico desde o Siluriano até o Cretáceo: formação Tacaratu, formação Inajá, formação Curituba, formação Santa Brígida, formação Aliança, formação Sergi, formação Candeias, formação Ilhas, formação São Sebastião e formação Marizal. A folha Aracaju-NE é muito complexa do ponto de vista estrutural, devido à superposição de tectonismos sucessivos, com intensos dobramentos, responsáveis pela granitização e gnaissificação em escalas regionais. O cristalino ocupa a maior parte da folha com cerca de 70% do seu total, sendo portanto de grande interesse do ponto de vista hidrogeológico. Estas rochas espalham-se ao norte da bacia Tucano-Jatobá, com espécies as mais diversas, onde se destacam o gnaisse, o granito, além de outras de âmbito local e com grau de metamorfismo crescente no sentido Oeste-Este. Os principais aquíferos, são as rochas sedimentares, porém esses depósitos confinam-se a metade oeste da folha. Com as bacias Tucano-Jatobá, destacam-se as aluviões, as formações Inajá, Marizal, São Sebastião e Tacaratu.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância pois define os principais aquíferos da área e avalia a sua potencialidade. O mapa geológico apresentado é de excelente qualidade.

NASCIMENTO, P. A. B. do - Inventário Hidrogeológico Básico do Nordeste. Folha n.29. Bahia-NE. Recife, SUDENE, 1971. il. (Série Hidrogeologia, 35).

RESUMO

A área estudada abrange uma seqüência de rochas sedimentares mesozóicas, terciárias e quaternárias pertencentes a uma bacia de fundamento tectônico, denominado Recôncavo. Os terrenos cristalo-filianos situados nas margens da bacia do Recôncavo, fazem parte de um conjunto de rochas altamente metamórficas que atingiram até a "facies" granulito, pertencentes ao embasamento da plataforma ou cráton do São Francisco. Sedimentos terciários do grupo Barreiras ou material recente, constituído por aluviões e dunas, recobrem parcialmente as rochas do embasamento cristalino. Litologicamente as rochas cristalo-filianas caracterizam-se pela predominância de gnaiss róseo ora migmatizado ora granitizado. Os sedimentos mesozóicos da Bacia do Recôncavo acham-se eventualmente recobertos pelos depósitos terciários do grupo Barreiras. Os depósitos neojurássicos estão representados pelas camadas vermelhas do Aliança e pelos arenitos do Sergi. Folhelhos e siltitos cinza e cinza-esverdeado além de arenitos finos constituem a maior parte das formações eocretácicas de Itaparica, Candeias e Ilhas. A formação São Sebastião caracteriza-se pela presença de grandes espessuras e boa vocação hidrogeológica, na sua parte inferior. Recobrem esta seção os depósitos clásticos fluviais da formação Marizal. Tanto na bacia do Recôncavo, quanto nas bacias de Tucano e Jatobá, o grupo Brotas, seqüência basal do Supergrupo Bahia, conserva suas características geológicas. A bacia do Recôncavo apresenta duas falhas principais limitantes. A principal delas localiza-se na margem oriental e é conhecida como falha de Salvador, com rejeito superior a 4.000m. Na margem ocidental localiza-se a chamada Falha de Maragojipe, com rejeito bem mais modesto e da ordem de 400m. O embasamento é um reservatório fraco em decorrência da baixa porosidade dos terrenos cristalinos. Os diversos grupos de formações sedimentares, pelo fato de possuírem características litológicas próprias, constituem um sistema hidrodinâmico onde aparecem diversos aquíferos superpostos destacando-se como principais unidades as formações Sergi, Ilhas, Marizal e o grupo Barreiras segundo a seqüência estratigráfica da mais velha para a mais nova.

ANÁLISE CRÍTICA

A principal característica do trabalho é a definição dos principais aquíferos da região. Não obstante, contém informações úteis sobre aspectos econômicos, vegetação, morfologia e climatologia.

CASTRO, C. de & SIAL, A. N. - Esboço da Geologia Geral e Econômica do Nordeste. In: VASCONCELOS SOBRINHO, J. - As regiões Naturais do Nordeste, O meio e a civilização. Recife, CONDEPE, 1971. 429. il. cap.7 (segunda parte). p. 223-245.

RESUMO

O pré-Cambriano do Nordeste é constituído principalmente por rochas metamórficas dobradas e falhadas. O relevo nordestino é, em quase sua totalidade, moldado em rochas pré-cambrianas, correspondentes ao Núcleo Nordestino, onde há predominância das rochas graníticas, gnáissicas e migmatíticas. Ao lado disso, há as bacias sedimentares, que na sua maior parte são preenchidas por sedimentos cretácicos. Na Bacia de Jatobá o Cretáceo repousa sobre o Paleozóico Superior que é representado por um bloco profundamente inclinado para o Norte. A faixa sedimentar Sergipe-Alagoas apresenta uma seqüência inferior correspondentes à série Recôncavo e um complexo superior de idade albiana e do Cretáceo Superior, representado por formações marinhas. Esta faixa sedimentar está separada da bacia de Tucano-Recôncavo e Jatobá pelo grande "horst" determinado por Richter (1965). No Estado de Alagoas, esta bacia é representada pelas formações: Japoatã, Feliz Deserto, São Miguel, Poxim, Jequiá e Maceió. Em Sergipe, a seqüência é a seguinte: Japoatã, Feliz Deserto, São Miguel, Muribeca, Riachuelo-Marum, Sapucari-Laranjeiras e Calumbi. Entre os bens minerais produzidos em áreas nordestinas, destaca-se o petróleo do Recôncavo Baiano e da faixa sedimentar costeira Alagoas-Sergipe, assim como os sais de potássio e sódio, cuja principal fonte é o sal-gema. Entre as ocorrências, destaca-se a de Carmópolis, descoberta pela PETROBRÁS. Os calcários são encontrados em larga escala formando uma faixa extensa de sedimentos depositados na região litorânea de quase todos os Estados nordestinos. Também várias ocorrências de amianto são encontradas no Nordeste, porém nem sempre de boa categoria. Entre as localidades fossilíferas mais importantes do Nordeste, estão os Estado de Pernambuco e Alagoas. Em Pernambuco, na bacia sedimentar de Jatobá, afloram sedimentos paleozóicos e mesozóicos, bastante fossilíferos. Em Alagoas, foram encontrados restos de plantas mal conservadas em Penedo. Mamíferos fósseis quaternários já foram achados nas localidades de Penedo, Pão de Açúcar e Anadia.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho dá uma visão global das potencialidades nordestinas, no que concerne ao aproveitamento de seus recursos naturais. A Nomenclatura estratigráfica da Bacia de Sergipe-Alagoas está desatualizada.

CASTRO, C. de & SIAL, A. N. - Sobre as rochas granulíticas do Engenho do Buraco, Salvador, BA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol. 1971, 261p. p.96-97. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Breve estudo petrográfico de algumas rochas granulíticas da pedreira do Engenho do Buraco. Representa contribuição do conhecimento da petrografia do "granulite belt", que caracteriza a borda oriental do embasamento cristalino de Salvador a SE do Estado. Foram constatados granulitos, diabasitos e diques de diabásio. Os granulitos são de composição ácida, intermediária e básica; os de composição ácida e intermediária diferem muito pouco em sua constituição mineralógica, apresentando plagioclásio, quartzo, microclina, hornblenda, epidoto, biotita, apatita, calcita e opacos; os de composição básica apresentam, além de plagioclásio e hornblenda, augita e hiperstênio. Os metabasitos apresentam actinolita, hornblenda, calcita, quartzo e opacos. Os granulitos exibem textura do tipo granoblástica-xemórfica, evidenciando macroscopicamente, em algumas amostras, faixas escuras de até 5cm de espessura que se alternam com faixas verde-amareladas de natureza feldspática. Foi esboçada uma comparação mineralógico-petrográfica com os granulitos existentes no Farol da Barra, Salvador.

ANALISE CRÍTICA

Detalhado estudo petrográfico-mineralógico dos granulitos da Cidade do Salvador. Oferece boa contribuição para o conhecimento da litologia do extremo Sul da área do Projeto.

ESTEVAM, B. C - Estudo sedimentológico da praia do Estela Maris, Salvador-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Anais do ... São Paulo, Soc. Bras. de Geol., 1971. 305 p. il. v.2. p.195-205.

RESUMO

Estudo sedimentológico das areias das dunas e da praia do hotel Estela Maris, que fica situada na costa atlântica de Salvador. Os objetivos são relacionar as diversas zonas da praia à duna, com os diferentes processos de sedimentação através de representação gráfica de suas características texturais e caracterizar as variações sedimentológicas que se processam no desenvolvimento destas zonas. Foram coletadas 36 amostras ao longo de seis perfis normais à direção da praia que, após quar teadas, foram tratados com HCl para eliminação do carbonato de cálcio, sendo que as dunas não apresentam este material carbonático. Concluiu-se que a capacidade selecionadora dos tipos de transporte atuante nestas zonas reflete uma diminuição progressiva dos sedimentos da praia em direção às dunas. A praia está caracterizada como um ambiente de alta energia e funciona como agente selecionador. O cordão litoral está relacionado como uma zona intermediária, contudo parece estar mais ligado texturalmente aos sedimentos da praia, daí se afirmar que eles constituíam antigas praias. Os diagramas da "imagem granulométrica" revelaram nitidamente o contraste entre as areias de dunas, depositadas por suspensão gradada, e os representativos de praias, caracterizadas por rolamento, com muito escasso material fino.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante por ser o primeiro trabalho desta natureza, executado na área.

LEÃO, Z. M. A. N. - Sedimentos recentes da baía de Todos os Santos - Estudo de um depósito conchífero no fundo da baía, próximo à Laje do Ipeba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. Soc. Bras. Geol., 1971, 261p. p.21-22. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Análise de um depósito conchífero numa barreira natural formado de folhelho e siltito, de idade cretácea. Foram abertos cerca de 250 poços, com profundidades entre 1m e 5m. Todos os furos atravessam a camada conchífera, atingindo o folhelho. A topografia do fundo é pouco acidentada, com desníveis máximos de 6m em relação ao nível médio do mar. Foi elaborado um mapa de superfície e um de isópacas, este com curva máxima de 4m. Os organismos presentes são principalmente *Ostrea*, *Plicatula* e *Halimeda*. Apresentam-se inteiros ou fragmentados, em pequenas quantidades. Foram determinados os parâmetros CM, FM, LM e "sorting". O arredondamento é de baixo grau. Os minerais argilosos presentes são caulinita, illita e montmorilonita. Os diferentes poços não mostram diferenças no conteúdo orgânico o que indica não ter havido mudanças ambientais durante a deposição das camadas conchíferas. As datações através de carbono-14, a serem feitas, confirmarão talvez os prognósticos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse para análise sedimentológico de detalhe da baía de Todos os Santos.

LEWIS JR., R. W. et alii - Localidades minerais do Estado da Bahia-Brasil. Rio de Janeiro, DNPM, DGM, 1971. 40p. mapas dobr. (Mimeografado)

RESUMO

Catálogo de aproximadamente 1500 ocorrências minerais obtido através de consulta bibliográfica. As ocorrências estão plotadas em três mapas geológicos conforme as seguintes categorias: Minerais Metálicos, Minerais Não Metálicos & Diamantes, Pedras Coradas e Cristais de Rocha. Cada mapa tem uma lista das ocorrências, incluindo localização geográfica e uso da substância mineral. As unidades mineralizadas têm idades as mais variadas possível. Após rápida descrição das principais unidades geológicas e sua distribuição geográfica, são apresentadas a província pegmatítica, na região Sudeste; a província ultramáfica, na região oriental, como uma faixa Norte-Sul; a província básico-metálica na porção centro-oeste (serras do Espinhaço e de Macaúbas). Não são catalogadas as ocorrências de água mineral, minerais radioativos e de combustíveis líquidos.

ANÁLISE CRÍTICA

Excelente levantamento das ocorrências minerais da Bahia, merecendo especial atenção os mapas de localização das ocorrências.

MACHADO, A. J. - Sedimentos recentes da Baía de Todos os Santos - Estudo sedimentológico da praia de Inema, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 261p. p.18-19 (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Exame do material orgânico da praia de Inema, subúrbio de Salvador. Analisadas 20 amostras, constatou-se: a) areia é predominantemente orgânica, com uma percentagem de carbonato entre 40,39 e 84,92. b) a parte inorgânica apresenta mediana entre 100 e 540 micra; c) destacam-se nas associações orgânicas (animais e vegetais), moluscos inteiros e fragmentados. Na associação vegetal, fragmentos de Halimeda e Lithothamnium, predominando a primeira. Dentre os organismos microscópicos, selecionou-se o grupo dos foraminíferos e dos ostracóides, quais serão objeto de análise futura. Foram constituídos histogramas de todas as amostras nas suas frações granulométricas e curvas acumulativas granulométricas calculando-se os parâmetros CM, LM, FM, DM, assimetria, desvio padrão. Também gráfico de arredondamento, da percentagem de matéria orgânica e construção de mapa.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho sedimentológico de detalhe, em área muito restrita e relativo a sedimentos recentes. Pode-se mostrar interessante comparado com os demais levados a efeito pelo projeto "Sedimentos Recentes da Baía de Todos os Santos".

MELLO, U. de et alii - Processos gravitacionais subaquosos e rochas sedimentares na parte frontal de um delta cretáceo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Anais do ... São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 3v., v.3, p.159-177.

RESUMO

Estudos dos sedimentos resultantes de processos gravitacionais subaquosos tais como escorregamentos, deslizamentos e fluxo granular, na parte frontal de um delta cretáceo, que ocorre na bacia do Recôncavo. Os sedimentos estudados pertencem ao membro Pitanga da formação Candeias e às camadas Caruaçu da formação Marfim, sobrejacente, que demonstraram o seguinte: o membro Pitanga pode ser dividido em três "facies" sedimentares e as camadas Caruaçu, em doze. O ambiente de deposição das duas seções é o deltaico. O membro Pitanga foi depositado por uma combinação de escorregamentos subaquosos, fluxo de lama e fluxo granular, em calhas de frente deltaica. As camadas Caruaçu foram depositadas em uma gama de ambientes deltaicos, onde se incluem a planície deltaica com seus canais anastomosados e distributários e suas baías interdistributárias: as margens deltaicas e as calhas da frente deltaica, onde predominaram os processos de escorregamento de fluxo granular e de fluxo lama subaquosos. O transporte subaquoso por gravidade foi induzido pela combinação de falhas de crescimento, diapirismo e sobrecargas resultantes de deposição de material grosseiro, por rios de pequeno curso e de gradiente forte, sobre sedimentos inconsolidados da frente deltaica. Os sedimentos depositados por processos subaquosos de gravidade mostram uma mudança progressiva nas "facies" sedimentares, no talude e na direção do centro da bacia, refletindo mudanças no tipo de movimento de gravidade. "Facies" sedimentares consistindo de arenitos, misturados com lamitos e contendo dobras de escorregamentos estruturas de distensão, contorsões e convoluções foram depositadas como unidades coesivas por deslizamentos e escorregamentos nas partes superiores das calhas da frente deltaica. As associações dominantes de "facies" relacionadas definem três ambientes: a planície deltaica, as partes superiores das calhas da frente deltaica, caracterizada por escorregamentos e as partes inferiores das calhas caracterizadas por sedimentos resultantes de fluxo de lama, fluxo granular e talvez corrente de turbidez.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre a sedimentação em deltas, com ênfase nos sedimentos resultantes de processos de escorregamento subaquoso.

NASCIMENTO, O. S. do & SILVA, C. A. M. da - Campo de Miranga - Desenvolvimento da estrutura e gênese dos arenitos produtores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Anais do ... São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 3v. il. p.23-32.

RESUMO

Estudo do campo petrolífero de Miranga, localizado na bacia do Recôncavo, tratando das ocorrências de óleo e gás encontradas na formação Pojuca e no membro Catu da formação Marfim. Foram consideradas as informações dos 172 poços perfurados, numa área de 25 km², em Miranga, e mais outros 12 perfurados nas proximidades de Biriba, Poça e Miranga Leste. A profundidade máxima atingida (4230 m) revelou a seguinte sucessão normal de sedimentos desta área: formações Sergi, Itaparica, Candeias, Marfim, Pojuca, São Sebastião e Barreiras, deixando de ser penetrados apenas a formação Aliança e o embasamento. As espessuras e litologia destas formações estão contidas em quadro, juntamente com a coluna estratigráfica. São feitas considerações particulares sobre as feições estruturais e o desenvolvimento das formações portadoras de óleo e gás estabelecendo-se 12 zonas de produção com indicações dos arenitos que contêm hidrocarbonetos. Apresenta quadros mostrando a evolução da estrutura durante a deposição da formação Pojuca e a posição das principais zonas produtoras e com detalhes e correspondências entre as mesmas. São tecidas considerações sobre a gênese dos arenitos produtores, suas características e interpretações da facies das formações Marfim (membro Catu) e Pojuca, das quais são também apresentadas secções estratigráficas:

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse principalmente para a geologia do petróleo mas com importantes informações estratigráfica e estruturais.

PINHEIRO, D. J. F. et alii - Evidências de instabilidades nas encostas da Cidade do Salvador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971, 261p. p.54-55 (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Estudo desenvolvido numa área de aproximadamente 370 quilômetros quadrados, com coordenadas geográficas 12° 55' 34" latitude S e 38° 31' 12" longitude W. O clima local é do tipo tropical úmido, Af segundo a classificação de Köppen, com período chuvoso de março a agosto. Distinguem-se duas paisagens topográficas na região de Salvador: faixa litorânea e faixa continental, esta representada por um platô dissecado de altitude crescente do interior para o litoral, retalhado por intensa rede de drenagem dendrítica-retangular. A planície litorânea é separada da faixa continental por uma encosta abrupta de direção geral SSW-NNE e altitude decrescente de Norte para Sul: 70m, em frente a ilha de Joanes, 60m no Elevador Lacerda e 40m na Vitória. Afloram granulitos ácidos, bastante fraturados, com microclínio pertitizado (70%); quartzo (20%); biotita titanífera (4%); clorita e magnetita (2%) e apatita, granada e paragonita, (menos de 1%). Há mantos de alteração espessos, formados pela ação de agentes químicos, do clima tropical úmido, sobre os minerais constituintes do granulito ácido. Os deslizamentos foram do tipo rotacional, com grande variação de intensidade. Foram encontradas evidências de "creep" com árvores e cercas inclinadas em encostas ainda não atingidas por corrimentos de terra. Mostra-se um perfil geral das encostas convexo com inclinações mais frequentes entre 14° e 27°. Os últimos corrimentos de terra verificaram-se nos dias de maior pluviosidade; em abril de 1971: dia 26-305,5 mm; dia 27-113,2 mm; dia 28-198,3mm

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho específico sobre os deslizamentos de terra da Cidade do Salvador que, por sua natureza, não oferece nenhuma contribuição importante para o Projeto.

SANTOS, E. J. dos - As feições estruturais da Folha Arcoverde, Pernambuco e o mecanismo dos falhamentos da "zona transversal" Min. Met., Rio de Janeiro, 53, (313): 45-40. 1971.

RESUMO

A folha Arcoverde é constituída por um embasamento pré-cambriano e por uma cobertura sedimentar, esta representada pela porção mais oriental da bacia de Jatobá. O pré-Cambriano da folha Arcoverde inclui uma extensa gama de rochas metamórficas, migmatíticas e granitóides. Maciços migmatíticos com estruturas "schlieren" de contatos extremamente difusos, são amplamente distribuídos, sendo comuns extensas zonas porfiróides. A sequência metamórfica foi inicialmente afetada por uma fase tectônica de dobramento cuja estrutura principal foi denominada sinclinal de Algodões. A presença de estruturas reviradas ao norte da anticlinal de Algodões é provada pelas frequentes terminações estruturais, as quais não podem ser caracterizada pela falta de horizontes contínuos. A fase de falhamento inverso é caracterizada apenas em pequenos trechos. Devido à superposição da fase subsequente, de rejeito direcional, ela é representada pelas falhas de Itapicuru e Harmonia, situadas a noroeste de Arcoverde. A fase mais importante da tectônica de falhamento foi, porém, de rejeito direcional que é muito bem evidenciado nas grandes fraturas de direção entre N50E e N65E. Os falhamentos de gravidade são os responsáveis pela estruturação da bacia de Jatobá (a falha principal é a de Ibimirim), sendo a configuração de um "meio-graben" com blocos escalonados que se aprofundam de Norte para Sul apoiados na falha de Ibimirim, de rejeito superior a 3.000m. As fases tectônicas observadas na folha Arcoverde possuem expressão regional e caracterizam os diversos eventos estruturais ocorridos na "zona transversal". A fase de falhamento mais importante na zona transversal foi a de rejeito direcional, tendo os elementos desta fase desempenhado a ação mais saliente para a estruturação desta zona. Os dois maiores falhamentos possuem direção E-W e são a falha de Patos e a falha de Floresta. Estes falhamentos são de idade pré-cambriana, muito embora Beurlen os tenha como do Cretáceo. Desta idade são, sem dúvida, os falhamentos de gravidade.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre a geologia da folha Arcoverde. Apesar de se situar fora da área do Projeto, a região tem interesse pois se situa no seu limite norte.

SIEMS, P. et alii - Dispersão secundária de cobre em ambiente tropical área de Maragojipe, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 261p. p.141. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Estudo visando a fornecer informações sobre a dispersão secundária de cobre numa área próxima à zona costeira da Bahia, com a aplicação de técnicas geoquímicas. Aborda problemas existentes e decorrentes das características peculiares a tipos de ambientes onde predominam: alto índice de precipitação pluviométrica, espessa cobertura de solo transportado, espesso solo laterítico residual, escassez de afloramentos, etc. A baixa velocidade de oxidação dos sulfetos cupríferos e a baixa capacidade de troca de base de solos da área, são apontados como fatores que impedem que grandes quantidades de cobre atinjam o ambiente secundário. Consideram-se os solos nas áreas nascentes de cursos d'água com maiores possibilidades de concentrar cobre por precipitação de minerais secundários portadores de cobre e/ou por fixação orgânica. Tendências anômalas de cobre em sedimentos fluviais são acusadas pelo fluxo de água subterrânea enriquecido de cobre e conseqüente fixação do cobre pela matéria orgânica na calha de drenagem e/ou por corrimento de solos ricos em cobre provenientes das margens. Cita-se a grande velocidade de erosão mecânica das encostas íngremes dos vales como causadoras da rápida diluição dessas tendências. São apresentadas limitações aos levantamentos geoquímicos de solos nesta área e sugestões para o uso de levantamento geoquímico de aluvião.

ANÁLISE CRÍTICA

Considerações e sugestões de métodos a serem aplicados na prospecção geoquímica de área problemáticas. Oferece alguma contribuição ao conhecimento das ocorrências minerais.

SOUZA, G. de S. et alii - Diápiro de folhelhos do Recôncavo e estruturas associadas - suas estruturas para petróleo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Anais do ... São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 3v. il. 3p.179-187

RESUMO

Estudo da ocorrência de diápiros de folhelho na bacia do Recôncavo, apresentando sumário atualizado para a pesquisa de petróleo a partir dos diápiros e suas perspectivas. Um mapa mostra a situação e localização dos principais alinhamentos diapíricos, os quais são controlados pelas duas principais direções de falhamentos existentes na bacia. As posições particulares dos diápiros com relação aos falhamentos são mostradas em quadros esquemáticos. Os primeiros diápiros identificados na bacia foram reconhecidos através do mapeamento de superfície. As propriedades do material diapírico, a origem do diapirismo e gênese das estruturas associadas no mesmo com possibilidades de entrapamento de petróleo, são analisadas, classificando-se as acumulações relacionadas com o diapirismo em três categorias: acumulações nos ápices das estruturas diapíricas, acumulações nos flancos dos diápiros e acumulações em anticlinais residuais. São abordados aspectos regionais do diapirismo, apresentando-se também gráficos de secções sísmicas que revelaram a existência de camadas arqueanas sobre o diapirismo e camadas acunhadas e/ou truncadas contra o mesmo. Através de quadros esquemáticos, são indicadas a origem do diapirismo de folhelho e a coluna stratigráfica atualizada.

ANÁLISE CRÍTICA

Detalhado trabalho sobre estruturas particulares favoráveis à acumulação de petróleo que, no entanto, oferece pouca contribuição para o Projeto. Importante para a prospecção petrolífera.

VILAS BOAS, G. S. - Sedimentos recentes da Baía de Todos os Santos - Alguns aspectos sedimentológicos recentes na costa leste da baía de Todos os Santos, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 25, São Paulo, 1971. Bol. Esp. n.1. São Paulo, Soc. Bras. Geol., 1971. 261p. p.27-28 (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Alguns aspectos da sedimentação recentes no ambiente praiial da costa leste da Bahia de Todos os Santos, trecho compreendido entre a Ponta de Monte Serrat e a Ponta da Areia, são estudados como parte do "Projeto Sedimentos Recentes da Baía de Todos os Santos", realizado pela Universidade Federal da Bahia em convênio com o Conselho Nacional de Pesquisa. São encontrados na área: trechos com praias planas estendidas como planícies arenosas; trechos com falésias ou afloramentos de mangues e trechos onde afloram arenitos quaternários. Das análises de cerca de 100 amostras coletadas ao longo das praias, foram observados os comportamentos de alguns parâmetros sedimentares entre os quais: mediana, desvio padrão, assimetria, diagramas CM, DM, FM e AM, arredondamento, teores de carbonatos, matéria orgânica e de feldspato. O teor em carbonatos nos sedimentos é relativamente alto, atingindo cerca de 75%, enquanto que a percentagem de 5% é encontrada para os feldspatos. O diagrama CM evidencia que a maior parte das amostras sofreu transporte, enquanto que os diagramas DM, FM e AM indicam que as amostras com mediana superior a 150 micra contêm pouca ou nenhuma quantidade de material com diâmetro inferior a 31 micra. De um modo geral, as amostras apresentam grãos subangulares com esfericidade média.

ANÁLISE CRÍTICA

Detalhado estudo sedimentológico que, por sua natureza, não oferece grande contribuição para o desenvolvimento do Projeto.

ORLANDINI, E. - Potencialidade de Sergipe para a produção de barrilha. In: CICLO DE ESTUDOS SOBRE O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DE SERGIPE, 1, Aracaju, s.d. Gov. Est. de Sergipe, CONDESE, Coord. Est. Treinam., Aracaju, dez. 1972. 30p. (conferência)

RESUMO

Estudo sobre as perspectivas de aproveitamento dos recursos minerais de Sergipe, especialmente para a produção de barrilha. A barrilha é matéria prima ou participa numa extensa gama de indústrias tais como a do vidro, sabões, detergentes, celulose, siderurgia, metalurgia de não ferrosos, produtos químicos, tratamento d'água, etc. É pois um dos mais importantes senão o mais importante produto químico de base. Hoje se pode dizer que o consumo de barrilha de uma nação é um índice seguro da sua prosperidade. Essa indústria química de base tem como matérias primas o sal e o calcário, ambos encontrados em abundância e de excelente qualidade no Estado de Sergipe. Duas etapas preliminares são, todavia, necessárias para preparar essas matérias primas - sal e calcário - para serem usadas no processo Solvay - a calcinação do calcário para a produção do CaO e bióxido de carbono (CO_2), e a remoção do cálcio e magnésio da salmoura, pela saturação com amoníaco (NH_3), formando a salmoura amoniaca ($\text{NH}_4\text{OH} + \text{NaCl}$). Sendo a barrilha um produto mundialmente de baixa rentabilidade, todas as fábricas esforçam-se por ter fontes de insumos naturais de sal e calcários próprias. Presentemente, são bem conhecidas as riquezas minerais entesouradas no subsolo e plataforma continental de Sergipe (sais solúveis de potássio, sódio e magnésio, petróleo e gás natural), descobertas pela PETROBRÁS na área de Carmópolis e municípios vizinhos. Constituem-se nas fontes naturais de suprimento de matérias primas quantitativamente abundantes e qualitativamente excelentes. Tratando-se de produto acabado não perecível, a indústria de barrilha deverá ser instalada junto às fontes naturais de suprimento. Os insumos necessários para a produção de barrilha são o cloreto de sódio, o calcário e o amoníaco. A água, combustível e energia (essa fornecida pela CHESF) são as utilidades necessárias. O transporte (que pode ser por rodovia, ferrovia, hidrovia) e os recursos sociais, constituem a infra-estrutura necessária a fabricação de barrilha.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de bastante interesse, pois vem complementar os conhecimentos sobre os recursos minerais de Sergipe. Importante por ser a barrilha um produto químico de base.

INVENTÁRIO DOS RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DA BAHIA. Inv. Rec. Min. Est. Bahia. Salvador, Secretaria das Minas e Energia, Coordenação da Produção Mineral v.2, n.2, ago. 1972. Publicação Especial.

RESUMO

Catálogo informativo sobre as ocorrências minerais requeridas para pesquisa no Estado da Bahia entre 1962 e 1971. Cita os principais levantamentos de recursos minerais existentes, distribuição geográfica das ocorrências, principais "corridas minerais" na Bahia e a evolução histórica da pesquisa mineral. Classifica os minerais em 8 categorias e mostra a distribuição das jazidas por município. No inventário propriamente dito, cita o nº do requerimento ao DNPM, nº do Alvará de Pesquisa, requerente, nº do decreto de lavra, área, concessionário, minério, localização e histórico do processo. A obra inclui também bibliografia sobre os recursos minerais da Bahia.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante levantamento dos recursos minerais da Bahia, com dados precisos a respeito de cada ocorrência.

REALIDADE - (Rio São Francisco - Perfil) Realidade, Nordeste, São Paulo, 7,(80), nov. 1972. il. Edição Especial.

RESUMO

A usina de Paulo Afonso, a primeira grande hidrelétrica do vale do São Francisco, aproveita uma queda de 80m para produzir mais de um milhão de quilowatts, servindo a seis estados. Outras usinas a serem construídas pela CHESF fornecerão mais de 12.000.000 Kw. As águas do São Francisco, após a queda de 80m, apertam-se num "canyon" de 100m de altura por 100m de largura. A primeira usina do Nordeste foi construída na atual cidade de Delmiro Gouveia e tinha uma capacidade de 1500 Hp. De Delmiro Gouveia, então Vila da Pedra, foi assim, o primeiro núcleo urbano do Nordeste a ter iluminação elétrica. A barragem de Pão-de-Açúcar terá a função de regularizar o rio. Produzirá 540.000 Kw. Penedo foi o primeiro núcleo de colonização do vale. Foi fundada em 1560. O rio São Francisco, descoberto a 4 de outubro de 1501, dia de São Francisco de Assis, por Américo Vespúcio, descarrega em média, $3.150m^3$ de água por segundo, ou seja 100 bilhões de m^3 por ano. Na cheia de novembro a março, o rio empurra o mar a uma distância de 12 km. Na seca, a influência do mar alcança Propriá, a 80 km da foz.

ANÁLISE CRÍTICA

Informações de caráter principalmente histórico, sem aplicação prática.

BRASIL. SUDENE. Departamento de Recursos Naturais - Recursos Minerais. In: _____ - Recursos Naturais do Nordeste, Investigação e Potencial. Recife, dez.1972. 108p. il. p.75-80.

RESUMO

Desde seus primeiros dias, cuidou a SUDENE de dotar o Nordeste do necessário conhecimento geológico da região. Dentre os dados positivos já obtidos destacam-se: Amianto-cubados 14.600.000t de minério com 2% em Campestre, AL; Fertilizantes potássicos- O DNPM cubou 525 milhões de toneladas de silvinita, 13.260 milhões de toneladas de carnalita, 4.600 milhões de toneladas de taquidrita, 19.667 milhões de toneladas de sal-gema e 10 milhões de toneladas de nataquidrita. O Nordeste conta ainda com grandes jazidas de gesso (PE), bentonita (PB) quartzo (RN) e ferro (PE), além de reservas consideráveis de Manganês, cobre, níquel, titânio e tungstênio.

ANÁLISE CRÍTICA

Levantamento bastante completo dos recursos naturais nordestinos mas com poucas informações a respeito de bens minerais.

- ASMUS, H. E. & PORTO, R. - Classificação das bacias sedimentares brasileiras segundo a tectônica de placas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém 1972. Anais do ... Belém, Soc. Bras. de Geol., 1972. 2v. il. v.2. p.67-89.

RESUMO

Nas considerações sobre as potencialidades de uma bacia sedimentar para a pesquisa de hidrocarbonetos, são pontos fundamentais: a classificação genética, a posição em relação do arcabouço da crosta terrestre e o grau de mobilidade da bacia. A classificação até então usada para as 18 bacias em que a PETROBRÁS operava, considerava dois grupos, tendo por base a idade dos sedimentos presentes: bacias paleozóicas e bacias mesozóico-cenozóicas. Entre as tentativas classificatórias, subsistiu a classificação de Weeks (1952), que analisou as bacias sedimentares segundo sua posição em relação às áreas estáveis e aos cinturões móveis. Klemme (1971) adaptou a classificação de Weeks à tectônica de placas; Dewey e Bird (1970) relacionaram o arcabouço dos oceanos em expansão e contração, com a classificação e análise de geossínclinos de Kay (1951). As bacias sedimentares brasileiras, de um modo geral, ajustam-se satisfatoriamente às classificações genético-descritivas de Weeks, Klemme e Dewey e Bird. Assim, por exemplo, a bacia do Recôncavo é a de Sergipe-Alagoas, como meso-cenozóicas se classificariam como: Recôncavo- "Graben" em Plataforma estável (Weeks)- Tipo III cratônicas, "Grabens" ou "Rift" (Klemme)- Tafrogeossinclíneo (Dewey e Bird). Sergipe-Alagoas- "Grabens" em plataforma estável (Weeks) - Tipo III cratônicas, "Grabens" ou "Rift" (Klemme)- Tafrogeossinclíneo, Miogeossinclíneo (?), Miogeoclíneo (Derby e Bird). O estágio de "rift-valley" ou tafrogeossinclíneo correspondeu à ruptura da costa sílica do Continente de Gondwana ocidental, que ocorreu, não simultaneamente, em dois ou três segmentos: no Leste (do Rio Grande do Sul a Alagoas) no Wealdiano; na parte Norte (do Maranhão ao Rio Grande do Norte), no Aptiano e possivelmente no Nordeste (região de Recife/João Pessoa), no Turoniano. Uma série de eventos, ocorridos nas bacias oceânicas, margens continentais e interior do continente, podem ser associados aos processos de formação do Atlântico Sul: atividade ígnea basáltica no Eocretáceo, com máxima afinidade na bacia paleozóica do Paraná, formação de depressão de Benné, reativação da dorsal médio-atlântica no calcário superior.

ANÁLISE CRÍTICA

Estudo importante pelos novos critérios de classificação de bacias sedimentares, também pelo seu acentuado cunho didático.

BITTENCOURT, A. C. S. P. et alii - Sedimentos recentes da Baía de Todos os Santos - Uma ocorrência de chamosita autigênica nos sedimentos da baía de Aratu-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.245-246 (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Através de raios X, constatou-se a presença de chamosita autigênica em algumas amostras coletadas no fundo da Baía de Aratu, sendo esta a primeira ocorrência deste material na costa do Brasil. As amostras com chamosita, estão situadas na zona mais profunda (zona do canal) e na sua frente, em profundidades variando de 5 a 30m, em sedimentos eminentemente argilosos. A chamosita prevalece na fração de 62-125 micra, apresentando colorações bem distintas: a- verde escuro, quase preto, apresentando lobos, separados por ranhuras; b- verde claro acinzentado, com aspecto superficial uniforme. Os grãos apresentam-se com formas variadas, preenchendo organismos (gasterópodes, ostracodes, foraminífero e canais de segmento de alga Halimeda). A ocorrência da chamosita na forma do preenchimento de organismos é indicativa da sua origem autigênica; ela pode ser considerada sub-recente dado o fato de os organismos em que é encontrada apresentarem-se quase que completamente dissolvidos, podendo desse modo, representar uma fase transgressiva do Quaternário.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de pouco interesse para o Projeto, pois trata de sedimentos de fundo, da baía de Aratu.

BITTENCOURT, A. C. S. P. et alii - Sedimentos recentes da baía de Todos os Santos - Aspectos da sedimentação recentes da baía de Aratu-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.241-242. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

A Baía de Aratu apresenta um aspecto recortado com pequenas enseadas e pontos salientes e pode ser dividida em quatro partes: a- o aqui denominado "corpo principal" da baía, caracterizado por uma topografia de fundo razoavelmente plana e extensa com profundidade entre 3 e 10 metros; b- pequenas enseadas e sacos com profundidade inferior a 5m; c- as desembocaduras dos riachos; d- o canal propriamente dito. Três pequenos rios, ao lado de pequenos riachos, são responsáveis pelo aporte de sedimentos predominantemente finos e resultantes da alteração dos folhelhos da formação Ilhas Superior, aí aflorantes. Das 140 amostras coletadas, a fração correspondente ao tamanho areia presente, com exceção das amostras localizadas na frente dos rios, constitui-se quase que exclusivamente de material conchífero de diversos organismos. Estudos mineralógicos quantitativos da fração > 62 micra foram feitos em algumas amostras, sendo observada uma predominância de grãos de quartzo em todas elas (> 50%). Os minerais pesados estão praticamente ausentes, sendo que a mica não excede de 10% e são encontrados em frente ao canal da Ilha de Maré. A presença de chamosita autigênica em sedimentos recentes na costa do Brasil é, pela primeira vez, constatada. Pequenas pelotas de goethita são encontradas da desembocadura de dois dos maiores riachos presentes na área, bem como, em algumas amostras coletadas do interior da baía, siderita autigênica.

ANÁLISE CRÍTICA

Novas e interessantes noções sobre a baía de Aratu, principalmente no aspecto sedimentológico. Destaque para a descrição topográfica de seu fundo.

BITTENCOURT, A. C. P. - Geologia da Ponta da Pedra Furada-Salvador-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.237-238. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

No local denominado "Ponta da Pedra Furada", Salvador, afloram rochas sedimentares de idade cretácea, formação Ilhas Superiores, das quais foram realizados estudos litológicos, sedimentológicos, das estruturas sedimentares e sobre a possível reconstituição das condições deposicionais e ambientais. Foram coletadas 34 amostras em uma área com 1,2 km de extensão, as quais sofreram processamento normal, incluindo peneiramento e pipetagem. Algumas rochas sedimentares fóssilíferas foram estudadas com o auxílio do "dry-peels" bem como a interpretação do fenômeno de "slump", através de prancheta e alidade. As variações verificadas em termos de percentagens relativas de silte, areia e argila, refletem, do ponto de vista de cada um dos presentes grupos, níveis de energia de intensidades ligeiramente diferentes. Movimentos de "slump" ocorreram provocados, mais provavelmente, por choques introduzidos por movimentos da Falha de Salvador, ou ainda por efeito de sobrecargas (Overloading) locais. Reativamentos da Falha de Salvador, posteriores ao fenômeno de "slump", quando os materiais já estavam consolidados, propiciaram a formação de dois "sets" de diaclases N30°E (predominante) e N16°E (subordinado), sendo o último paralelo à atual direção da escarpa da linha da Falha de Salvador.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante interessante, porém sucinto devido a limitação da área em que foi realizado.

BRITO NEVES, B. B. de - Síntese da geologia e bibliografia das coberturas dobradas pré-silurianas. Boletim de Recursos Naturais, Recife, SUDENE, 10,(1/2): 87-121. 1972.

RESUMO

Trabalho onde o autor, partindo da pesquisa da vasta bibliografia disponível e de reconhecimento parcial de campo, aprecia, em conjunto, os diversos tipos de coberturas metassedimentares dobradas do escudo brasileiro, tentando uma classificação experimental consoante a natureza geológica e a distribuição geográfica. Analisa as características geológicas individuais de cada uma dessas coberturas, enquadrando-as em três tipos principais que geralmente têm sido incluídas na vaga e nem sempre apropriada designação de "eopaleozóica": a) coberturas de grande extensão sobrepostas a antigas áreas cratônicas do escudo Brasileiro (plataformas do Guaporé, Rondônia e das Guianas); b) coberturas ocupando pequenas e múltiplas áreas, geralmente localizadas ao longo dos cinturões orogenéticos do Pré-Cambriano Superior, mormente nas bordas das sinéclises paleozóicas; c) coberturas dobradas que, sobrepostas a áreas escudais antigas guardam relações íntimas com desenvolvimentos geossinclinais laterais dos quais parecem constituir depósitos para-plataformais. Efetua comentários a respeito da formação ou grupo Estância com seu posicionamento em relação ao geossinclinal sergipano. Ocorre no vértice sul do "horst" que separa as bacias de Tucano e Sergipe-Alagoas, ao sul do rio Vaza-Barris. Tem uma espessura total de 1.000m, aproximadamente, representados por calcários, dolomitos e psamitos suavemente dobrados, com algumas falhas e muitas fraturas. Seus recursos minerais são representados por calcários, água subterrânea e material de construção. Pode representar sedimentação molassóide de borda Plataforma. Ao Norte do Vaza-Barris, ocorrem grauvacas e conglomerados da formação Juá, restos isolados de uma "facies" imatura da formação Estância.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante onde o autor tenta uma sistematização para classificação das coberturas dobradas pré-silurianas do escudo brasileiro.

BRITO NEVES, B. B. de & MANOEL FILHO, J. - Geologia e províncias hidrogeológicas da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Anais do ... Belém, Soc. Bras. Geol. 1972. 3v. il. v.1. p.159-214.

RESUMO

Apresentação dos elementos da geologia do Estado da Bahia destacando-se a Plataforma Sanfranciscana, as faixas tectogênicas brasileiras compreendendo a "Caririana" e a "Sergipiana", as coberturas dobradas de plataforma (grupos Chapada Diamantina, Bambuí, Rio Pardo e formação Estância), a Sinéclise Paleozóica do "Parnaíba" no extremo noroeste do Estado; as fossas interiores e costeiras (bacias Recôncavo-Tucano, Rio Almada, Espírito Santo-Sul da Bahia) e a Formação Urucuia dominante na região de divisa do Estado da Bahia com Goiás. Apresenta mapa geológico genérico do Estado da Bahia (Esc. 1:1.000.000) em termos de grandes unidades geotectônicas, preparado a partir da triagem do acervo bibliográfico e mapográfico existente sobre o qual são consideradas as unidades sob o ponto de vista de "províncias hidrogeológicas". Sete "províncias" são propostas fundamentais em fatores gerais, tais como: acondicionamento fisiográfico, principais aquíferos e suas características hidrodinâmicas, físicas e capacidade de produção; qualidades físicas e químicas das águas subterrâneas; aplicabilidade e condições adequadas de exploração. Dentre as províncias propostas destacam-se a Província das Bacias Mesozóicas Orientais; a Província Urucuia; a Província dos Calcários e a dos Depósitos Cenozóicos. Na primeira, encontram-se como melhores aquíferos as Formações Ilhas e São Sebastião, com artesianismo jorrante e a Formação Sergi de capacidade de produção irregular como poços de níveis estáticos baixo ou mesmo salinos. A Província Urucuia, correspondente à formação de mesmo nome, é um aquífero de exsudação permanente, alimentado por precipitação atmosférica privilegiada, sendo a água de excepcional qualidade sob todos os aspectos. A Província dos Calcários, correspondendo aos Grupos Rio Pardo, Canudos/Vaza e à formação Estância, possui águas de ampla aplicabilidade para o consumo urbano. A Província constituída pelos Depósitos Cenozóicos também apresenta franca aplicabilidade de consumo.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse principalmente para Hidrogeologia. Destaque para a apresentação das grandes unidades geotectônicas da Bahia.

CAMPOS, J. A. de - A problemática dos recursos minerais sergipanos (Diagnóstico da situação). In: CICLO DE ESTUDOS SOBRE O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DE SERGIPE, 1, Aracaju, 1972. Aracaju, CONDESE, Coordenação Estadual de Treinamento, 41p.

RESUMO

Trabalho onde o autor efetua uma série de recomendações a respeito dos aspectos econômicos sergipanos, analisando o surto de desenvolvimentista que adviria do aproveitamento dos recursos minerais do Estado, principalmente dos imensos jazimentos de sal-gema e sais de potássio e magnésio. Advoga a implantação de um complexo químico ou petroquímico no Estado, citando como principal justificativa as excelentes condições naturais existentes, como a matéria-prima abundante que inclui, além dos sais minerais, gás natural e petróleo. Apresenta um histórico detalhado da descoberta dos depósitos evaporíticos de Sergipe e da luta travada no Estado pela sua exploração. Contesta a alegação de alguns grupos que consideram de certo modo pouco rentável a exploração das jazidas, citando o exemplo do Canadá onde depósitos similares interiorizados, em zonas afastadas do litoral e com sérios obstáculos de ordem técnica são explorados com grande rentabilidade.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de cunho essencialmente econômico, onde é defendido o aproveitamento integrado das jazidas de sais minerais de Sergipe.

CARVALHO, Y. B. de - O Departamento Nacional da Produção Mineral e os recursos minerais de Sergipe. In: CICLO DE ESTUDOS SOBRE O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DE SERGIPE, 1, Aracaju. CONDESE, 1972. 43p.

RESUMO

Conferência onde o Diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral equaciona as atividades do órgão em relação aos recursos minerais do Estado de Sergipe. Inicialmente é efetuado um retrospecto histórico sobre a política mineira no país remontando à época do Brasil Colonial. Apresenta as atividades e esforços que foram e vêm sendo envidados pelo Departamento na sua luta pelo crescimento do setor mineral do país. Discute sobre os recursos e riquezas minerais de Sergipe, apresentando generalizadamente os trabalhos de cunho geológico já efetuados. Discorre de maneira mais ampla sobre as jazidas de sais do Estado, bem como sobre as reservas de calcários, mármore, minerais pesados, água subterrânea, águas minerais e argilas. Apresenta a programação de estudos geológicos básicos efetuada pelo Departamento a ser desenvolvida no âmbito do Estado

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de cunho informativo, onde é apresentado de maneira realista o panorama mineiro no país, mais especialmente, no Estado de Sergipe. De interesse secundário.

CONCEIÇÃO, T. M. L. - Minerais argilosos das alterações dos materiais de transporte do Recôncavo Baiano. Conseqüências geoquímicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.192. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Trabalho que se refere aos minerais argilosos das alterações do pré-Cambriano e Cretáceo e de materiais de transporte pós-cretácicos na região situada entre Santo Amaro e Muritiba. Essas alterações são observadas sobre diversos tipos de rochas e sob influência de dois regimes climáticos diferentes, dentro de uma faixa de 20 km. O estudo dos minerais argilosos é abordado através de análise de diagrama de raios-X, análise térmica diferencial e microscopia eletrônica. Os minerais argilosos colocados em evidência são a caulinita, a haloisita e a montmorilonita. Dois grandes tipos de alteração destacam-se na região: as alterações ferralíticas a caulinita em zona úmida e alterações a montmorilonita e haloisita em zonas mais secas. Os resultados de uma prospecção geoquímica devem ser interpretados em função desses dois tipos de alteração.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande interesse geoquímico por tratar de fenômenos que causam a alteração dos minerais e rochas.

CORDANI, U. G. et alii - Idades potássio-argônio da região leste brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Anais do ... Belém, Sociedade Brasileira de Geologia, 1972. 3v. il. v.1, p.71-75

RESUMO

Determinações geocronológicas pelo método K-Ar de 29 amostras de mica, 14 de anfibolito e 3 de rocha total, obtidas ao longo do litoral Leste entre os paralelos 13° e 20° Sul, objetivando melhor delimitação entre as unidades geotectônicas do cráton de São Francisco e da parte meridional onde se nota influência do ciclo orogênico Brasileiro. Dois terços das amostras analisadas apresentaram idades características do ciclo orogênico Brasileiro (entre 450 e 600 m.a.) Cinco análises apresentaram resultados da ordem de 1.800 m.a., dado que indicam eventos do ciclo Transamazônico; sete outras mostraram idades aparentes entre 700 e 1000 m.a. enquanto que uma biotita e um anfibolito apresentaram, respectivamente, idades de 2.500 e 2.900 m.a., nitidamente anteriores ao mencionado ciclo orogênico. A seqüência de eventos geotectônicos na área estudada seria: idades acima de 2500 m.a., rochas formadas durante ciclos orogênicos anteriores ao Transamazônico; idades em torno de 1.800 m.a. - eventos relacionados ao resfriamento dos cinturões orogênicos Transamazônicos; idades entre 700 e 1000 m.a. - rejuvenescimento parcial de rochas antigas, intrusões sieníticas anorogênicas; idades entre 450 e 500 m.a. eventos relacionados ao resfriamento do cinturão orogênico Ribeira.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de cunho regional útil para comparações com análises geocronológicas que deverão ser realizadas durante o desenvolvimento do Projeto.

DIAS, A. C. da C. P. & SILVA, L. F. da - Solos da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano. Itabuna (BA), CEPLAC, 1972. 28p. il. (Boletim Técnico n.16)

RESUMO

Este trabalho consta de um resumo das investigações pedológicas realizadas na bacia sedimentar do Recôncavo Baiano, visando a uma maior identificação e caracterização dos solos adequados para a cacauicultura. A área selecionada para estudo possui condições climáticas semelhantes às do sul da Bahia. A bacia sedimentar do Recôncavo é de grande expressão geográfica e os solos da área estudada são representativos dessa região. De uma maneira geral, os solos da bacia sedimentar do Recôncavo, de relevo apropriado à mecanização, foram ou são ocupados com a cultura de cana. O mapeamento dos solos foi executado ao nível de reconhecimento, no qual foram utilizados os recursos de fotointerpretação. As normas adotadas para descrições e coletas de perfis foram as recomendadas pela Sociedade Brasileira de Ciências do Solo. Na bacia sedimentar do Recôncavo, o embasamento geológico apresenta uma grande complexidade litológica que proporciona uma grande variação de solos. Em virtude disto, na área estudada, os grandes grupos de solos foram separados, em grande parte, em associações. Levantamentos mais detalhados deverão ser realizados em áreas menores, para uso em experimentação, inclusive um estudo de correlação entre solo, produtividade e fertilidade.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante do ponto de vista pedológico.

DULTRA, E. T. et alii - O comportamento da água na alteração das rochas de Salvador-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.188-189. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Visando a estudar o comportamento da água na superfície e os fenômenos que agem na alteração e evolução mineralógica das rochas, foi realizado o balanço hídrico de Salvador durante o período 1960/1970, e computados os seguintes parâmetros: P-Quantidade de precipitação. EP - Evaporação total. P-EP - Diferença entre o necessário e o disponível. Δ SA - Variação de reserva da umidade do solo. - SA - Saldo ou reserva mensal de umidade do solo. ER - Evaporação real. D - Deficit de água. S- Água em excesso ou suplementar. O saturamento de água no solo, durante quase nove meses por ano, associado a uma temperatura média superior a 20° C, permite rápidas reações, em um dado tempo geológico, sobre os minerais primários a depender de sua estrutura e composição mineralógica. A substituição rápida das soluções que envolvem os cristais e a acidez destas soluções aumentam ainda mais a intensidade da hidrólise. Sua influência se verifica de forma quantitativa nos diferentes tipos de rochas tais como diabásio, granulitos ácidos e granulitos básicos

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse, apesar de apresentar dados apenas elementares, sobre a alteração das rochas de Salvador.

ESTEVA, B. C. - Sedimentos recentes da Baía de Todos os Santos- Estudo da sedimentação recente das praias ao Norte da baía de Todos os Santos. Praias do Suape (ilha de Madre de Deus) e do São Francisco- Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972, Bol. n.1. Belém, Soc. Bras; Geol., 1972. 296p. p.244-245. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Os afloramentos da formação Ilhas, constituídos de folhelhos e siltitos, são bem visíveis na praia de Suape, porém cobertos e por sedimentos recentes. Em direção ao Sul da Ilha, encontra-se um pequeno afloramento de depósito conchífero, levemente cimentado. Esse depósito, dada a sua posição, deve ser considerado como do Quaternário. Na praia de Suape, a percentagem do material orgânico, representado sobretudo por conchas de moluscos, varia entre 7% a 76% tendo uma média superior a 30%. Na praia de São Francisco, as amostras revelam uma percentagem um pouco menor, variando de 8% a 38% e com uma média aproximada de 15%. Na praia de Suape, a percentagem de carbonato é maior na zona do "foreshore". Através das curvas granulométricas, as amostras apresentaram duas populações diferentes; uma mais grosseira, correspondente à população de rolamento e outra bem selecionada correspondendo à população por saltação. Nesta área, as marcas de sonda são bem características e se apresentam de vários tipos.

ANÁLISE CRÍTICA

Sendo um trabalho pioneiro na área, contribui com novas informações para um melhor conhecimento sedimentológico da baía de Todos os Santos.

ESTRELA, G. O. - O estágio "Rift" nas bacias marginais do leste brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Anais do ... Belém, Soc. Bras. Geol., 1972.3v.il. v.3. p.29-34.

RESUMO

Os extensos sistemas de "rifts" e cinturões orogênicos, de acordo com a teoria de tectônica global, são resultantes da expansão do assoalho oceânico e do desenvolvimento de placas litosféricas. Essa teoria serve de suporte para a classificação das bacias brasileiras em dois tipos, bacias de crosta cratônica e bacias de crosta intermediária. Entre as primeiras classificam-se como interiores as bacias do Paraná, Maranhão e Amazonas, e do tipo "Rift Valley" a bacia do Recôncavo. As bacias de crosta intermediária compreendem as costeiras estáveis ou falhadas. Um esquema genético evolutivo para uma bacia "rift" baseando-se em DEWEY & BIRD (1970) foi estabelecido obedecendo às fases: a) soerguimento crustal assimétrico, com formação de depressões periféricas, tensão horizontal e manifestações vulcânicas; b) fraturamento da crosta ao longo do eixo maior do soerguimento com formação do "rift"; c) prosseguimento dos esforços tensionais com separação crustal e formação da crosta oceânica. Na gênese e evolução do "rift" Sul-Atlântico, tem-se: a) Estágio "pré-"rift - soerguimento crustal assimétrico no interior do continente gondwânico, possivelmente no Paleozóico, suposição explicada pela ausência (erosão), no centro do soerguimento de formações pré-cambrianas superiores (Bambuí/Estância); no flanco norte do soerguimento, desenvolveu-se uma depressão periférica com deposição dos sedimentos jurássicos a cretáceos inferiores continentais (formações Aliança/Bananeiras Sergi/Serraria e Barra de Itiúba/Itaparica); b) Fase inicial de formação do "rift" - fraturamento do soerguimento originando o "rift" Sul-Atlântico, disposto segundo antigos lineamentos tectônicos que contornam a massa estável do cráton Franciscano a sul e os lineamentos Pernambuco-Camarões a norte; c) Fase inicial de formação do "rift" - intensa deposição evaporítica antes da ruptura da crosta continental e a consequente formação de nova crosta oceânica. Na idade Alagoas, as bacias sofreram invasão marinha com deposição de evaporitos desde a Bacia de Santos até Sergipe-Alagoas.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre origem e evolução da estrutura de bacias sedimentares, algumas situadas na área do Projeto. Constituem boa contribuição para interpretações estruturais.

FERREIRA, G. O. - Carta tectônica do Brasil. Notícia Explicativa. Rio de Janeiro, DNPM, 1972. 19p.

RESUMO

O embasamento dobrado da Plataforma Brasileira aflora em extensas áreas, nos escudos das Guianas, Brasil Central e Atlântico e em outras regiões. Tudo indica que a evolução e cratonização do embasamento dobrado da Plataforma Brasileira ocorreu através dos eventos geotectônicos maiores - os ciclos Brasília (550-900 MA), Minas-Uruaçuano (900-1300 MA), Espinhaço (1.300-1.800 MA), Transamazônico (1.800-2.600 MA) e Guriense (mais de 2.600 MA) - correspondentes aos grandes eventos geotectônicos mundiais. Os sistemas de dobramentos dos ciclos geotectônicos posteriores a 2.600 MA têm sido extensivamente mapeados no Brasil. Grandes áreas dos escudos das Guianas e do Brasil Central e outras do Escudo Atlântico aparecem, na carta, como regiões de dobramentos pré-brasilianos de idade indeterminada. A imensa região limitada ao Sul e Este pelos dobramentos Brasilianos Paraguai-Araguaia é chamada Plataforma Amazônica e seu embasamento dobrado evoluiu e consolidou-se antes do Proterozóico Superior. A provável grande extensão das regiões de dobramentos transamazônicos ou de rochas mais antigas rejuvenescidas no Ciclo Transamazônico leva-nos a supor que esse evento geotectônico foi um dos mais importantes do desenvolvimento e cratonização do embasamento dobrado da nossa Plataforma. Os grupos Espinhaço e Rio das Velhas fazem parte do embasamento mais antigo e mapeados como regiões de dobramentos Espinhaço. Os sistemas de dobramentos Minas-Uruaçuanos estendem-se a este, sul e oeste do cráton do São Francisco. Os sistemas de dobramentos Brasilianos desenvolveram-se em regiões de longa instabilidade, com evolução policíclica, onde os sistemas de dobramentos anteriores não puderam consolidá-las definitivamente. As coberturas do Pré-Cambriano e do Epaleozóico compreendem um conjunto sedimentar muito heterogêneo e que em geral se espraiam sobre grandes áreas da Plataforma Brasileira ou se encontram em regiões muito abatidas quando da reativação mesozóica sofrida pela Plataforma. As rochas magmáticas foram divididas em dois grupos: magmáticas das regiões dobradas e magmáticas de plataforma.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre a carta tectônica do Brasil, merecendo especial atenção os grandes traços estruturais na área do Projeto.

FLEXOR, R. J. M. et alii - A degradação das illitas em montmorilonita no aliós de podsols tropicais humo-ferruginosos do Recôncavo Baiano e do Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. de Geol., 1972. 296p. p.192-193. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Encontram-se, no Pará e na Bahia, espessos podsols humo-ferruginosos, semelhantes aos podsols de região frias. Estes solos, são caracterizados por um horizonte A₂ eluvial embranquecido e por um horizonte B subdividido em um horizonte de acumulação húmico superior e um horizonte de acumulação ferruginoso inferior. Dosagens de urânio tório, efetuados por espectrometria gama de baixo ruído de fundo, permitem afirmar que o horizonte A₂ é efetivamente eluvial: há lixiviamento de urânio em A₂ e acumulação temporária com respeito ao material parental, dos dois elementos no horizonte de acumulação húmico e ferruginoso. O horizonte de acumulação mostra um gradiente à atividade específica C^{14} / C^{12} , da parte superior para baixo de, respectivamente, -10, -15 e -34. O que parece indicar que a podsolização continua atualmente. Os fatores responsáveis pelo processo de podsolização parecem ser uma forte dessaturação do meio ligado a uma pluviosidade elevada, um excelente drenagem e um limiar superior no teor em elementos inferiores a 2 micra de cerca de 10% no material parental. Segundo os autores, os podsols humo-ferruginosos descritos seriam antigos podsols hidromorfos, colocados em posição de excelente drenagem por fenômenos de erosão ou movimentos tectônicos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante do ponto de vista pedológico e muito importante devido à correlação apresentada.

FUJIMORI, S. - Haloisita nos granulitos de Salvador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. de Geol., 1972. 296p. p.191. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

A cidade alta de Salvador localiza-se sobre embasamento cristalino constituído de granulitos e metabasitos com veios de pegmatito e aplito, cortados por diques de diabásio. O clima quente e úmido causou um intemperismo profundo nessas rochas, dando origem à formação de um solo residual espesso. A passagem da rocha alterada para fresca é brusca, sendo freqüente, logo acima da rocha fresca granulítica, aparecer uma zona de rocha totalmente decomposta onde as estruturas originais, como foliação e fraturas, são preservadas e visíveis. Na zona de decomposição, as fraturas aparecem preenchidas por um material branco de aspecto ceroso, apresentando também superfícies lisas e brilhantes, com estrias que denunciam deslocamentos em várias direções. Este material de preenchimento foi identificado como haloisita $4H_2O$, através de análise térmica diferencial, difração de raio-X e microscopia eletrônica. A ocorrência desse mineral parece não se enquadrar perfeitamente nas diversas origens admitidas para o mesmo por diferentes pesquisadores.

ANÁLISE CRÍTICA

A importância do trabalho está na contribuição para um melhor conhecimento petrográfico de Salvador.

GHIGNONE, J. I. - A sedimentação paleozóica e cretácea no Nordeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. Esp. n.2. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972, 100p. p.14. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

A integração dos conhecimentos sobre a geologia sedimentar do Nordeste, mostra que os sedimentos paleozóicos, antes reconhecidos no Maranhão e Piauí, ocorrem em Pernambuco, Bahia e Ceará, conservando as características físicas e paleontológicas. Verificou-se que os sedimentos que preenchem as pequenas fossas cretáceas, como as de Iguatu e Rio do Peixe, são correspondentes aos da série Recôncavo. Conclui-se também que as formações Marizal, Itapicuru, Codó, Exu, Santana, Urucuia e outras pertencem à mesma fase sedimentar, ocorrida no Aptiano. Com tais constatações, foi permitido traçar vários esquemas paleogeográficos, onde o escudo nordestino aparece, no passado, recoberto por grandes espessuras de sedimentos, removidos parcialmente em duas principais fases erosivas. Os conhecimentos atuais permitem dividir a história sedimentar brasileira em seis fases principais, representadas por seis seqüências sedimentares.

ANÁLISE CRÍTICA

Interessante pela correlação estratigráfica entre as bacias sedimentares do Nordeste.

GHIGNONE, J. I. - A evolução estrutural do Recôncavo durante o Tempo Candeias. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, Soc. Bras. Geol., 2,(1): 35-50. 1972. il.

RESUMO

A fossa tectônica do Recôncavo constitui uma bacia linear típica, possuindo associação litológica e distribuição faciológica idênticas às das bacias do mesmo tipo conhecidas em outros países. Três "facies" principais foram depositadas durante o tempo Candeias, sendo suas características decorrentes principalmente da forma da bacia e dos eventos estruturais concomitantes à deposição. O estilo estrutural em evolução é evidenciado pela facies fanglomerado. Esta é a designação genética adotada para os conglomerados da borda leste do Recôncavo. Estes fanglomerados estão sempre associados a desníveis topográficos, com sua litologia constituída por lamitos seixosos polimíticos. Essa "facies" fanglomerado denuncia a contínua atividade tectônica da borda leste da bacia, durante o tempo Candeias. A fase pré-cratônica, intervalo arenito A- marco 60, é outra "facies". Litoestratigraficamente equivale ao membro inferior da formação Candeias. Constituem litologicamente, calcário micrítico com intercalações de folhelhos micáceos. A última das três "facies" referidas é a fase sintectônica intervalo marco 60- marco 50. Consiste de arenitos calcários, siltitos e folhelhos, sendo estes dois últimos micromicáceos e betuminosos. Referências às áreas profundas da bacia, tectonicamente menos estáveis onde se nota convulsões e estruturas de deslizamento.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante para a Geologia de Petróleo e para estudos sedimentológicos. É de interesse secundário para o Projeto.

GHIGNONE, J. I. - Ensaio de Paleontologia do Nordeste e as seqüências sedimentares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Anais do... Belém, Sociedade Brasileira de Geologia, 1972. 3v. il. v.3, p.21-28.

RESUMO

Fortes similaridades entre remanescentes sedimentares paleozóicos no escudo do nordeste brasileiro permitem concluir que, durante o Devoniano, Carbonífero e Permiano, a região era coberta por uma espessa seção sedimentar. Este pacote foi em grande parte removido pela erosão no Triássico/Jurássico. Os sedimentos do Cretáceo Inferior da série do Recôncavo foram depositados num "rift-valley" sobre os remanescentes paleozóicos. No Aptiano, cessaram abruptamente os movimentos tectônicos. Outro período de erosão rigorosa reduziu a topografia cretácea a uma superfície quase nivelada. As similaridades lito e cronostratigráficas entre as unidades em toda a área, permitem dividir a história sedimentar do Brasil em seis fases principais, representadas por seis seqüências sedimentares. As seqüências sedimentares registrarão as diferentes fases tectônicas do Cráton: Seqüência I - extensa cobertura sedimentar (fim do pré-cambriano); seqüência II - primeira fase de preenchimento das bacias paleozóicas; seqüência III - segunda fase de preenchimento; seqüência IV - estágio de reativação da plataforma Brasileira; seqüência V - deposição de sedimentos albo-aptianos; seqüência VI - sedimentos terciários.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho de correlação por abranger as bacias sedimentares do nordeste brasileiro.

GORSKY, V. A. & GORSKY, E. - Mineração vanadífera em Tucano, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.46. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Durante as sondagens realizadas pela comissão Nacional de Energia Nuclear na área de Tucano, foi encontrada uma zona irregular de arenitos carbonáceos, ligeiramente radioativos e fortemente mineralizados por vanádio. A composição da faixa mineralizada é a seguinte: minerais de vanádio- patronita, quisqueíta, hewettita, carnotita (secundária), montroseíta (rara, encontrando-se em zonas não oxidadas) associadas com sulfetos- bravoíta, pirita, calcopirita e fosfatos- apatita, colofano, e urânio disperso e em forma de compostos urano-orgânicos. A mineralização principal consta de patronita (VS_4) pequena proporção de quisqueíta (C,S,V,H₂O,etc) acusando ainda a presença de elementos tais como Fe, Ni, Cu, Ti, Mn, e atingindo teor de 10% de vanádio. A descoberta da patronita e do "minério patronítico" em Tucano é a primeira no Brasil e a segunda no mundo. A mineralização uranífera é geneticamente independente da vanadífera, embora, a última apresente uma zona favorável para fixação de urânio que se acha em migração. A patronita é considerada geneticamente ligada à migração de petróleo. Evidentemente existe certa conexão genética nas ocorrências de vanádio e urânio em Tucano com bacias petrolíferas vizinhas.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de maior importância, que contribui para o conhecimento mais detalhado da bacia de Tucano e de sua mineralização de vanádio, um tipo muito raro em todo o mundo.

LEÃO, Z. M. A. N. & DI NAPOLI, E. - Sedimentos recentes da Baía de Todos os Santos- Contribuição à Sedimentologia da Baía de Aratu, estudo da parte orgânica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.242-244. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

O material orgânico estudado na Baía de Aratu é constituído de fragmentos de moluscos, pequenos lamelibrânquios e gasterópodes inteiros, fragmentos de crustáceos, fragmentos de cirrípedes, fragmentos de briozoários, restos de equinodermes, fragmentos de corais, fragmentos de esponjas, restos de peixes e ainda foraminíferos, ostracodes e raros radiolários. Além da avaliação qualitativa e avaliação quantitativa expressa em percentagens médias dos indivíduos na amostra, foram considerados o grau de arredondamento e o grau de abrasão das partículas orgânicas. As percentagens destes fragmentos crescem, em geral, na razão inversa das percentagens dos grãos de quartzo e outros inorgânicos. Convém salientar que, nas amostras da área fora da baía, o material se apresenta quase que predominantemente orgânico, mostrando uma percentagem razoável de fragmentos de equinoderme e de alga Halimeda principalmente. Os fragmentos vegetais (raízes, folhas, carvão) ocorrem em áreas próximas ao desemboque dos riachos e córregos. Estes fragmentos são raros no interior da baía, onde o material trazido pelos rios apresenta um alto conteúdo de areias quartzosas. A presença dos foraminíferos faz-se acompanhar sempre dos fragmentos de equinodermas. Foi identificado como chamosita um material que preenche as conchas e moldes de pequenos gasterópodes.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante informativo, porém de pouco interesse para o Projeto.

MABESOONE, J. M.; CAMPOS E SILVA, A.; BEURLIN, K. - Estratigrafia e origem do grupo Barreiras em Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, Soc. Bras. Geol., 2, 173-188, 1972. il.

RESUMO

Trabalho no qual os autores se propõem a uma revisão da estratigrafia e origem da seqüência de sedimentos "Barreiras" que ocorrem preferencialmente ao longo da faixa litorânea desde o Estado do Rio até o Pará. São discutidas e efetuadas amplas considerações a respeito dos trabalhos anteriores existentes sobre esta faixa de sedimentos. Utilizando o estudo promenorizado de poços perfurados na região de Natal, propõem, a partir do caráter litológico, análises sedimentológicas de laboratório, além do conhecimento geral da história geológica da região, uma subdivisão da seqüência "Barreiras". Concluem os autores que esta seqüência "Barreiras" constitui um grupo subdividido em três formações bem distintas e de idades diferentes, denominadas formação Serra dos Martins, formação Guararapes e formação Macaúba, depositadas em épocas cenozóicas, como consequência da formação do relevo, dos movimentos tectônicos de abaulamento e falhamento e dos diferentes paleoclimas da região. A divisão proposta é válida apenas para os Estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte até o vale do baixo rio Jaguaribe no extremo leste do Ceará. No trabalho são ainda apresentados estudos sedimentológicos, datações estratigráficas e discussões sobre a origem e procedência das três formações propostas para o grupo Barreiras.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho muito bom sobre os depósitos cenozóicos do Nordeste. Grande interesse para o Projeto.

MACHADO, A. J. - Sedimentos recentes da baía de Todos os Santos-Foraminíferos recentes das areias da praia de Inema - Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.13-14. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

A fauna de foraminíferos de Inema não é muito rica; acha-se constituída de 30 espécies, contendo fragmentos de rochas e grãos de quartzo, sendo que a maior parte dos primeiros é constituída de calcário. Os foraminíferos acham-se concentrados nas frações mais finas, (0,250-0,062 micra). Os gêneros encontrados foram: Elphidium, Loxostomum, Bolivina, Tretomphalus, Peneroplis, Archaias, Amphistegina, Heterostegina, Planispirinella, Siphonoides, Siphogenerina, Quinqueloculina, Tricolulina, Pyrgo, Amonia. A associação observada é sensivelmente diferente daquela da orla oceânica de Salvador, onde são frequentes: Archaios, Amphistegina, Heterostegina, que são raros, nas praias da costa leste da baía de Todos os Santos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho relativamente detalhado que, do ponto de vista paleontológico, vem contribuir para um melhor conhecimento da fauna existente nas praias da baía de Todos os Santos. De importância secundária para o Projeto.

MOREIRA, M. L. & NORDELMANN, D. - Estudo do Quaternário recente na baía de Todos os Santos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972 296p. p.240. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Os corais do recife de Mar Grande (Ilha de Itaparica-Salvador) foram datados pelo método urânio-tório com a finalidade de se estudar a evolução do Quaternário recente nessa região. O recife se desenvolve paralelo à praia e fica situado na parte interna da baía de Todos os Santos. As amostras apresentam idades inferiores a 7.000 anos, o que comprova uma formação recente na Bahia. Através das datações, foi permitida uma correlação com a Paleogeologia da região, que possibilitou o estudo das variações do nível do mar ocorridas no Holoceno, logo no final da transgressão flaudriana, quando se verificaram oscilações climáticas importantes, talvez ligadas a perturbações atmosféricas. A presença normal de tório 232 nestas amostras de corais mortos recentemente, cristalizados em aragonita pura, é atribuída ao antigo leito do Rio Paraguaçu, ainda presente na região. A água do mar foi investigada no local, coletando-se amostras e fazendo-se medições de pH e salinidade. Foi medido o teor de urânio e tório nas águas do mar e do rio, a fim de se verificar a existência do rio no local desde a época da formação da baía.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de bom conteúdo científico, mas de pequeno interesse para o Projeto.

MOTTI, P. - Observações sobre a morfologia da região de São Gonçalo dos Campos - Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém. 1972. Bol. n.1. Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.121-122. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

A região de São Gonçalo dos Campos. fica situada no contato do planalto de Feira de Santana com a fossa cretácea do Recôncavo. Um sistema de lombadas e grandes "glacis" com inclinações médias inferiores a $1^{\circ} 30'$, salpicado de morros residuais, compõe o modelado topográfico. Na altitude de 180-210m, os vales alargam-se e constituem depressões grosseiramente arredondadas de fundo chato e diâmetro variável. As depressões são ocupadas por lagoas e os vales dos rios principais (Sergi e Subaé) estreitam-se e afundam-se. Nas partes planas, uma camada de areiãs quartzosas cobre o embasamento alterado em argila. Os solos parecem ser podzólicos nas partes planas e ferralíticos nas encostas, enquanto que os fundos das depressões são ocupados por vertissolo. Vários fatores podem ser apontados para explicar a presença de depressões: a diferença granulométrica entre a cobertura superficial e o material alterado argiloso subjacente pode explicar a origem das depressões; as influências antrópicas não podem ser eliminadas, se bem que elas devam ter ampliado os fenômenos naturais e não os provocado, pois a área de São Gonçalo dos Campos é uma região de antiga colonização e forte densidade agrícola, o que deve ter influenciado sobre as condições do escoamento das águas e da pedogênese. Os fatores estruturais são mais importantes: a disposição da rede hidrográfica parece comandada por fraturas e falhas.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho apresenta boas informações sobre a geomorfologia da região.

OLIVEIRA, M. B. - Os recursos naturais do Nordeste. Min. Met.
Rio de Janeiro, (332):6-8. ago. 1972.

RESUMO

O Nordeste contribui bastante para a produção mineral brasileira, tendendo a aumentar esta participação com os novos projetos em implantação e em estudo e ainda face as perspectivas de extração de petróleo em nossa plataforma continental. Em alguns casos a contribuição nordestina chega a 100%, como em relação ao petróleo, tungstênio, barita, magnesita, bentonita e gipsita, enquanto outras entram com mais de 50% como o cromo, chumbo, cloreto de sódio (sal-marinho) e amianto. Existem projetos a serem implantados que permitirão ao Nordeste a produção de cobre e óxido de titânio. Como reservas minerais, salientam-se os imensos depósitos de sal-gema e sais de magnésio na bacia sedimentar de Alagoas-Sergipe. Quanto ao petróleo, são muito boas as perspectivas que a plataforma continental oferece e os primeiros resultados já começaram a aparecer na região sergipana. O Nordeste oferece boas possibilidades para a produção de fertilizantes químicos (nitrogenados, fosfatados e potássicos), sendo que os depósitos de sais solúveis de potássio da bacia de Alagoas - Sergipe atingem, segundo estimativas da PETROBRÁS, cerca de 100 bilhões de toneladas. Em Alagoas só há ocorrência de sal-gema. Em Carmópolis (SE), as reservas referidas são da ordem de 10 a 20 bilhões de toneladas, localizam-se a pequena profundidade, existindo nelas sais de potássio e magnésio de alto interesse econômico.

ANÁLISE CRÍTICA

Análise das possibilidades econômicas do Nordeste, realçando seu alto potencial de recursos minerais. A falta de informações mais precisas sobre os recursos minerais, torna o trabalho pouco interessante.

OLIVEIRA, T. T. de, et alii - Estudo mineralógico dos granulitos e diabásio de Salvador-Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.207-208. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Quando estudadas as ocorrências da Pedreira Fabriciano, no km 2,4 da BR-324, constataram-se rochas granulíticas de composição ácida e básica, por vezes cortadas por diques de diabásio. O granulito ácido aflorante é leucocrático e apresenta uma textura granoblástica fenerítica fina. O estudo microscópico revelou a seguinte associação mineralógica: Microclina-Plagioclásio sódico - Quartzo-Biotita- (bronzita). O granulito básico é mesocrático, apresentando textura granoblástica fenerítica média. Microscopicamente revelou a seguinte associação mineralógica: Plagioclásio-Microclina Pertítica-Ortopiroxênio-Quartzo-Clinopiroxênio- (Biotita). O diabásio corta o granulito ácido na direção NW-SE; a rocha é de coloração cinza-verde escuro, granulação fenerítica fina a média, variando em média de 10 a 15 m de espessura. Microscopicamente revelou ser uma rocha hipidiomórfica, com textura diabásica com a seguinte composição mineralógica: Plagioclásio-Piroxênio-Quartzo-Hornblenda-Magnetita-Apatita. Como produto de alteração foram verificados os minerais de argila, sericita, epidoto e biotita. Foram analisadas ao microscópio ll anostas, sendo que a móda foi determinada pelo método CHAVES (1949).

ANÁLISE CRÍTICA

Pequena contribuição ao conhecimento petrográfico das rochas cristalofilianas de Salvador.

PETRI, S. - Foraminíferos e o ambiente de deposição dos sedimentos do Mioceno do Recôncavo Baiano. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, Soc. Bras. Geol., 2, (1):51-67. 1972. il.

RESUMO

Estudo dos foraminíferos coletados em folhelhos e calcários miocênicos da bacia do Recôncavo. Nas associações miocênicas do Recôncavo, predominam os gêneros Bolivina e Brizalina sendo regularmente frequentes Planorbulina e Cycloclina. É adotada a classificação sistemática proposta por Loeblich e Tappan (1964) para as associações de foraminíferos, descrevendo-se vinte e três famílias destacando-se entre elas as famílias: TURRILINIDAE, BOLIVINITIDAE e CIBICIDIDAE. São raríssimos nas associações de calcário e do folhelho, os foraminíferos planctônicos; os poucos encontrados pertencem aos gêneros Globigerina e Globigerinoides. Citam-se as formas mais numerosas encontradas em um grama de sedimento: famílias BOLIVINITIDAE, ELPHIDIIDAE, ANOMALINIDAE, CIBICIDIDAE entre outras. As percentagens em relação à população amostrada das famílias e espécies de foraminíferos mais representativos ocorrentes no folhelho são mostradas em diagrama. A partir dos dados obtidos, são apresentadas deduções ecológicas, baseadas principalmente nas formas predominantes. Faz-se comparação dos sedimentos miocênicos do Recôncavo com os que ocorrem em outras áreas (formação Pirabas, Ilhas de Marajó, PA e Caravelas, BA). Apresenta-se mapa de localização da área de ocorrência dos sedimentos miocênicos do Recôncavo e estampa dos foraminíferos estudados.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante apenas do ponto de vista paleontológico. Pouco interesse apresenta para o Projeto.

REIS, J. G. - Solos do Estado de Sergipe. Boletim de recursos naturais, Recife, SUDENE, 10, (1/2):25-61, 1972. il.

RESUMO

Trabalho onde o autor realiza um inventário dos recursos de solos do Estado de Sergipe, preparando, a partir daí, um mapa de nível regional em escala 1:1.000.000. De acordo com a complexidade e a associação geográfica e ainda a importância quanto ao uso agrícola, os solos foram cartografados em associações de unidades taxonômicas ao nível de grandes grupos. A prospecção foi baseada unicamente em identificação, no campo, das unidades cartografadas. Foi constatada a ocorrência dos grandes grupos de solos: podzólico vermelho-amarelo, solos brunos não cálcicos planossólicos, solos brunos não cálcicos vérticos, solonetz solodizado, solos gley pouco húmicos, podzol hidromórfico, rendzina, vertisol, planosol solódico, regosol, solos litólicos e areias quartzosas. São efetuadas considerações sobre o potencial dos recursos edáficos considerados segundo zonas fisiográficas.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho detalhado a respeito dos solos de Sergipe, de interesse para o Projeto.

SAMPAIO, H. et alii - Contribuição ao estudo do Barreiras no Recôncavo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 26, Belém, 1972. Bol. n.1. Belém, Soc. Bras. Geol., 1972. 296p. p.238-240. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

O trabalho tem como objetivos o conhecimento mineralógico e sedimentológico do Barreiras no Recôncavo, visando a explicar sua origem e as condições de sedimentação nesta área da costa da Bahia. Os afloramentos estão expostos nas costas da estrada que liga o C.I.A ao aeroporto, em Salvador, e dispõem-se sobre o embasamento em cotas variadas. Os sedimentos formam um empilhamento de arenitos fracos interestratificados, contendo argila e seixos dispersos, alternados com leitos contínuos de argila vermelha e lentes de seixos de quartzo encrustadas, ou de argila branca, repetindo-se as vezes camadas espessas de arenito conglomerático contendo quartzo, feldspato e rochas cristalinas. A presença de níveis argilosos contínuos pode traduzir mudanças nas condições de sedimentação. A disposição dos sedimentos grosseiros, mais próximos a costa do que para o interior, localiza o bordo da bacia em posição contrária à situação topográfica atual. Se confirmada, esta inversão topográfica será mais uma prova de flexura do bloco continental para E, após a sedimentação Barreiras. Sobre a paleogeografia do depósito, constatou-se que a bacia se dispunha como uma das várias depressões alongadas no sentido N-S, recebendo sedimentos continentais provindos do embasamento decomposto situado a E e NE do litoral atual. A correlação do depósito colôca-o como o correspondente da formação Guararapes de Bigarella, Andrade & Campos Silva e da formação Barreiras do vale do Jaguaribe (Asmich, 1967)

ANÁLISE CRÍTICA

A importância do trabalho está na descrição bem detalhada da Formação Barreiras na costa de Salvador.

SHIGHINOLFI, G. P. & SHIGUEMI, F. -- Granadas nos granulitos de Salvador, Bahia: discussão sobre relações entre sua variação química e reações metamórficas. Rev. Bras. Geoc.,^T São Paulo, Soc. Bras. Geol., 2, 140-150. 1972. il.

RESUMO

Estudo petrológico das rochas metamórficas do Farol da Barra. Com base na composição mineralógica e nas observações de campo, sugeriram-se como rocha original, para os granulitos máficos (do tipo charnockítico), uma mistura de sedimentos argilosos e calcários magnesianos. A heterogeneidade da paragénese mineral e a presença, na mesma rocha, de minerais de gerações diferentes (biotita e granadas) permitiram admitir uma sucessão de vários eventos polimetamórficos. Após um metamorfismo regional que atingiu a "facies" granulítica, as rochas sofreram um metamorfismo retrógado, seguido por um novo episódio de metamorfismo crescente até atingir de novo a "facies" granulito, fenômenos estes confirmados pelas coroas de reação de cordierita em torno de granadas, pela coexistência de biotitas de composição diferente e pela transformação de biotita em granada ou vice-versa. Foram feitas análises químicas de sete amostras de granulitos, das granadas e de algumas biotitas dessas rochas, objetivando o estudo das relações entre composição das fases e as composições mineralógica e química das rochas envolvidas. É apresentada uma discussão dos significados das variações eventuais mostradas pelas granadas em relação às reações metamórficas. No estudo da composição mineralógica e classificação das sete amostras de granulito, vê-se que uma delas apresenta associação quartzo-plagioclásio-ortopiroxênio, sendo típica do grupo do charnockito.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante subsídio para o conhecimento das rochas metamórficas na parte sul da área do Projeto.

TAVARES, P. R. - Mineração, saída para Sergipe. Aracaju, CONDE-SE, 1972. 49p. il. (Repórtagens publicadas em "O Estado de São Paulo").

RESUMO

O Estado de Sergipe possui importantes jazidas de sais de potássio (silvita e carnalita), de magnésio (taquidrita), de sódio (sal-gema), petróleo, calcário, bromo, mármore, areias quartzosas e águas minerais. Como ocorrências já localizadas, faltando determinar suas possibilidades de exploração econômica, citam-se: amianto, antimônio, areias ilmeníticas, argilas, caulim, céσιο, rubídio, cristal-de-rocha, enxofre, galena, manganês, mica, ouro, óxido de ferro, pirita, schelita e turfa. As grandes reservas de sal-gema de alto teor e a pouca profundidade possibilitarão ao Estado tornar-se o maior produtor de barrilha do continente. As reservas dimensionadas na bacia sedimentar de Sergipe apresentam os seguintes volumes em toneladas: carnalita: 6 bilhões; taquidrita: 4 bilhões; bromo contido na taquidrita: 10 milhões; magnésio contido na carnalita e taquidrita: 1 bilhão. Sondagens realizadas pela PETROBRÁS na plataforma marítima de Sergipe revelaram a existência de gás natural, cujas reservas admite-se sejam superiores a sete milhões de metros cúbicos de gás por dia. É indicada a viabilidade tanto técnica quanto econômica de se instalar em Sergipe uma pequena unidade de beneficiamento desse produto. Com base nas reservas já dimensionadas, encontram-se em execução projetos para a industrialização de potássio, magnésio metálico, soda e barrilha.

ANÁLISE CRÍTICA

Interessante, particularmente para o cadastramento mineral, embora sejam incompletas as informações quanto à localização de muitas ocorrências referenciadas.

VASCONCELOS, F. M. - Potencialidade da área de reserva nacional. In: CICLO DE ESTUDOS SOBRE O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MINERAIS DE SERGIPE, 1, Aracaju, 1972. Aracaju, CONDESE, Coordenação Estadual de Treinamento. 44p.

RESUMO

Trabalho onde o autor discorre sobre a potencialidade das jazidas de sais do Estado de Sergipe, enfatizando suas implicações do trinômio economia-desenvolvimento-segurança. São apresentados os conceitos básicos de mineração e pesquisa e seqüenciadas as fases distintas observadas no decorrer de uma operação mineira. Situa geograficamente os depósitos salinos e apresenta um resumo geológico da área, com a seqüência de sais em globada no Membro Ibura da Formação Muribeca. Discorre de maneira individual sobre a ocorrência, distribuição e espessura dos diversos tipos de sais na região. As reservas calculadas pelo DNFM, nas áreas de Taquari-Vassouras e Santa Rosa de Lima são apresentadas isoladamente, alcançando em conjunto um total aproximado de 25,000 milhões de toneladas, com um índice global de recuperação estimada em 20%. Preconiza a utilização opcional da lavra subterrânea convencional ou lavra por solução descrevendo detalhadamente as vantagens e desvantagens de cada método com suas diversas variáveis. Efetua amplos comentários sobre o mercado internacional e nacional de potássio e magnésio e suas perspectivas futuras. Após análise global, conclui considerando plenamente justificável a implantação de uma mineração para aproveitamento dos jazimentos, mormente em termos de segurança interna.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho muito interessante onde é analisado de maneira bastante realista o aproveitamento das jazidas salinas de Sergipe

WARDLAW, N. C. - Unusual marine evaporites with salts of calcium and chloride in cretaceous basin of Sergipe, Brazil. Economic Geology, 67: 156-168, 1972. il.

RESUMO

Descrição dos evaporitos cretáceos de Sergipe, contidos no membro Ibura da formação Muribeca com uma espessura aproximada de 450m. São considerados notavelmente similares em idade, mineralogia e arcabouço estrutural aos ocorrentes na costa africana, mais precisamente nas bacias do Congo e Gabão. São explicadas detalhadamente as circunstâncias pouco comuns nas quais foi formada e preservada a taquidrita ($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{MgCl}_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$), sal raro, em vista de formar-se apenas em ambiente com grande concentração de CaCl_2 o qual, extremamente solúvel, e preservado apenas em condições muito especiais. O enriquecimento de cálcio e empobrecimento em SO_4 dos ambientes de deposição, condições indispensáveis à formação da taquidrita, são explicados da seguinte maneira: a) aumento de cálcio durante a dolomitização; b) liberação de cálcio através de trocas iônicas com argilas; c) adição de água superficial enriquecida em cálcio; d) redução de SO_4 por bactérias ou outros processos. Amplas considerações comparativas são efetuadas entre o paleoambiente responsável pela deposição dos evaporitos de Sergipe e as atuais condições observadas no Mar Morto e no Mar Vermelho. São ainda mostrados os diversos métodos de análises aplicados às amostras de sais da bacia.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho excelente sobre os evaporitos da bacia de Sergipe mas de interesse secundário para o Projeto.

WARDLAW, N. C. & NICHOLLS, G. D.- Cretaceous evaporites of Brazil and West Africa and their bearing on the theory of continent separation. In: INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, 24, Montreal, 1972. Section 6 p.43-55.

RESUMO

Trabalho onde é sugerida a possibilidade de um desenvolvimento comum dos depósitos cretáceos de evaporitos ocorrentes no litoral do Brasil e África Ocidental, a partir de um ambiente originado durante a separação dos continentes ("continental drift"). Esta hipótese é calcada em informações colhidas nos depósitos existentes em Sergipe (Brasil) e do Gabão, Congo e Angola (África). Os evaporitos cretáceos do Brasil são notavelmente similares aos da África possuindo ambos um certo número de feições características não comuns aos demais jazimentos de evaporitos do mundo. As seguintes similaridades são observadas entre os depósitos africanos e brasileiros: 1) idade aptiana; 2) evaporitos sobrepostos a uma seqüência de clásticos continentais de idade cretácica a jurássica (?); 3) carbonetos e sulfatos ausentes na porção basal dos evaporitos e presentes no topo da seqüência; 4) presença de taquidrita, mineral raro em depósitos evaporíticos, em seqüências com 100 m ou mais de espessura; 5) taquidrita tende a ocorrer superiormente à halita e carnalita e inferiormente à silvita; 6) carnalita tida como primária e silvita, como secundária devido à distribuição de Br e Rb; 7) foram obtidos dados comparativos da variação de concentração de Br, Rb e Se em amostras minerais equivalentes do Brasil e África; 8) é observada uma similaridade geral na abundância relativa de B, F, Mn, Cu, Zn, Ba, e Pb em amostras de carnalita e taquidrita do Brasil e África. O trabalho é concluído mostrando o interesse econômico representado pelos jazimentos não descobertos de Ca CO_3 e SO_4 normalmente associados aos depósitos de sais, que representam interesse como estruturas favoráveis a importantes acumulações de óleo. São também referidas as importantes possibilidades de mineralização em metais pesados nestes jazimentos, devido à grande concentração de cobre na carnalita e cobre e chumbo na taquidrita.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho muito bom onde o autor utiliza a correlação entre os depósitos de evaporitos das costas do Brasil e África Ocidental para defender a teoria da separação dos continentes. De interesse para o Projeto.

INVENTÁRIO DOS RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DA BAHIA. Inv. Rec. Min. Est. Bahia. Salvador, Secretaria das Minas e Energia, Coordenação da Produção Mineral, n.3-11. jan-dez. 1973.

RESUMO

Divulgação dos aspectos mais importantes relativos à pesquisa e lavra mineral no Estado da Bahia, com informações sobre pedidos de pesquisa, alvarás e decretos de lavra, renovação e cancelamento de alvarás já concedidos, autorizações para funcionamento de novas empresas de mineração. Em cada caso, cita o nº de alvará, localidade e município da ocorrência, pessoa (física ou jurídica) interessada e data do alvará ou decreto. Dentro da área do Projeto, analisa ocorrências principalmente de argila, caulim, carvão, material para construção e calcários. Os municípios onde se localizam as ocorrências são principalmente os do Recôncavo Baiano.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante fonte de informações sobre as ocorrências minerais da Bahia, destacando-se a precisa localização e a situação legal dessas ocorrências.

STORMER JÚNIOR, J. C. - The Composition of sapphirine from Salvador, Bahia, and conditions of its formation. Rev. Bras. Geol. São Paulo, Soc. Bras. Geol, 3, (3):192-200. set. 1973. il.

RESUMO

O autor discute a presença de safirina, mineral raro de rochas metamórficas de alto grau e que ocorre em assembléias pobres em sílica e ricas em Mg e Al. As amostras estudadas, muito ricas em Fe, foram coletadas em granulitos a hiperstênio que ocorrem na bacia das Moças em Salvador, Bahia. Evidências químicas, petrográficas e de campo indicam que a safirina se formou pela reação da sílica metassomática com espinélio, num corpo de bronzitito, aparentemente a temperaturas da ordem de 1000°C e pressões de 5-8 kb (15 a 24 km de profundidade). A maior adição de sílica transformou a safirina em cordierita, em algumas partes. Estas rochas a safirina podem ser utilizadas para se estabelecer temperaturas de metamorfismo, levando-se em conta o teor de alumínio e de ortopiroxênio coexistente com a safirina. O problema mais sério na aplicação deste geotermômetro em associações naturais é o efeito do teor de ferro do piroxênio sobre a solubilidade da alumina.

ANÁLISE CRÍTICA

A ocorrência tem pouco interesse embora possa vir a ser usada como termômetro geológico. Por esta razão, o trabalho é de pequena importância atualmente.

INVENTÁRIO DOS RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DA BAHIA. Inv. Rec. Min. Est. Bahia. Salvador, Secretaria das Minas e Energia, Coord. da Prod. Mineral, v.2, n.2, novembro 1973. Publicação Especial.

RESUMO

Análise do setor mineral da Bahia no período referente a 1972, com uma apreciação sucinta sobre o período compreendido entre 1963 e 1972. Aborda aspectos relacionados a reservas, produção e principais empresas mineradoras dos bens minerais mais importantes do Estado. Apresenta também um quadro de prognósticos para o patrimônio mineral da Bahia e novos quadros evolutivos de alvarás de pesquisa e decretos de lavra, considerando o ano de concessão dos mesmos. Os alvarás e decretos de 1972 são apresentados em ordem numérica do protocolo do DNPM; em ordem alfabética de municípios; em ordem alfabética de substâncias minerais. Da análise, conclui-se que o setor mineral baiano está em franca ascensão embora ainda uma fase transitória, rumo a um desenvolvimento bem maior. O potencial mineral é principalmente promissor no campo dos não-ferrosos. No Recôncavo Baiano, destacam-se os materiais de construção.

ANÁLISE CRÍTICA

Excelente levantamento dos recursos minerais da Bahia com destaque para a situação legal e precisa localização de cada um deles.

ALBUQUERQUE, J. do P. T. - Inventário hidrogeológico básico: resultados técnicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973, 219p. p.73-78. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Em uma área de 550.000 km², a SUDENE perfurou 6.000 poços a fim de inventariar o manancial hidrogeológico do Nordeste. Constatou-se, nos terrenos cristalinos, que as zonas aquíferas são as fendas de distensão que cortam a estrutura das rochas e que armazenam 1% a 5% da pluviometria anual. As juntas de estratificação e o relevo cárstico nas rochas dos grupos Bambuí e Estância são de características hidrogeológicas muito promissoras cuja vazão específica pode ser dez vezes superior às demais formações cristalinas. Devido às características complexas das bacias Tucano-Jatobá, só foi possível estabelecer o comportamento hidrogeológico na parte pernambucana da bacia de Jatobá, pois faltam estudos específicos, inclusive testes de bombeamento, porém foram indicadas áreas de potenciais exploráveis na bacia de Tucano. No Recôncavo, foram indicados como bons aquíferos as formações Sergi, Ilhas, São Sebastião e Marizal, porém esses aquíferos são de características desconhecidas pela insuficiência de dados hidrogeológicos. Ainda na bacia do Recôncavo, foram delineadas as linhas gerais de fluxo de lençol freático. Devido à grande variação litológica, aliada ao complexo padrão tecto-estrutural do "graben", a bacia Sergipe-Alagoas, imprime um quadro hidrogeológico diversificado, com aquíferos, aquíferos confinados, aquíferos semiconfinados e livres, coincidentes com grupos, formações e Camadas de formações face à grande espessura da seqüência de sedimentos. Foram consideradas bons aquíferos as formações Serraria e Penedo do grupo Baixo São Francisco, as formações Riachuelo (Membro Basal), Cotinguiba e Piaçabuçu (membro Marituba) do grupo Sergipe. Como grandes aquíferos também se destacaram a formação Barreiras e os depósitos cenozóicos. Da união da formação Barreiras com o membro Marituba da formação Piaçabuçu resulta um grande aquífero na bacia Sergipe-Alagoas. Constatou-se que as aluviões e dunas, que representam o quaternário, possuem um potencial hídrico considerável, sendo a principal fonte de suprimento populacional na época das estiagens.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de real interesse geológico, pois define bem a estratigrafia da região mencionando as formações que armazenam água.

ALMEIDA, R. - Os recursos minerais numa estratégia no desenvolvimento do Nordeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2, Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973, 219p. p.68-71. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Histórico da situação econômica do Nordeste antes da criação da SUDENE e análise das vantagens da criação deste órgão bem como as mutações que vem sofrendo ao longo dos anos desde sua implantação. O autor destaca tópicos do relatório do economista Celso Furtado, para maior fundamento de suas assertivas, referendo-se mais na revelação dos recursos naturais, quase desconhecidos. Assegura que, em uma estratégia atualizada, é necessária uma racionalização da economia, não se permitindo, mesmo que intencionalmente, um esvaziamento nos recursos de incentivos fiscais, pondo em colapso parcial a economia de uma região que começa a abandonar duas atividades tradicionais, já superadas quando da criação da SUDENE. Dentro da estratégia proposta pelo autor, deve-se dar bastante importância aos programas de levantamento e tecnologia dos recursos minerais em toda a região nordestina promover o aproveitamento dos diversos minérios, principalmente nos casos em que existem possibilidades de polarização e, por fim, estabelecer um programa de infra-estrutura que propicie a pesquisa, lavra e industrialização dos recursos minerais.

ANÁLISE CRÍTICA

Análise econômica substanciada sobre os problemas do Nordeste, principalmente no que tange ao setor de aproveitamento dos recursos minerais.

AQUINO, G. S. de & PALAGI, P. R. - Distribuição de velocidades sísmicas e o mapeamento estrutural em Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. de Geol., 1973. 219p. p.146. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Na aplicação do método da reflexão sísmica, no mapeamento estrutural da bacia de Sergipe, dois parâmetros importantes foram levados em consideração: as variações laterais de "facies" dos membros Oiteirinhos e Ibura da formação Muribeca e a superfície ondulada que caracteriza a base do membro Calumbi da formação Piaçabuçu. Tanto um como outro colocam lado a lado rochas com propriedades sísmicas acentuadamente diferentes, com tempos distintos de percurso das ondas sísmicas que as atravessam. Com isso, poderemos ter configurações inexistentes em horizontes situados abaixo dos pacotes sedimentares mencionados. Seções sísmicas migradas, com a escala vertical em profundidade, solucionariam o problema. Esta técnica oferece resolução satisfatória quanto à qualidade dos dados disponíveis e permite análises de velocidade de alta precisão, o que não ocorre na bacia.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande interesse do ponto de vista geofísico, apesar de restrito à área da bacia sedimentar de Sergipe.

BARBOSA, B. M. et alii - Análise química dos evaporitos de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. de Geol., 1973. 219p. p. 61-62. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Sumário das análises dos testemunhos dos evaporitos de todos os poços perfurados na execução do Projeto Potássio, com relação à dosagem de sódio, potássio, cálcio, magnésio, cloreto, sulfato, umidade, resíduo insolúvel em água e bromo, utilizando-se o método de absorção atômica. Por não se conhecer a temperatura limite entre o término de eliminação de umidade e o início da perda de água de cristalização, não foi determinada a umidade nas amostras de taquidrita e carnalita. O bromo teve seu perfil plotado em ppm x profundidade, visando-se a um melhor conhecimento e interpretação da gênese da bacia. É discutível a importância de elementos-traços nas amostras de taquidrita e carnalita. A composição mineralógica, estudada microscopicamente, assemelha-se em muito à analisada por computadores. Foi registrada a presença dos seguintes sais: halita, silvita, carnalita, taquidrita, anidrita, e ocorrências sem muito valor de bischofita e sulfatos de magnésio, sódio e potássio.

ANÁLISE CRÍTICA

A importância do trabalho deve-se à determinação da composição química dos evaporitos de Sergipe e à análise dos métodos utilizados durante o trabalho.

BRITO NEVES, B. B. de & CORDANI, U. G. - Problemas geocronológicos do "Geossinclinal Sergipano" e do seu embasamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.46-48. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Baseados na escassa bibliografia existente sobre o "Geossinclinal Sergipano" e através de informações e de datações feitas, os autores procuraram definir alguns eventos que, do ponto de vista de Geocronologia, são bastante importantes para a elucidação de muitas dúvidas que se tem sobre esta área e sobre a correlação de eventos tectônicos regionais com a mesma. Preliminarmente concluíram que: a) O cráton de São Francisco, delimitante da geossinclinal Sergipana, tem idade mínima de 1710 ± 50 m.a., K/Ar; b) O "Alto Tectônico" Pernambuco-Alagoas com idade variando entre 900-1.400 m.a., Rb/Sr, reflete diferentes etapas de mineralização e granitização; c) a faixa geossinclinal sergipana s.s. (ectinitos epi e mesozonais), foi formada em tempo geológico inferior a 650m.a. tendo sido perturbada posteriormente; d) corpos graníticos e granitóides sin e pós-tectônicos de 600 a 650 m.a., estão inseridos no prisma geossinclinal. Barbosa et alii (1964, 1970) e Leal (1971), entre outros, postulam uma mesma evolução para o geossinclinal Sergipana e para a Geossinclinal Caririana.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante interessante, porquanto engloba problemas tectônicos-geocronológicos.

BRUNI, E. C. & BRUNI, M. A. L. - Nota explicativa do esboço geológico do Estado da Bahia. Salvador, DNPM, 7º Distrito, 1973. 93p. mapa.

RESUMO

Apresentação do esboço geológico do Estado da Bahia em escala 1:1.000.000. O trabalho tem como objetivo principal facilitar aqueles que se propõem ao estudo da geologia da área. Documento básico referencial a interpretações e especulações de geologia, quer de âmbito regional integrado quer de áreas carentes ou com razoável disponibilidade de cartografia geológica. Regionalmente, a estratigrafia é assim definida: Pré-Cambriano Inferior - Pré-Cambriano Indiferenciado, granulitos, granulitos a cordierita, gnaisses porfiroblásticos, quartzitos, grupo Uauá; Pré-Cambriano Inferior a Médio - grupo Araxá, grupo Jacobina; Pré-Cambriano Superior - série Macaúbas, supergrupo Indiferenciado, série Espinhaço, grupo Santo Onofre Indiferenciado, grupo Santo Onofre, grupo Chapada Diamantina, grupo Miaba, grupo Vaza-Barris, grupo Macururé, grupo Salgueiro; Eo-Cambriano - grupo Canudos, grupo Rio Pardo, grupo Bambuí; Cambriano-Formação Juá, formação Estância; Siluriano-Devoniano - formações Serra Grande, Pimenteiras, Cabeças, Tacaratu, Inajá; Perniano-formação Santa Brígida; Jurássico-Cretáceo - formação Corda, grupo Brotas, Cretáceo Indiferenciado, grupo Santo Amaro, grupo Ilhas, formação São Sebastião, formação Algodões, formação Marizal, formação Urucuia; Terciário - formação Pau Brasil, formação Barreiras, formação Capim Grosso, Terciário, Tércio-Quaternário. Rochas ígneas - básicas e ultrabásicas, alcalinas, sienitos, pegmatitos, riolitos, granitos. Cada unidade é tratada de maneira individual tendo explicitadas suas principais características, as quais, de maneira geral, englobam: histórico, subdivisão, litologias, correlações, grau de metamorfismo, espessura, idade, distribuição e seção tipo.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante e de boa qualidade que reúne, de uma maneira ordenada, os conhecimentos geológicos do Estado da Bahia.

CAMPOS, C. W. & BACOCOLI, G. - Os altos síncronos e a pesquisa de petróleo no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.161-162. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Para a existência de jazidas de petróleo são indispensáveis: 1. - Presença de rochas que tenham gerado petróleo - as matrizes. 2. - Presença de rochas porosas e permeáveis - os reservatórios. 3.- Relações espaciais adequadas de matrizes e reservatórios - a seqüência estratigráfica. 4. - Presença de trapas contemporâneas à migração. As trapas estratigráficas, se bem que indetectáveis, continuam apresentando dificuldades de datação pelos modernos métodos geofísicos. O conhecimento do comportamento estrutural das bacias sedimentares brasileiras, à aplicação dos conceitos de tectônica de placas, conduzem a uma razoável aproximação na datação dos eventos tectônicos e consequentemente, das trapas. Nas bacias paleozóicas brasileiras, a maioria das estruturas relaciona-se ao vulcanismo mesozóico. O atual programa exploratório na Bacia Amazônica apóia-se em conceitos de geotectônica que postulam a existência de um sistema de falhas sucessivamente reativadas capazes de formar trapas paleozóicas. Os campos produtores do Recôncavo e de Sergipe fornecem excelentes modelos de altos contemporâneos, nos quais a trapa existia desde a deposição das matrizes, isto à luz da análise de mapas isópacos. Nas bacias submersas, por falta de afloramentos, o reconhecimento das matrizes, reservatórios e seqüências estratigráficas adequadas é feito exclusivamente através de perfurações de elevado custo e relativamente morosa. Entretanto, uma vez identificada a seqüência e os altos síncronos, perfura-se com risco exploratório bem menor.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho restrito a pesquisa de petróleo, sem grande interesse para o Projeto.

CAVALCANTE, A. T. & ROCHA, F, C. da -Contribuição ao estudo dos calcários e dolomitos cristalinos de Alagoas. Maceió, Univ. Fed. Alagoas, 1973. 19p. il. (Boletim n.1)

RESUMO

As lentes de calcários da região de Palmeira dos Índios estendem-se desde a cidade de Paulo Jacinto, para Noroeste, no sentido do Minador do Negrão. Os principais afloramentos encontram-se nas propriedades Lunga do Galvão, Fernando e Mário Veiga, em Paulo Jacinto. São calcários de cor branca, cinza, verde, rosa, amarela e preta; apresentam textura granoblástica, fina a grosseira, sendo às vezes, bastante diaclasados. As análises mostraram que a composição varia desde rocha essencialmente formada por carbonatos a carbonatos com acessórios de diopsídio, quartzo, vesuvianita, microclina, titanita, biotita, flogopita, muscovita, clorita e grafita. De acordo com o teor em MgO, encontram-se: calcário propriamente dito, calcário magnesiano, calcário dolomítico e dolomito calcítico. As lentes intercaladas em gnaisses e biotita-xistos apresentam comprimento de 1 a 20m. As rochas calcárias da região de Batalha estendem-se das imediações da cidade para Leste, no sentido de Jaramataia e, para Sudoeste, na direção de Belo Monte, aflorando ainda nas rodovias AL-104 e no riacho Sertãozinho. Na fazenda São Marcelino, situada a 4 km ao sul da cidade, encontram-se outros afloramentos das mesmas rochas calcárias. A NE da cidade de Belo Monte, as lentes de calcários e dolomitos encontram-se em biotita-xisto aflorando nas serras de Olho d'Água das Queimadas, do Meio e dos Fornos. As reservas estimada e indicada para estes depósitos são da ordem de 15.000.000 t e 1.000.000m³ respectivamente. Na região de Mata Grande, no Serrote Surubim à margem esquerda do rio Moxotó, localiza-se a maior das jazidas de calcário cristalino do Estado, com uma reserva estimada de ordem de 50.000.000 t.

ANÁLISE CRÍTICA

Contém informações úteis para os trabalhos de cadastramento de ocorrências minerais na área do Projeto.

COUTINHO, M. G. N. & FERNANDES, G. - Análise geológica e petrográfica comparativa da silvinita de Carmópolis e Matarandiba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.59-61. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

O estudo petrográfico da silvinita de Carmópolis, foi efetuado através das sondagens realizadas pelo Projeto Potássio na área de Reserva Nacional situada na Bacia sedimentar de Sergipe. Evidenciou-se uma seqüência cujo topo é representado por anidrita que ocorre em 5 tipos distintos; a seguir, tem-se uma seqüência de sais solúveis com um pacote superior de halitas. Os sais de potássio são representados pela zona de silvinita seguida de grande camada de taquidrita (superior e inferior) entre as quais aparece um leito de carnalita, o qual encontramos mais abaixo da taquidrita inferior. A silvinita ocorre em dois horizontes que se subdividem e nem sempre são representados em todos os testemunhos. O tamanho e a forma dos cristais de carnalita estão relacionados à presença ou ausência de sais de magnésio e cálcio e tem aspectos petrográficos e estruturais bem distintos. O estudo da silvinita de Matarandiba foi possível devido à abertura do poço MQ-3 BA da Companhia da Mineração do Nordeste, no qual a zona de silvinita é representada pelas unidades: a) silvinita vermelha; b) halita com disseminações de silvinita; c) halita basal. Admite-se uma origem secundária para a silvinita devido às suas feições texturais.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho reunindo um bom número de informações sobre as ocorrências da silvinita de Carmópolis e Matarandiba.

FONSECA NETO, J. C. - Evaporitos de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. de Geol., 1973 219p. p.56-58. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Informe sobre as reservas das jazidas de evaporitos de Sergipe que foram licitadas e que se localizam nos municípios de Santa Rosa de Lima e Pirambu. Através do Projeto Potássio, foram perfurados 25 poços cujos testemunhos foram analisados químicamente e petrográficamente. Os poços se situam em área de "Reserva Nacional" e em áreas adjacentes. Também foram utilizadas informações de poços de petróleo existentes na área. Nos membros Ibura e Oiteirinhos da formação Muribeca se concentra a seção evaporítica que é constituída de 10 ciclos: 1- Calcário/Anidrita marco M1, Folhelhos M2/M3/M4, zonas de Halita (basal) H1, Silvinita/Carnalita SC-1; 2- Folhelho M5, Halita H2, espessa Carnalita C2, Silvinita S2; 3- Folhelho M6, Halita H3, espessa Carnalita C3; 4- Halita H4, Folhelho M7, Taquidrita T4; 5- Halita H5, Folhelho M8, Taquidrita T5; 6- Folhelho M9, Halita H6, Carnalita C6-1 (M19) e C6-2, espessa Taquidrita T6; 7- Silvinitas S7-1, S7-2, S7-3, Halitas H7 e M12; 8- Anidrita M12A, Halita H8; 9- Anidrita/Calcário M14, Anidrita/Folhelho M15, Anidrita M16, Folhelho M15, Anidrita M16, Folhelho F9, Halita H9; 10- Folhelhos/calcários, Folhelhos/Anidrita M17, Folhelhos M17, Folhelhos/Calcários, Calcários/Anidrita M18. A formação Muribeca cobre discordantemente o embasamento da bacia, onde os altos estruturais são limitados por falhas. Através dos testemunhos, verifica-se uma grande frequência de dobras e mergulhos fortes, devido a dissoluções, escorregamento e fluxo. Nas sub-bacias, talvez devido à lixiviação, erosão e dissolução, constatam-se o desaparecimento de alguns ciclos. As opções de lavra são as mais diversas. As reservas totais nas áreas (Reserva Nacional e adjacentes) são calculadas em: 500×10^6 t de silvinita, 13.000×10^6 t de rocha carnalítica, 4.500×10^6 t de taquidrita e 20.000×10^6 t de sal-gema.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante minucioso cuja maior importância é a quantificação das jazidas de evaporitos e sua análise.

GARCEZ, D. V. et alii - Considerações sobre os recursos de água subterrânea em Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.93-94. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Com a conclusão da pesquisa sobre os recursos hídricos de superfície, tornou-se bem clara a necessidade de se definir as possibilidades hídricas subterrâneas do Estado, principalmente visando ao abastecimento complementar da capital e de sedes municipais, bem como fornecer dados auxiliares, já que existe uma infra-estrutura que se vem preparando no processo de desenvolvimento agro-industrial de Sergipe. Situam-se no nordeste do Estado os maiores potenciais hidrogeológicos, destacando-se a formação Piaçabuçu onde foram executados poços de até 100 de profundidade e cuja vazão é da ordem de 200.000 l/hora. O membro Marituba também ocorre ao sul da capital, porém com características negativas para produção de água. A área de ocorrência do membro Angico reveste-se de singular interesse por estar inserida na "Área de Reserva Nacional" ou seja a área de ocorrências de sais solúveis.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho que complementa o inventário hidrogeológico realizado pela SUDENE e de real interesse para o Projeto.

GUERRA, A. M. - Possibilidades hidrogeológicas da ilha de Itaparica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. de Geol., 1973, 219p.p.88 (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Tomando como base um estudo das condições geológicas da ilha de Itaparica, quanto ao seu manancial subterrâneo, que é bastante escasso, definiu-se o problema de abastecimento de água à população (fixa e flutuante). Na ilha predominam os folhelhos cinza intercalados de arenitos claros e duros pertencentes à formação Ilhas. As zonas de maior elevação, são capeadas por sedimentos da formação Barreiras que é constituída por arenitos finos, síltico-argilosos, avermelhados - amarelados, mal consolidados. Visando a uma maior definição da situação, foram perfurados vários poços tubulares, ocasião em que se fez um levantamento global das possibilidades hidrogeológicas, concluindo-se que as reservas são parcas, em decorrência da situação geológica local. As alternativas para o abastecimento da ilha, não são apresentadas pelo autor.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho é de interesse relativo, pois o autor fala sucintamente sobre a estratigrafia da ilha de Itaparica, fornecendo dados que são de pouco interesse para o Projeto Baixo São Francisco / Vaza-Barris.

HITE, R. J. - The possible origin of the tachydrite-producing brines of the Sergipe basin, Brazil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc Bras. Geol. 1973. 219p. p.55-56. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Os grandes depósitos de tachydrite nos evaporitos cretáceos de Sergipe são possivelmente primários. Estes depósitos são uma evidência direta de que a seqüência evaporítica foi depositada a partir de "salmouras" nas quais o cloreto de cálcio era o constituinte principal. Tem sido sugerido que soluções de cloreto de cálcio podem se originar de diversas maneiras: dolomitização, troca iônica em minerais de argila, substituição de gipsita ou anidrita por polialita e contribuições por fontes magnéticas. É proposto um novo mecanismo para as bacias evaporíticas tipo Sergipe, envolvendo a oxidação do cloreto ferroso das "salmouras", com a liberação de ácido clorídrico. O ácido reage com os depósitos de dolomita, calcita ou bicarbonato de cálcio para produzir cloreto de cálcio. Para que o mecanismo proposto seja efetivo, quantidades significativas de ferro ferroso devem estar presentes na "salmoura". Nos depósitos de Sergipe, o pouco comum alto conteúdo de ferro da carnalita, a presença do mineral rineíta e a formação de óxido de ferro recobrimo a superfície do sal sugerem que as "salmouras" foram enriquecidas em ferro. A oxidação de ferro ferroso em "salmouras" de evaporitos também fornece uma explicação para escassez de sulfatos de magnésio e potássio nos depósitos de Sergipe. O cloreto de cálcio produzido por este mecanismo poderia reagir imediatamente com o íon sulfato nas "salmouras", precipitando gipsita e, eventualmente, conduzindo a um quase total esgotamento de sulfatos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante mas de valor secundário para o Projeto.

HORSCHUTZ, P. M. et alii - Sedimentação deltaica das seqüências Santiago e Cambuqui, formação Pojuca, bacia do Recôncavo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.156. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Na formação Pojuca, ocorrem quatro seqüências genéticas superpostas, delimitadas em subsuperfície através de marcos correlacionáveis em perfis elétricos. Para fins operacionais subdividiram-se as seqüências intermediárias Santiago e Cambuqui em duas e três partes respectivamente. O comportamento regional destas subdivisões, expresso em mapas de síntese ambiental, revelou modelos deltaicos de sedimentação para o arenito Santiago e Cambuqui, conhecidos em maior detalhe nos campos petrolífero de Miranga e Araçás. Estudos das estruturas sedimentares, vieram comprovar as interpretações ambientais executadas com base no formato das curvas de potencial de espontâneo. A delimitação regional dos subambientes nos vários distemas deltaicos, permitiu a verificação de seu relacionamento com as ocorrências do petróleo.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante específico, se bem que contribui para o conhecimento da estratigrafia do Recôncavo.

MACIEL, A. C. & CRUZ, P. R. - Perfil analítico do tório e terras raras. Rio de Janeiro, DNPM, 1973. 72p. fig., tab., fluxogr. (Projeto Perfil Analítico, 28).

RESUMO

Apresentação do perfil analítico do tório e terras raras, sendo ressaltado que o mesmo constitui um conjunto de informações disponíveis no momento e que podem ser de utilidade para os usuários, não tendo pretensão de esgotar o assunto. O trabalho inicia discorrendo sobre as generalidades, mineralogia, ocorrências, definições, teorias e especificações dos elementos. A respeito da monazita, são efetuadas amplas considerações compreendendo generalidades, histórico, geologia, tipos de depósitos e suas ocorrências no Brasil, estudo das principais ocorrências mundiais e produção mundial. São apresentados métodos de prospecção, lavra, beneficiamento e industrialização da monazita e associados; reservas de tório, terras raras, monazita, ilmenita, zirconita e rutilo no Brasil e exterior; jazidas de monazita e associados nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia; indústria de monazita e associados. Nos Estados de Alagoas e Sergipe, trabalhos efetuados pelo DNPM na foz do rio São Francisco mostraram a ocorrência de areias ilmeníticas com alguma monazita. Pesquisas levadas a efeito em 1973 pelo Governo do Estado de Sergipe, demonstraram a inexistência de reservas economicamente exploráveis.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho muito bom abrangendo de maneira generalizada os aspectos importantes referentes ao tório e terras raras, sendo de interesse secundário para o Projeto por não citar ocorrências importantes em sua área.

MELLO, A. A. de et alii - Metamorfismo regional progressivo na área centro-sul do Estado de Alagoas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973, 219p. p.48-49. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Tentativa de definir a intercalação de uma seqüência de rochas cristalofilianas com rochas plutônicas granulares e sedimentares adjacentes. RICHTER (1964) e HUMPHREY & ALLARD (1969) admitem que a área tenha sofrido um metamorfismo de contato e denominam os metamorfitos existentes de "hornfels".. Em trabalhos posteriores, FARINA (1970) denominou essas rochas de filitos, xistos, quartzitos, calcários e gnaisses, enquadrando-os em "facies" petrográficas do metamorfismo regional. Toda a área é cortada por pegmatitos fracamente mineralizados; destacam-se as ocorrências de amianto em Batalha e Campo Grande. Os metassedimentos apresentam-se dobrados e falhados. Genericamente são: a) rochas graníticas associadas a migmatitos, granulitos e gnaisses; b) quartzitos compactos ou muscovíticos, xistos granatíferos a duas micas e calcários cristalinos intercalados; c) filitos e ardósias; Observa-se que as rochas de baixo grau de metamorfismo se situam na margem do rio São Francisco já em Sergipe, representados por filitos e ardósias. Na margem esquerda do rio, ocorrem as rochas de metamorfismo médio - enquanto as rochas de mais alto grau de metamorfismo encontram-se mais no Norte e Nordeste da região. Verifica-se que o gradiente metamórfico cresce de SW para NE. A classificação dessas rochas no conceito de "Série de Facies" de MIYASHIRO (1961) fica prejudicada devido à ausência de minerais críticos nas mesmas.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância visto que define o problema de metamorfismo e da ausência de mineralização nos pegmatitos embora hajam jazidas de amianto relacionados a outras rochas.

MUNNE, A. I.- Análise estratigráfica do andar Dom João, bacia do Recôncavo e do Tucano Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras Geol., 1973. 219p. p.153. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

O Grupo Brotas, correspondente litoestratigráfico do andar Dom João, é constituído por folhelhos e arenitos vermelhos, associados na base, com rochas evaporíticas (formação Aliança) aos quais se superpõem arcósios, subarcósios e quartzo arenitos de coloração clara (formação Sergi). A formação Aliança subdivide-se, formalmente, nos membros Afligidos, Boipeba e Capianga. A formação Sergi não está subdividida. O grupo repousa discordantemente sobre o embasamento pré-cambriano e paleozóico. Esta análise estratigráfica foi baseada nas informações obtidas de setenta poços que atingiram e, as vezes, atravessaram rochas do grupo Brotas. A configuração das bacias costeiras do Nordeste, devido à reativação da Plataforma Brasileira, verificada ao final do Jurássico, caracterizou-se por intensa deformação vertical. Os sedimentos do grupo Brotas, dentro deste esquema regional, registram a deposição superposta de dois sistemas de leques aluviais com seus respectivos sedimentos lacustrinos frontais associados. O primeiro deu origem à "facies" arenosa Boipeba e o segundo apresenta-se em condições análogas pelos arenitos Sergi e seus associados lacustrinos, Capianga. Os folhelhos do grupo Brotas não evidenciam potencialidade geradora, enquanto que a formação Sergi acumula hidrocarboneto.

ANÁLISE CRÍTICA

Além do estudo estratigráfico, o trabalho também oferece dados sobre a tectônica e sua influência sobre as bacias sedimentares nordestinas.

RESENDE, A. C. - Pesquisa de ilmenita no Estado de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.1. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 299p. p.40. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Os depósitos de minerais pesados no litoral do Estado de Sergipe, principalmente nos municípios de Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, são conhecidos há bastante tempo. Em 1957, Donald Campbel estimou para estes depósitos as seguintes reservas, em toneladas métricas: ilmenita comercial - 7.500.000; zircão - 2.700.000; rutilo - 900.000; monazita - 180.000. Encontram-se em fase final de execução pelo setor de Geologia da CONDESE, trabalhos de pesquisa financiados pela SUDENE, numa extensão de 20 km de costa nas faixas que se apresentaram mais interessantes, tendo sido feitas 177 sondagens. As faixas com minerais pesados situam-se principalmente nas zonas de praias, apresentando-se os depósitos sob a forma de manchas superficiais descontínuas, como níveis milimétricos a centimétricos intercalados com areia quartzosa e disseminados nas dunas. Os níveis de ilmenita foram encontrados até uma profundidade de 1m e não apresentam continuidade horizontal. Dos 20 quilômetros de costa estudados, apenas uma extensão de 3,5 quilômetros, com largura máxima de 10 metros, apresenta algum interesse.

ANÁLISE CRÍTICA

As informações sobre ocorrências de minerais pesados são importantes, embora essas ocorrências possam ser de reduzido interesse pela sua descontinuidade horizontal.

RESENDE, A. C. - Opções para utilização de gás natural em Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.1. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 299p. p.63-64 (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Sugestão de opções para utilização da produção de gás natural dos campos da plataforma continental do Estado de Sergipe, prevista 4.000.000m³/dia, sendo este dado não oficial. As opções são todas de grande importância para o desenvolvimento do Estado e do País. Caso a disponibilidade de gás para uso industrial no Estado esteja situada entre 1.300.000m³/dia e 3.000.000m³/dia, hipótese mais provável, poder-se-ia implantar um conjunto de unidades petroquímicas de pequeno porte, em integração com o pólo petroquímico da Bahia. Esta opção já foi objeto de um estudo técnico-econômico que prevê a utilização do processo TRANSCAT, desenvolvido pela LUMUS CO de New Jersey, EUA, visando a implantar: uma unidade de tratamento de gás, com capacidade para 1.300.000m³/dia; planta para produção "MVC", cloreto de vinila monômero com capacidade para produzir 71.000t/ano; planta para produção por processo de massa a partir de "MVC" de 67.000t/ano de cloreto de polivinila; planta de amônia para produção de 309.000t/ano; produção de 104.000t/ano de gás liquefeito do petróleo, GLP. O estudo de mercado elaborado justifica as produções indicadas e os investimentos para o projeto total foram calculados em 64.000.000 milhões de dólares (sic).

ANÁLISE CRÍTICA

Importante análise econômica do aproveitamento do gás natural de Sergipe, sem interesse geológico, porém.

RESENDE, A. C. et alii - Levantamento dos recursos hídricos de superfície-Estado de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.92. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Em virtude da inexistência de informações satisfatórias sobre o manancial de superfície do Estado, foi elaborado em 1972 este trabalho, que contou com a participação de vários órgãos do Governo Estadual. Foram usadas técnicas de amostragem modernas com posterior análise química de todas as amostras coletadas, determinando-se a vazão de rios e riachos nas estações secas e chuvosas. Foram respondidas as indagações sobre o manancial de superfície do Estado e correções precisas foram feitas em seu mapa hidrográfico. Além da seleção de áreas para futuros projetos específicos, foram catalogadas outras áreas onde a obtenção de água não é aconselhável.

ANÁLISE CRÍTICA

Embora o trabalho citado não seja de grande importância para o Projeto, funciona como fonte auxiliar de informações.

RESENDE, A. C. et. alii - Recursos e ocorrências minerais do Estado de Sergipe: níveis de conhecimento e perspectivas para utilização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.1. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 299p. p.41. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Além dos estudos que vêm sendo desenvolvidos pelo Núcleo de Geologia do CONDESE, outras entidades ligadas aos setores da pesquisa geológica têm atuado no Estado. Neste trabalho pretende-se oferecer uma visão global do setor mineral, não apenas no que diz respeito às reservas já definidas, como às diversas ocorrências minerais ainda carentes de um estudo em maior detalhe. Objetiva-se também caracterizar os usos atuais dados aos recursos conhecidos e as perspectivas de médio e longo prazo para sua utilização em maior escala em novas oportunidades industriais que venham a fortalecer o setor mineral do Estado. Dentre as ocorrências e recursos minerais que serão apresentadas estão incluídas: caulins, argilas, sais solúveis, manganês, calcários e dolomitos, areias ilmeníticas, mármore, gás natural e rochas utilizáveis como material de construção.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de reduzido interesse porque cita as ocorrências minerais de um modo genético, sem dar suas localizações, grau de importância, etc.

RESENDE, A. C. et alii - Os calcários de Sergipe; aspectos econômicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.1. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973, 299p. p.38-39. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Caracterização dos depósitos de rochas carbonáticas existentes no Estado de Sergipe, ligador à bacia sedimentar e ao complexo cristalino, enfocando principalmente as características dessas rochas face a fatores limitativos ao seu aproveitamento industrial. Como base para a pesquisa foram utilizados dados e mapas definidos pela PETROBRÁS, pelo Conselho do Desenvolvimento Econômico de Sergipe e por outras entidades. Definição de faixas constituídas predominantemente por rochas calcárias, com a realização de trabalhos complementares de campo e laboratório, procurando caracterizar as melhores zonas para a lavra. Dosagens e ensaios físicos em amostras representativas dos diversos tipos de calcários, com análise química de cerca de 1000 amostras. Elaboração de plantas com locação das amostras coletadas selecionando-se faixas com resultados semelhantes dos diversos parâmetros determinados, podendo-se observar a partir dos elementos pesquisados, a existência de calcários que constituem uma gama diversificada, com tipos que vão desde os quase puros com teor maior de 97% de CaCO_3 até os calcários dolomíticos e argilosos. As ocorrências localizam-se em região dotada de infra-estrutura, com rodovias, ferrovias, energia elétrica, nas proximidades de centros urbanos e a pouca distância da capital. Na parte sedimentar, estas ocorrências situam-se nos municípios de Nossa Senhora do Socorro, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, Divina Pastora, General Maynard e Rosário do Catete; na área do embasamento cristalino, foram estudadas ocorrências nos municípios de Pinhão, Pedra Mole, Simão Dias, Macambira e Poço Verde.

ANÁLISE CRÍTICA

Boa contribuição para o desenvolvimento do Projeto no que concorre às atividades de cadastramento de ocorrências minerais

RIOS, J. C. P. - Infra-estrutura para o aproveitamento dos recursos minerais de Sergipe. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973, 219p. p.65-68. (Resumos das Comunicações)

RESUMO

Visão global das possibilidades do Estado de Sergipe, no que se refere à disponibilidade de recursos (principalmente naturais) para seu desenvolvimento e conseqüente aproveitamento de seus recursos minerais. O Estado dispõe de um potencial energético satisfatório e por maior que seja a energia requerida, não haverá problemas de colapso, visto que uma das fronteiras do Estado é o rio S. Francisco onde está instalada uma unidade geradora. Apesar de não se dispor de barragens artificiais, o manancial subterrâneo é vasto, adicionando-se a isto as águas superficiais (rios e fontes naturais) pois o Estado possui 6 (seis) bacias hidrográficas das quais a mais importante é a bacia do S. Francisco. Já foram concluídos os trabalhos de dimensionamento do manancial subterrâneo existente no Estado, quando se constatou que o otimismo das previsões feitas anteriormente não foi exagerado. Concernente ao setor de transportes, quer seja rodoviário, ferroviário ou aeroviário o Estado, apesar de alguma deficiência, considera-se em condições de atender a demanda, mesmo se considerando o estágio atual de desenvolvimento por que passa. A grande preocupação quanto ao recrutamento de mão de obra de nível superior, parece haver desaparecido, pois com o impulso que recebeu o ensino superior no Estado, hoje já se dispõe de técnicos em quantidade suficiente para atender a demanda do mercado. Com isto o Estado se considera apto a atender as indústrias que por ventura venham nele se instalar.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de reduzido interesse científico, servindo como informativo para os empresários que desejam atuar na mineração no Estado de Sergipe.

SAMPAIO, A. V. & NORTHFLEET, A. - Estratigrafia e correlação das bacias sedimentares brasileiras. PETROBRÁS, 1973. 41p. 11. tab. (Relatório)

RESUMO

É definida a estratigrafia das 21 bacias sedimentares exploradas pela PETROBRÁS, demonstrando que os ciclos sedimentares ali identificados estão estreitamente relacionados com os processos evolutivos dos dois grandes grupos de bacias brasileiras: bacias intracratônicas e bacias "rift valley". Nas bacias intracratônicas, o ciclo sedimentar estende-se do Cambriano ao Triássico/Jurássico. Nas bacias marginais do tipo "rift valley" são conhecidos três ciclos sedimentares: 1. ciclo "rift valley" (Jurássico ao Cretáceo Inferior), suas unidades litológicas são marcadas por variações de "facies" e de espessura, estando sua deposição ligada a desenvolvimento de deltas em ambientes não marinhos ou a ativo tectonismo; 2. ciclo evaporítico principal depositado no tempo Alagoas, representa o resultado das primeiras ingressões marinhas em um ambiente de transição; 3. ciclo marinho franco, que se estende do Albiano ao Terciário e compreende intervalos individualizados de clásticos grosseiros de bordo de bacia, carbonatos de plataforma e folhelhos de ambientes mais profundos. Provavelmente sedimentos não marinhos na região costeira representam facies continentais dos sedimentos mais jovens deste ciclo.

ANALISE CRÍTICA

Algumas bacias sedimentares, das 21 mencionadas do trabalho, talvez as mais importantes, estão localizadas dentro da área de atuação do Projeto, daí a importância do trabalho.

SKILES, R. - Relatório sobre a pesquisa na mina de asbesto de Campestre. Relatório Inédito. Maceió, 1973. 14p.

RESUMO

A zona asbestífera é coberta por densa vegetação de caatinga e o manto de solo e detritos rochosos que cobre a área não excede a 1 metro de espessura. Bolsões irregulares de asbesto antofilítico, intimamente associado com serpentina, talco e material carbonático, ocorrem dentro de uma seqüência de rochas metamórficas pré-cambrianas fortemente inclinadas. A seqüência inclui serpentinitos, quartzito, dolomito e xisto, juntamente com rochas compostas essencialmente de hornblenda ou de actinolita. O aspecto estrutural dominante da região de Campestre é o de uma dobra sinclinal, cujo eixo tem a direção Este-Oeste. A SUDENE realizou um programa de perfurações com objetivo de auxiliar no desenvolvimento da mina. Um total de 57 furos foram feitos, tendo sido de 54 metros o furo mais profundo e de 27 metros a profundidade média; 31 dos furos interceptaram asbesto e 26 não o fizeram. FARINA (1966), utilizando trincheiras e análises de solos e do manto rochoso, tornou possível a elaboração de um mapa geológico da área, o qual esboçava as exposições superficiais de áreas essencialmente de asbesto antofilítico. O processo extrativo consiste na mineração seletiva dos cortes, onde se utiliza equipamento moderno. As perfurações até agora efetuadas em Campestre são insuficientes para permitir uma estimativa precisa das reservas do minério. Parece provável que, durante a última década, um volume superior a 500.000t de minério tenha sido extraído dos diferentes cortes de mineração. É também provável que uma quantidade pelo menos igual ainda exista por explorar. Uma estimativa exata das reservas exigiria uma malha de perfuração mais estreita e uma profundidade de pelo menos 30m. A fibra de asbesto antofilítico produzida em Campestre tem sido em grande parte utilizada pelos proprietários da mina em empresa situada no sul do país. Lá ela é empregada na fabricação de cimento amianto e produtos correlatos.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante estudo da mina de Campestre, principalmente pelos números relativos a reservas e produção.

SUSZCZYNSKI, E. F. - Mapa metalogenético do Brasil. Notícia Ex
plicativa da Legenda. [Rio de Janeiro], DNPM, 1973. 15p.

RESUMO

O Mapa Metalogenético não se trata apenas de um mapa específico ou de um tema específico, mas de quatro mapas em um: o mapa metalogenético, "strictu sensu", o mapa dos jazimentos, o mapa das jazidas e o mapa das minas. "Lato sensu", o trabalho todo foi denominado, entretanto, como "Mapa Metalogenético". O Mapa Metalogenético do Brasil a 1:5.000.000 é um documento de base que mostra uma síntese analítica dos depósitos e ocorrências minerais da plataforma brasileira. Procura revelar a "gênese", individual ou conjunta, destes depósitos, os seus tipos genéticos ou os seus controles geológicos. Mostra as leis metalogenéticas de distribuição geográfica, de formação e de concentração de 17 grupos de substância minerais. Através de sua base geológica e tectônica, procura mostrar as principais fases e etapas de concentração destas substâncias, sua evolução, os processos metalogenéticos e geológicos que se originaram, que os distribuíram e que os concentraram. Através da inter-relação direta que existe entre a base geológica e tectônica deste mapa e a parte metalogenética propriamente dita, pode-se reconhecer os fatores que modificaram os depósitos e ocorrências minerais, quanto às suas composições mineralógica e metalogenética, quanto aos estilos de suas formas de aparição, quanto aos seus volumes de concentração, quanto aos trabalhos das suas áreas mineralizadas e quanto ao tipo das suas gênese. Encontram-se representados, no Mapa Metalogenético do Brasil, os seguintes itens: o tipo genético de jazimentos, a forma, a textura e a distribuição dos jazimentos, a natureza química e associação paragenética e/ou mineralógica, a importância e tamanho do jazimento, os tipos de mineração e jazimento, o limite de áreas de maior concentração de substância mineral (para jazimentos aluvionares) e as unidades metalogenéticas.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância, não só pelo seu caráter pioneiro, como pelo número de dados sobre a geologia e tectônica do Brasil.

VIEIRA, L. P. - Resultados e perspectivas da pesquisa de petróleo em Sergipe; In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 27, Aracaju, 1973. Bol. Esp. n.2. Aracaju, Soc. Bras. Geol., 1973. 219p. p.158-159. (Resumos das Comunicações).

RESUMO

Histórico sobre a pesquisa de petróleo no Estado de Sergipe, que teve início em 1929 através do SGMB. Em 1940, a Companhia ITATIG perfurou o primeiro poço em Atalaia. De 1946 a 1950 o Conselho Nacional de Petróleo conduziu os trabalhos de Geologia e Geofísica em Sergipe, quando, a partir de 1955, a PETROBRÁS promoveu o levantamento geológico e geofísico da região. Até 1960 as perspectivas eram até certo ponto não muito boas. Em 1962-1963, com a descoberta de Carmópolis e de Siririzinho (1967) Sergipe tornou-se produtor de petróleo em escala comercial, respondendo por 17% da produção nacional. Na plataforma, os trabalhos tiveram início em 1957, porém só em 1965 foram executados em larga escala, desde Alagoas ao Rio de Janeiro. Com a descoberta do poço de Guaricema, em 1968 intensificaram-se as pesquisas e, em 1971 descobriu-se Caioba e Camorim. Com a produção da plataforma sergipana, estima-se que o Estado possa contribuir com 30% da produção nacional. As perspectivas petrolíferas do Estado em terra e no mar, indicam que o sistema Calumbi (arenitos lenticulares) deve apresentar algumas acumulações do tipo Guaricema. Os sistemas Riachuelo e Ubura/Oiteirinhos tem se revelado sem interesse comercial. O Sistema Carmópolis (arenitos e conglomerados policonpostos, capeados pelo folhelho gerador) responde pelas acumulações de petróleo nos campos de Carmópolis, Riachuelo, Siririzinho e outros menores. Em terra restam as pesquisas dos paleovales associados ao embasamento fraturado. Na plataforma, no sistema Serraria Barra de Itiúba/Morro do Chaves/Rio Pitanga residem atualmente as melhores perspectivas petrolíferas de Sergipe.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho não interessa diretamente ao Projeto, por tratar especificamente da evolução das pesquisas e perspectivas de petróleo no Estado de Sergipe.

SERGIPE. CONDESE & Instituto de Tecnologia e Pesquisa de Sergipe. Levantamento dos recursos hídricos de superfície do Estado de Sergipe. Aracaju, abr. 1974. 766p. il.

RESUMO

O levantamento dos recursos hídricos de superfície do Estado de Sergipe constituiu-se no ponto de partida dessa pesquisa. No que se refere a metodologia utilizada na captação dessas informações, convém observar que a coleta direta foi realizada em duas etapas, a saber: a) No período de estiagem, entre os meses de novembro e fevereiro, intervalo de tempo que foi considerado em função de análises exaustivas de séries históricas disponíveis sobre dados pluviométricos do Estado. b) No período de chuvas, entre os meses de abril a julho por razões idênticas. A pesquisa foi realizada em todo o Estado e levou-se em consideração, na coleta, além dos cursos de água conhecidos, aqueles até então desconhecidos. A esquemática adotada visando à quantificação dos fenômenos objeto da investigação foi estruturada com base na execução de duas fases sincronizadas de coleta, quais sejam: indireta e direta. Na coleta indireta, procurou-se levantar toda a bibliografia até então conhecida sobre o assunto no que se referia tanto a informações específicas como pluviométricas, vazões de alguns rios, plantas hidrográficas, etc. e também informações de ordem geral relativas aos aspectos social e econômico dos municípios que compõem as bacias investigadas. Na coleta direta, os dados de ordem primária foram levantados de maneira a atender os objetivos colimados pela pesquisa. As bacias pesquisadas foram as seguintes: bacia do rio São Francisco, bacia do rio Japaratuba, bacia do rio Sergipe, bacia do Rio Vaza-Barris, bacia do rio Piauí, bacia do rio Real. Foram feitos estudos de análises químicas - apresentando mapas de pontos amostrados: vazões - apresentando a locação das medições de vazão: dados econômicos e sociais abrangendo: população total recenseada (estimada) e taxa média geométrica anual de crescimento segundo os municípios total e parcialmente abrangidos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de boa qualidade com informações detalhadas mas, específico para Hidrologia.

TAYLOR, E. - Geologia de uma parte do "Recôncavo" - Bahia: Rev. Esc. Min., Ouro Preto, 2, 13-29. maio/1947. il.

RESUMO

Resultados obtidos no levantamento geológico efetuado na zona oriental do Recôncavo, entre a baía de Aratu e a cidade de Santo Amaro. Fisiograficamente, o Recôncavo é descrito como uma região de ondulação suave com o relevo máximo de aproximadamente 175m. Os sedimentos do Recôncavo, com espessura estimada de 3.000m, são divididos em seis formações, designadas, do topo para a base, formações A, B, C, D, E e F. Discordantemente sobre as seqüências inferiores, ocorre um conglomerado duro e grosseiro de idade terciária, normalmente capeando a maior parte das colinas elevadas e que é englobado na formação A. So toposto a esta formação, ocorre uma seqüência de arenitos friáveis, siltitos e argilas localmente mergulhantes, referida à formação B também de idade terciária. A formação C constitui a porção superior do Cretáceo, compreendendo arenitos pardos com intercalações de siltitos e folhelhos com espessura estimada entre 100 a 140m. A formação D engloba litologias similares às da formação C, da qual difere pelo caráter maciço e cor cinzenta generalizada de suas rochas, com os arenitos contendo grandes concreções e seixos de folhelhos e argilas calcárias. Folhelhos verdes, escuros e pretos constituem a formação E, sendo enfatizada sua importância econômica por ser considerada portadora de óleo. Como formação F, é denominada a base do pacote sedimentar do Recôncavo, uma espessa seqüência de clásticos grosseiros, continentais, de idade desconhecida. Na discussão geral sobre tectônica, o autor desenvolve idéias sobre direção dos movimentos do "graben" baiano, descrevendo sete eixos de dobras anticlinais e sinclinais na região estudada. Discorre de maneira geral sobre os métodos de trabalho postos em prática pelo CNP na pesquisa de óleo da Bahia, analisando as dificuldades criadas pela cobertura terciária na interpretação estrutural de muitas áreas. Conclui sugerindo, para a deposição do Cretáceo, uma fonte de sedimentos no sul do Recôncavo.

ANÁLISE CRÍTICA

Bom trabalho, importante na época para fornecer subsídios criteriosos a um melhor conhecimento de estratigrafia e estrutura da bacia do Recôncavo. Atualmente, está superado pelos inúmeros trabalhos mais completos sobre a região.

BAHIA. CBPM - Bacia do Itapicuru. In: _____ - Panorama e perspectiva do setor ouro. Salvador, jul, 1974. 52p. il. p.6-35.

RESUMO

O rio Itapicuru nasce na serra da Jacobina e deságua no Oceano Atlântico próximo à divisa Bahia - Sergipe. Todo o seu curso tem revelado a presença de ouro e diamante, sobretudo o curso inferior, onde os diamantes são mais frequentes. O Itapicuru, como aconteceu ao rio Paraguaçu, deve ter divagado, formando um largo terraço, do qual uma pequena faixa corresponde ao atual leito. Tal fato merece atenção, pois os paleoterraços poderão apresentar cascalho aurífero. Entre os locais de ocorrência ao longo do rio mais citados destacam-se Conceição, Samambaia, foz do rio do Peixe, Boa Vista e Pau-Ferro. Em 1932, já se registravam 500 faiscadores no local, e em 1934 o número de faiscadores totalizava 800. Segundo Montagne, nos cascalhos do antigo leito era frequente uma média de 20 gramas de ouro por metro cúbico de cascalho. Em amostras de cascalho colhidas na fazenda Conceição, Leonardos, em 1934, constatou um teor médio de 4 a 5 gramas de ouro por metro cúbico.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante por precisar os principais locais de ocorrência do ouro no Itapicuru.

BRAZIL, J. J. - Resume of geologic reconnaissance of the north half of the Bahia sedimentary embayment, Northeast Bahia and west edge of Sergipe. [Salvador], PETROBRÁS, Jul. 1947. 24p. il. (Rel. 281).

RESUMO

Resultados do reconhecimento geológico efetuado na porção setentrional da seqüência sedimentar que se estende, de sul para norte, de Salvador no sentido do rio São Francisco. As rochas mais novas da área são referidas condicionalmente ao Terciário e englobadas nas formações Cícero Dantas e Marizal, ambas superpostas, em discordância angular, à seqüência cretácea subjacente. O Cretáceo é subdividido nas formações Serra Velha, Tucano, Poço Verde, Vermelho e Santa Brígida e é considerada provável a correspondência entre as formações Tucano e Poço Verde. A formação Vermelho repousa inconformemente, ao norte da área, sobre granitos pré-cambrianos, enquanto, a Nordeste e Oeste, é sobrejacente a xistos e calcários silurianos. Um "graben" localizado, de direção E-W, é observado a norte de Santa Brígida, preenchido pelos sedimentos da formação de mesmo nome. De idade ainda não determinada, é mencionada a seqüência de sedimentos da formação Curitiba que, próximo à fazenda Velha, está em contato por falha com rochas granito-gnaissicas pré-cambrianas. Como de idade permiana é considerado com reserva o pacote sedimentar da formação Loreto que, nas adjacências das rochas silurianas, apresenta indícios de metamorfismo. Representando o período Siluriano, são observados os metamorfitos englobados no conglomerado João e grupos Canudos, Saco e Campos, compreendendo metaconglomerados, metacalcários, metarenitos, metassilitos, xistos e quartzitos. As litologias mais antigas compreendem granitos-gnaisses pré-cambrianos estruturados segundo a direção E-W ao norte de Santa Brígida. O autor conclui ser a área uma bacia alongada de aproximadamente 100 km de largura por 200 km de comprimento, preenchida por sedimentos predominantemente cretáceos. No trabalho são ainda efetuadas várias considerações sobre estruturas localizadas como: Anticlinal de Lajes, Anomalia de Maçacará, Dobra de Jeremoabo, "Graben" de Santa Brígida, Falhas de Jeremoabo, Falha de Loreto e Falha de Campos.

ANÁLISE CRÍTICA

Bom trabalho sobre a estratigrafia e estrutura da bacia sedimentar, principalmente pelo seu caráter quase pioneiro. De interesse secundário para o Projeto em virtude da existência de trabalhos mais atualizados sobre a área.

ALBUQUERQUE, J. do P. T. - Considerações sobre a estratigrafia do Pré-Cambriano do Nordeste brasileiro. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO NORDESTE, 6, Maceió, 1974. Soc. Bras. Geol., s.l. 1974, 36p. p.10-12 (Resumos)

RESUMO

Os estudos geológicos no país foram iniciados com as viagens de grandes naturalistas (HARTT, 1870; DERBY, 1881; BRANNER, 1902). O pioneirismo geológico-estratigráfico deve-se a GRANDALL (1910) que definiu a "Série Ceará", SMALL (1913 e 1914) que lançou as bases de estratigrafia do Pré-Cambriano de Sergipe e Nordeste da Bahia, e MORAES (1924-1938). ROLF (1945) JOHNSTON (1945) e CHAVES (1947) estudaram detalhadamente a área da "Província Scheelitífera e Pegmatítica da Borborema", devendo-se a estes as bases da litoestratigrafia mais recente da Série Ceará. Os estudos de Geologia no Nordeste passaram a ter, a partir de 1955, caráter técnico-científico, com a criação dos Cursos de Geologia da CAGE e com os trabalhos de EBERT (1955-1970). Verdadeiro surto nos conhecimentos geológicos verificou-se entre 1964 e 1970, com a publicação dos trabalhos do Projeto Cobre (BARBOSA et alii, 1964), do Inventário Hidrogeológico do Nordeste (SUDENE), entre outros. O trabalho de EBERT (1964) identificou a "Zona Transversal" entre os lineamentos Pernambuco e Paraíba; ALMEIDA (1965 e 1967) identificou o cráton do São Francisco e a Zona dos Dobramentos Caririanos separada da Geossinclinal Sergipiana ou de Propriá acentuada por HUMPHREY e ALLARD (1962-1969). Da associação dos caracteres tectogenéticos e lito-estratigráficos das rochas pré-cambrianas da Plataforma Brasileira resultará a simplificação, uniformização e elaboração de uma coluna geológica para o Pré-Cambriano nordestino. BRITO NEVES (1973) apresentou síntese dos conhecimentos geológicos do Pré-Cambriano nordestino, analisando-os dentro do contexto geotectônico e lançando as bases para a divisão do Nordeste pré-Siluriano em "Faixas de Dobramentos" e "Altos Tectônicos".

ANÁLISE CRÍTICA

Interessante para o Projeto, particularmente pela síntese da evolução dos conhecimentos geológicos no Nordeste.

BAHIA. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia. Comissão de Planejamento Econômico - Estudo dos recursos naturais dos rios Itapicuru e Vaza-Barris. In: _____ - Análise global da economia baiana. |Salvador|, 1974. Parte 1, p.69-75.

RESUMO

Os rios Itapicuru e Vaza-Barris têm suas nascentes na margem do Escudo Brasileiro, sobre rochas pré-cambrianas, onde correm até encontrar a bacia de Tucano que, para o estudo de viabilidade de irrigação, reveste-se de grande importância tanto do ponto de vista geológico como da implantação de futura obra já que ela contém áreas irrigáveis. O rio Vaza-Barris é um rio intermitente (sic) na área estudada. Seus afluentes são curtos; lateralmente para o Norte ou para o Sul do vale, a topografia eleva-se bruscamente, passando a constituir os "rasos" ou tabuleiros. O Vaza-Barris é controlado estruturalmente a oeste de Jeremoabo, ultrapassando a barreira que a formação Sergi oferece somente pelos traços de falhas longitudinais. Fato geomorfológico interessante e da maior importância é que a elevação média no raso da Catarina é superior àquela do cristalino em área vizinha o que representa uma incongruência. Nas áreas vizinhas com ocorrência de cristalino, sendo este formado de rochas impermeáveis e sujeitas à decomposição pelo intemperalismo (sic) físico-químico e bioquímico, conclui-se que o trabalho da erosão sobre tais áreas foi relativamente violento comparado com o verificado no raso da Catarina. Dados de poços de pesquisa de petróleo perfurados pela PETROBRÁS indicam um grande potencial hídrico no subsolo da bacia de Tucano. Esta bacia, em conjunto com a de Jatobá, ao norte do rio São Francisco, e a de Recôncavo, constituem como que um grande paleocanal ou macropaleovale com profundidade de até 2.000m, cheio de areias poro-permeáveis saturadas de água doce até o nível dos rios que atualmente correm sobre tais sedimentos. Acima do nível dos rios permanentes, os arenitos são, em geral secos. O nível estático, no vale do Vaza-Barris, aproxima-se da superfície e a profundidade do lençol de água é da ordem de 1.000m. Consideram-se aqui 3 categorias de poços a saber: a) poços tubulares para água, perfurados diretamente no vale do Vaza-Barris. b) poços tubulares para água, perfurados em áreas sedimentares elevadas nas proximidades do rio Vaza-Barris. c) poços profundos perfurados para petróleo e que interessam à hidrogeologia do mesmo rio.

ANÁLISE CRÍTICA

Estudo de interesse apenas hidrogeológico.

FARINA, M. - Panorama da tipologia dos depósitos minerais do Nordeste do Brasil. Recife, CPRM, 1974. 60p.

RESUMO

As jazidas e ocorrências minerais são agrupadas em tipos, de acordo com as teorias de ROUTHIER, independentemente da classificação genética e utilizando-se as características geológicas, paragênese, alteração superficial, composição química, morfologia, estrutura, associação com rochas plutônicas e vulcânicas, idade e história geológica da região. Assim, a tipologia consta de estudos de tipos de depósitos minerais estabelecidos segundo critérios de natureza geológica. Os tipos foram agrupados em categorias geológicas de domínio amplo para cada bem mineral conhecido do Nordeste. Para cada um dos bens minerais os tipos são referidos por números da seqüência natural, seguindo-se sua caracterização geológica particular, indicações mineralógicas e citações de um ou mais depósitos característicos. São citados, entre outros os tipos: amianto: no âmbito dos metamorfitos regionais, em metabasitos, associados a calcários/dolomitos em Batalha, Alagoas; calcários e dolomitos: no âmbito de seqüências metamórficas regionais, associadas a micaxistos, gnaisses/migmatitos, em Batalha, Alagoas; ferro: no domínio dos metamorfitos regionais, em quartzitos, em batalha e Arapiraca. É apresentada análise global das mineralizações, onde são consideradas as mineralizações associadas a maciços ultrabásicos e complexos básico-ultrabásicos, plutonitos graníticos, pegmatitos, tactitos, rochas vulcânica e hipoabissais, metabasitos, metamorfitos regionais, rochas sedimentares não dobradas, placeres, concentrações residuais e atividades biológicas.

ANÁLISE CRÍTICA

O trabalho reveste-se de grande importância principalmente por fornecer elementos que poderão ser úteis na descoberta de novos depósitos minerais na área do Projeto.

FUGITA, A. M. - A geomorfologia da superfície de discordância pré-aptiana em Sergipe e sua relação com os campos de óleo.
In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 28, Porto Alegre, 1974.
Publ. n.1. Porto Alegre, Soc. Bras. Geol., 1974. p.741-742.
(Resumos das Comunicações).

RESUMO

A discordância pré-aptiana constitui um dos eventos estratigráficos mais importantes na bacia de Sergipe e a ela se associam os principais campos de óleo produtores no membro Carmópolis da formação Muribeca. Usando-se mapas estruturais do embasamento e da discordância, mapa paleontológico da discordância e mapa de isópacas da formação Muribeca, foi possível estabelecer a paleogeografia da superfície de discordância e sua relação com as acumulações petrolíferas. Assim, o campo de Riachuelo representa uma topografia de bloco de falha. A acumulação de Mato Grosso é reflexo de uma topografia de cuesta formada por erosão diferencial dos arenitos da formação Serraria e folhelhos da formação Bananeiras, dispostos em estrutura homoclinal; O campo de Treme, situado no "graben" de mesmo nome, exemplifica um caso de inversão topográfica, consequência da maior resistência à erosão dos conglomerados da formação Rio Pitinga, em relação os metamorfitos do grupo Vaza-Barris. O campo de Carmópolis, estreitamente ligado a outro caso de inversão topográfica, situa-se no flanco de uma feição anticlinal, cujo ápice foi erodido originando um vale anticlinal. Algumas depressões topográficas respondem também pela deposição de espessos pacotes de sais solúveis.

ANALISE CRÍTICA

Apesar de visar à pesquisa petrolífera, o trabalho contém informações valiosas sobre a geologia da bacia de Sergipe.

MABESOONE, J. M. - Sedimentos do estágio de estabilização do Nordeste. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO NORDESTE, 6, Maceió, 1974. Soc. Bras. Geol., 1974. 36p. p.16-17. (Resumos).

RESUMO

Estudo do estágio de estabilização da plataforma brasileira dividindo-se em duas fases: talassocrática (Siluriano Superior - Carbonífero Inferior) e geocrática (Carbonífero Superior - Jurássico Médio). Encontram-se depósitos deste estágio na sinéclise do Piauí-Maranhão e algumas manchas mais para este: no Ceará, no vale do Cariri, em Pernambuco, nas bacias de Mirandiba e Jatobá, e na Bacia Sergipe-Alagoas. Os ambientes de deposição das formações reconhecidas são: formações Serra Grande e Tacaratu - litorâneo, mar raso com correntes fortes; formações Pimenteira e Inajá - litorâneo, lagunar-marinho, baixios de maré; formação Cabeças - deltáico, litorâneo; formações Longá e Ibi-mirim - marinho de bacias fechadas; formações Poti e Moxotó - litorâneo, passando para planície fluvial; formações Piauí, Batinga e Curituba - fluvial, lacustre, eólico; formações Pedra do Fogo, Aracaré e Santa Brígida - lacustre, fluvial; formação Motuca - fluvial, lacustre. Formação Sambaíba - eólico, fluvial; resto do período geocrático - sem deposição, formação do solo.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de caráter regional, de importância pelas correlações estratigráficas que apresenta.

OJEDA, H. A. O. e . & FUGITA, A. M. - Bacia de Sergipe-Alagoas: Geologia regional e perspectivas petrolíferas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 28, Porto Alegre, 1974. Publ. n.1. Porto Alegre, Soc. Bras. Geol., 1974. p.739-740. (Resumos).

RESUMO

Situa-se na porção nordeste da margem continental brasileira a bacia sedimentar de Sergipe-Alagoas, cujos aspectos relativos à tectônica histórica e geologia do petróleo merecem especial destaque neste trabalho. O arcabouço estrutural regional caracteriza-se por estrutura de "meio graben", constituída em dois períodos de maior atividade tectônica: o primeiro, entre as idades Rio da Serra e Alagoas Médio-Superior (Neowealdeniano ou Aptiano Médio Superior) e o segundo, no Albiano (Neocretáceo Inferior). Admite-se que este tectonismo cretáceo esteve associado a um sistema binário de forças desenvolvido na fase precursora da deriva dos continentes africano e sul-americano. Os sistemas de falhas normais resultantes apresentam direções preferenciais para Noroeste, Norte e Nordeste. Do Cretáceo ao Recente, a bacia foi submetida a um basculamento para Sudeste, responsável pela acumulação dessa coluna de sedimentos marinhos regressivos. A movimentação de espessa seção de sal aptiano formou estruturas halocinéticas de baixo grau evolutivo, que deformaram os estratos sobrejacentes. A geologia histórica, do Pré-Cambriano ao Recente, ajusta-se aos processos de diferenciação tectônica da Plataforma Brasileira e do fendilhamento e deriva continentais. O registro sedimentar representa três ciclos deposicionais principais: não marinho (clástico terrígeno), transicional (evaporitos) e marinho (carbonático e clástico terrígeno). Os principais sistemas deposicionais antigos são: leques aluviais, fluvial, leques deltáicos, deltáico, de plataforma e de talude. A análise stratigráfica e do arcabouço estrutural dos sistemas petrolíferos Calumbi, Carmópolis e pré-Carmópolis permitiu o delineamento das perspectivas petrolíferas da bacia.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de suma importância pois contribui para um conhecimento permenorizado da geologia e da estrutura da bacia Sergipe-Alagoas.

SUMMERHAYES, C. P. et alii - Morfologia e estrutura do setor Nordeste da margem continental brasileira, ao largo de Sergipe e Alagoas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 28, Porto Alegre, 1974. Publ. n.1. Porto Alegre, Soc. Bras. Geol., 1974. p.643-645. (Resumos)

RESUMO

Foi registrada uma anomalia magnética subjacente ao talude continental do leste-nordeste do Brasil, semelhante àquela do talude ao lado da borda continental da América do Norte. Tal como a anomalia da América do Norte, ela é causada pela presença de dique soterrado de basalto oceânico, estando associada à cadeia que formava a borda da bacia de Sergipe-Alagoas, durante os primeiros estágios do Atlântico Sul. No início, essa cadeia confinou a maior parte dos sedimentos; posteriormente, os sedimentos transbordaram os limites da cadeia e a margem continental evoluiu sobre um embasamento subsidente. Esse setor da margem é bastante estreito devido à restrita área de drenagem e ao clima tropical úmido, os quais tornam impossíveis as altas taxas de suprimento de detritos terrígenos. A pouca profundidade da plataforma continental leste brasileira pode refletir um recente arqueamento positivo da margem continental. Esse arqueamento é também sugerido pelo estado juvenil da topografia costeira. No Pleistoceno, cessaram as condições estáveis de sedimentação e tiveram lugar os escorregamentos e deslizamentos em massa, associados com o entalhamento de "canyons" sobre o talude continental, dando origem à topografia dos dias atuais. O ambiente da plataforma parece ter sido quase inteiramente erosional durante o Pleistoceno, exceto ao largo do rio São Francisco. A descarga desse rio, através de uma lagoa, causou a construção do delta transversalmente a plataforma, em dois lobos proeminentes de 40m de espessura. A carga sedimentar associada com o delta parece ter causado o abaixamento local da plataforma. O "canyon" do São Francisco pode ser estruturalmente controlado, porém o "canyon" de Japaratinga não parece ser estruturalmente controlado e não está associado com qualquer rio de porte; ele pode ter se originado à sotavento de um promontório, durante as épocas de nível de mar mais baixo.

ANÁLISE CRÍTICA

Novas informações que trazem grande contribuição ao conhecimento da geologia do leste brasileiro.

TEIXEIRA NETO, A. S. - Petrografia do membro Água Grande, bacia do Recôncavo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 28, Porto Alegre, 1974, Publ. n.1. Porto Alegre, Soc. Bras. Geol., 1974. p.737-738. (Resumos).

RESUMO

O membro superior da formação Itaparica, conhecido por zona A ou Arenito A, atualmente é o membro Água Grande de idade neocomiana, da bacia do Recôncavo, onde se distribui como um depósito arenoso, tipo lençol. As suas características petrofísicas permitem, em geral, uma boa "performance" como rocha-reservatório, sendo uma das principais produtoras de óleo e gás da bacia. Daí a importância de um melhor conhecimento petrográfico ao se considerar a adoção de processos artificiais de aumento de produção. A fim de obter-se uma definição mais objetiva dos arenitos que compõem a unidade, decidiu-se empregar, além dos métodos petrográficos qualitativos, métodos quantitativos em algumas variáveis petrográficas e submetê-las a análise estatística multivariada. Foram selecionadas e descritas quarenta e quatro lâminas, retiradas de testemunhos de dez poços representativos. As descrições conduziram à escolha de treze variáveis que foram submetidas à análise fatorial do modo R (variáveis) e do modo Q (amostras) como o intuito de se verificar as variáveis efetivamente significantes, para interpretação dos resultados. Concluiu-se que os fatores que controlam a permoporosidade dos arenitos do membro Água Grande são, fundamentalmente, a qualidade e quantidade do cimento e a fábrica dos arenitos. O efeito da argila como matriz, ao contrário do que se admitia antes é desprezível. A precipitação da calcita espática em um estágio epigenético precoce e o desenvolvimento posterior de crescimento secundário nos grãos de quartzo, reduzem a permoporosidade original, porém com efeitos locais, sem continuidade vertical.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante restrito à Geologia do Petróleo, sendo de interesse secundário para o Projeto.

ALAGOAS. Comissão de Desenvolvimento Econômico do Estado de Alagoas - Análises químicas de algumas jazidas e ocorrências de ferro (magnetita e hematita) em Alagoas. inéd., [Maceió], s.d. 2p.

RESUMO

Trabalho no qual são apresentadas análises químicas em minérios de ferro coletados no Estado de Alagoas nas localidades de Serrote das Lajes (Arapiraca), Serrote de Pedra Preta ou Lagoas dos Caboclos (Igaci), Serrote do Galvão (Batalha), Fazenda Luiz Rodrigues (Palmeira dos Índios) e Serra do Tanque d'Arca (Tanque d'Arca). As análises foram efetuadas nos seguintes laboratórios: Laboratório da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Recife; Laboratório da Produção Mineral, Rio de Janeiro; Laboratório do Instituto de Geologia da Universidade do Recife.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante no que se refere a caracterização de qualidade dos minérios ocorrentes na área.

ALAGOAS. Condições naturais. s.n.t.

RESUMO

Trabalho em que o autor tece considerações gerais sobre os aspectos geológicos, geomorfológicos, hidrográficos, climatológicos e pedológicos de Alagoas. Geologicamente o Estado é dividido em duas regiões, sendo uma costeira, sedimentar e outra interior, constituída por rochas ígneas e metamórficas. A área do Estado alagoano abrange sete regiões geomorfológicas distintas conhecidas como: planície ou baixada litorânea, baixo planalto sedimentar dos tabuleiros, base oriental da escarpa cristalina ou depressão periférica, escarpa cristalina oriental, pátamar cristalino do nível de 500m, escarpa cristalina ocidental e pediplano sertanejo. A rede hidrográfica do Estado é englobada nas bacias do Atlântico Nordeste e São Francisco, sendo efetuadas considerações apreciáveis sobre toponímia, extensão e largura dos diversos rios e lagoas da área. O clima regional é classificado de maneira geral no tipo tropical, sendo também efetuada uma subdivisão climática baseada em Köppen. Os aspectos pedológicos são considerados de maneira ampla e abordadas suas relações com as atividades agrícolas neles desenvolvidas principalmente o cultivo de cana-de-açúcar. Finalizando, são citados os municípios do Estado onde são verificadas ocorrências de amianto.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho informativo de cunho superficial sobre os aspectos naturais do Estado de Alagoas, sem maior importância para o Projeto.

BARBOSA, O. - Considerações sobre a geologia econômica do pré-Cambriano brasileiro. DNPM, DGM, s.d., 10p. (Relatório inédito).

RESUMO

Uma metade do Brasil é pré-cambriana, e dela se extraem: berilo, calcário, cristal de rocha, ferro, magnesita, caulim, dolomito, cassiterita, níquel, manganês, nióbio-tantalatos, pedras preciosas e semipreciosas, tungstênio, amianto, galena, granadas, mica, talco, cromita, fluorita, lítio, zinco, antimônio, cobre, pirita, molibdenita, ouro, prata, platina, urânio e vanádio. Os estados com maior diversificação de ocorrências são os de Minas Gerais, Bahia e Goiás. Como fatores influentes na formação dos depósitos tem-se: 1) controle climático, nos lateritos de ferro, de manganês, de ouro, de níquel, de alumínio e outros; 2) controle sedimentológico, no Quadrilátero Ferrífero e Urucum (MT), precipitações de sulfetos de Pb e Zn em ambiente lagunar, depósitos aluviais de ouro e diamante; 3) controle termodinâmico, onde cada mineral-minério e seus associados têm os seus espectros de temperatura e pressão característicos; 4) controle tectônico, quando dobramentos e falhamentos criam espaços acumuladores de substâncias minerais úteis.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de grande importância, porém de interesse secundário para o Projeto, devido à falta de referências à área abrangida por ele.

BARBOSA, O. - Considerações sobre a geologia do Recôncavo. Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro, 3, (18):357-358. s.d.

RESUMO

Scorza evidencia, a respeito da geologia do recôncavo: abundância de feldspatos nos arenitos do poço 163 no Lobato; grande percentagem (21%) de apatita do arenito petrolífero de 215m de profundidade; escassa biotita nos arenitos; grande angulosidade dos grãos; sedimentos de cor em geral cinza; presença de calcita em todo o perfil. Froes de Abreu & Glycon de Paiva afirmam que: os folhelhos cinzentos contêm até 7% de carbono; os seixos do fanglomerado basal de Monserrate são dolomíticos e abundantes (21%); a cor geral dos sedimentos da coluna clássica de Glycon de Paiva é cinza, com variantes para amarelo e verde. Desses fatos, conclui-se que: o perfil do poço 163 equipara-se ao horizonte IV de Paiva; as características físicas dos sedimentos indicam "facies" piemonte; os sedimentos da região Lobato-Monserrate provêm da rocha cristalina vizinhas; o conglomerado fino ou arenito grosseiro do nível 152,5m do furo 163 é intraformacional; veios de calcita com pirita e parte da calcita intersticial indicam águas termais, quiçá vadosas aquecidas geotermicamente, ascendendo e atuando com diastrofismo; os dolomitos do conglomerado de Monserrate parecem provir de região próxima, oriental, hoje submersa pelo Atlântico e outra em nível muito superior ao de Salvador; é impossível, por enquanto, correlacionar os arenitos dos furos 153 e 163. Comparando esses dados com estudos de Boswell (1933), Milner (1939) e Twenhofel (1932), tudo leva a crer num clima ameno para a bacia fluvial cretácea do Recôncavo, prevalecendo, nas montanhas cristalinas a Este, ambiente de geleiras. Os seguintes fatores porém, podem invalidar essa hipótese: o exame de grande número de sedimentos contendo apatita mostra que sua presença ou ausência é determinada em grande parte pelas condições locais de permeabilidade da rocha (Boswell); se a região é continuamente úmida e a deposição se dá em locais subaquosos ou em superfícies planas pobremente drenadas, os óxidos férricos quase certamente serão reduzidos a óxido ferroso, aparecendo como carbonato e sulfato coloridos, ambos passíveis de remoção ou precipitação como carbonato ou sulfetos negros de ferro. Sob tais condições, muita matéria orgânica pode não se decompor totalmente e colorir de cinza ou negro os materiais inorgânicos (Twenhofel); a conclusão segura da impossibilidade de vida em clima ameno para os animais representados pelos fósseis coloridos do Recôncavo.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante apenas para a paleogeografia do Recôncavo.

BEURLEN, K. - Bacias Sedimentares no Bloco Brasileiro. 30p. il.
s.n.t.

RESUMO

Na Geologia do Brasil quase toda área sedimentar é impropriamente chamada de "bacia". A Bacia do Recôncavo-Tucano-Jatobá é uma fossa tectônica, que se originou no fim do Jurássico, sofrendo um abaixamento intenso durante o Neocomiano. Este abaixamento, acompanhado de intenso fraturamento, foi compensado pela deposição de sedimentos lacustres e fluviais que atingem espessuras superiores a 5.000m. As maiores espessuras aparecem no sul (bacia do Recôncavo) e diminuem gradativamente para norte (bacia de Tucano e Jatobá). Dentro da fossa, as espessuras são maiores na parte oriental do que na ocidental, indicando ter o embasamento nesta região mergulhado para Este. A falha da margem ocidental pode até desaparecer, de modo que localmente em vez de uma própria fossa, existe apenas um bloco afundado, inclinado para Este. Alguns testemunhos das camadas que ocorrem fora da própria fossa documentam que ocasionalmente a sedimentação transgrediu pelas áreas vizinhas. A faixa de direção Norte-Sul das bacias Recôncavo-Tucano-Jatobá é cortada, na extremidade setentrional, pela grande falha de direção Este-Oeste do Lineamento Pernambuco. As formações neocomianas da bacia de Jatobá são bem afundadas ao sul da falha e, a noroeste, o embasamento cristalino é bem elevado. Originalmente, a bacia sedimentar continuou mais para Norte, porém, no bloco elevado, os depósitos foram erodidos. A ocorrência de umas relíquias conservadas documentam isso: tratam-se das formações Aliança e Sergi que se encontram entre Crato e Milagres (vale do Cariri) e da formação Iguatu-Rio do Peixe, nas bacias do mesmo nome, como representações reduzidas da seqüência do Recôncavo. As seqüências sedimentares que acompanham a costa atlântica em uma faixa mais ou menos estreita são denominadas de "bacias costeiras" (Sergipe-Alagoas). Enquanto as bacias intracontinentais representam bacias verdadeiramente sedimentares, as bacias costeiras representam um capeamento sedimentar no declive do continente para o oceano. Estas "bacias" portanto fazem parte da margem da grande bacia do Oceano Atlântico e são documentos do desenvolvimento paleogeográfico deste oceano.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre as bacias sedimentares brasileiras, onde o autor contesta a denominação de bacia sedimentar usada para fenômenos tão fundamentalmente diferentes, que não envolve um sentido e nem define um comportamento geológico.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Ocorrências Minerais no Estado da Bahia. s.n.t.

RESUMO

Trabalho onde são listadas as ocorrências minerais do Estado da Bahia referentes a diamante, argila, asfalto, barita, caulim, enxofre, grafita, rocha calcárea, salitre, cobre, cromo, ferro, manganês, ouro, pirita e zircônio. Cada ocorrência é situada individualmente através do município, distrito e localidade, sendo explicitadas aquelas em regime de exploração. Excetuando-se cromo e pirita, são encontradas, na área do Projeto, todas as ocorrências minerais anteriormente mencionadas.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante por situar, de maneira precisa, algumas ocorrências minerais do Estado da Bahia.

BRASIL. SGMB - Relatório dos trabalhos topográficos e geológicos no Estado de Alagoas. Inéd. s.n.t.

RESUMO

Resultados obtidos durante os trabalhos complementares de de limitação da faixa litorânea terciária do Estado de Alagoas desde o porto de Jaraguá até à foz do rio São Francisco. Da foz do Coruripe para Norte o alinhamento foi efetuado a trânsito e corrente, sendo que, para Sul, foi executado por método expedido a bússola e podômetro. O trabalho foi conduzido pela penetração nos cursos dos rios, do litoral para o interior, até ser alcançado o contato embasamento-sedimentos terciários. Com observado nos rios São Miguel, Coruripe e riacho das Caldeiras, a passagem dos cursos d'água do Arqueano para a formação Barreiras dá-se por meio de pequenas cachoeiras sustentadas por rochas cristalinas tendo às águas desnudado grande espessura de rochas terciárias. São efetuadas descrições dos afloramentos além de observações sucintas sobre solo e vegetação. São mostrados ainda os aspectos sócioeconômicos da área.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de interesse secundário para o Projeto, por ter um conteúdo ligado principalmente à Topografia.

BRASIL. SUDENE - Ocorrências Mineraiis - Estado de Alagoas. |Re-
cife|, SUDENE. s.d. 3p.

RESUMO

Levantamento das ocorrências mineraiis do Estado sendo apre-
sentado o mineral e o município onde o mesmo ocorre, sem contu-
do ser referenciado o modo de ocorrência, e qual ou quais es-
tão sendo exploradas. São as seguintes ocorrências: água miné-
ral, Viçosa; ametista, Santana de Ipanema; amianto, São Brás,
Traipu, Batalha e Campo Grande; apatita, Limoeiro de Anadia e
Arapiraca; berilo, Limoeiro de Anadia; calcário cristalino, Ma-
ta Grande, Batalha, Palmeira dos Índios e Jaramataia; espiné-
lio, Limoeiro de Anadia; fosfatos mineraiis, Arapiraca; ilmení-
ta, Arapiraca e Piaçabuçu; magnetita, Igaci, Arapiraca, Palmei-
ra dos Índios; mármore, Palmeira dos Índios; quartzo, Limoeiro
de Anadia, Arapiraca; rutilo, Poço das Trincheiras; sal-gema,
Palmeira dos Índios; titânio e zircônio, Piaçabuçu; vermiculi-
ta, Santana do Mundaú.

ANÁLISE CRÍTICA

Apesar de o trabalho não conter informações sobre o modo de
ocorrência dos mineraiis, é bastante útil para o cadastramento
das ocorrências mineraiis.

CARVALHO, A. M. - Possibilidades econômicas do Estado da Bahia
s.n.t.

RESUMO

Foram registradas, até 1923, cerca de cinquenta minas na Bahia das quais se extraíam as mais variadas substâncias, tais como: manganês, cromo, amianto, cobre, diamante e salitre. Há ocorrências de caulim e manganês, em Nazaré, nitrato de potássio, em Jeremoabo, ouro, no vale do rio Itapicuru, onde também é encontrado o diamante. São feitas referências às ocorrências de calcários, mármore, águas minerais e variadíssimas pedras de construção no vale do Itapicuru. O autor apresenta considerações quanto aos aspectos de ordem econômica do Estado, citando os produtos de maior valorização, com dados sobre volumes de exportação; analisa o incremento industrial, as vias de comunicação e a distribuição das terras a serem aproveitadas na Agricultura.

ANÁLISE CRÍTICA

As informações contidas no trabalho, vagas e imprecisas quando não alheias aos interesses do Projeto, tornam-no perfeitamente prescindível.

CAVALCANTE, A. T. - Ocorrências de matérias-primas para fabricação de vidro em Alagoas. s.n.t.

RESUMO

Com base nas ocorrências de calcários e dolomitos, feldspato e areia de quartzo, o autor distribui estas ocorrências por zonas fitogeográficas e tece comentários sobre a gênese das mesmas. Calcários e dolomitos ocorrem na zona do litoral, em extensos bancos de arrecifes coralinos, ao longo de toda costa do Estado. Na zona de Mata, encontram-se as maiores reservas de calcário sedimentar de Alagoas, no município de São Miguel dos Campos. Na zona do Agreste, grandes lentes de calcários metamórficos afloram principalmente nos municípios de Paulo Jacinto e Palmeira dos Índios e, na zona do Sertão, nos municípios de Jaramataia, Batalha e Belo Monte, afloram grandes lentes e camadas de calcário e dolomitos. Na zona do Agreste, afloram grandes pegmatitos com alto teor de feldspato e de fácil extração; entre estes pegmatitos, destaca-se o morro do Carié, no município de Mata Grande. Sobre as areias de quartzo, apresentam-se em grandes dunas na zona do litoral, nas aluviões dos rios, nas zonas da Mata e Agreste e na zona do Sertão. No município de Traipu, existem camadas de quartzito cuja desintegração dá um solo puramente arenoso, de composição silicosa.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante detalhado sobre ocorrências de calcário/dolomito, feldspato e areia, contendo boas informações para o cadastramento de ocorrências minerais do Projeto.

CHAVES, O. P. & GREENWOOD, R. - Ocorrências minerais nos municípios de Arapiraca, Palmeira dos Índios, Traipu e Limoeiro.
s.n.t.

RESUMO

Na região compreendida pelos municípios de Palmeira dos Índios, Arapiraca, Limoeiro, Traipu, Porto Real do Colégio e Igreja Nova, o terreno é constituído de rochas metamórficas arqueanas e remanescentes de sedimentos cretáceos na faixa próxima ao rio São Francisco. Granitos gnaissificados afloram nas proximidades de Palmeira dos Índios e, na região de Batalha, aparecem rochas ricas em anfibólio e clorita, com intercalações de calcário. Em toda a área predominam direção E-W e mergulhos fortes; em Limoeiro, direções N e NW foram constatadas. No Serrote da Laje, 13 km a norte de Arapiraca, foram encontrados blocos rolados de magnetita, com diâmetro de até 50 cm, cuja análise revelou 55,2% de ferro metálico e 4,5% de TiO_2 . Dois quilômetros a oeste de Limoeiro, na localidade denominada Breu, realizou-se prospecção em pegmatitos, dos quais alguns já foram produtores de berilo, em pequena quantidade. Em Olho d'Água das Antas, na estrada Limoeiro-Arapiraca, foi desmontado um pegmatito que revelou potência de 3 a 4 m; outros pegmatitos são encontrados em Poço da Júlia, Rita, Brejo, Serra do Jacuípe, Riacho Seco e Bom Sucesso. Cerca de 10 km ao norte de Arapiraca, foram constatadas ocorrências de apatita e vermiculita, sendo aquela de teor em torno de 1%. No alto do Cruzeiro, proximidades de Limoeiro, foram encontradas chapas de flogopita, oriundas das lentes irregulares de tactito piroxênico encaixadas em gnaisse. A NE da mesma cidade, em terras da fazenda Olho d'Água, constatou-se a existência de vermiculita e espinélio. Cerca de 10 km a E da cidade de Palmeira dos Índios encontram-se camadas de calcário em exploração. Próximo a Belo Monte, na fazenda Santa Irene, o calcário é também encontrado. Citam-se ainda, ocorrência de: sal-gema em lagoa situada a 3km ao N de Canafístula, município de Palmeira dos Índios; água mineral, em Poço Frio, próximo a cidade de Arapiraca; pedra sabão em Traipu, município de Batalha.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho interessante para o cadastramento mineral do Projeto.

DESCRIÇÃO agro-mineralógica do Estado de Alagoas. Rel. inéd.,
s.n.t.

RESUMO

Observações feitas em viagens através de vários municípios do Estado de Alagoas. Especial atenção foi dedicada à Agricultura, mais especialmente à irrigação. São fornecidos dados relativos à natureza do cultivo, extensão das áreas cultivadas, produção e transporte. Em todos os locais visitados, foi notado que as terras podem e devem ser irrigadas. Descrição também de aspectos industriais da região. Menção a problemas relativos à saúde da população. Esporadicamente são feitas descrições de ocorrências minerais, e, mais frequentemente, descrições do relevo da região. São sugeridas medidas para um melhor conhecimento e/ou aproveitamento dos bens minerais.

ANÁLISE CRÍTICA

Descrição muito confusa e truncada, parecendo ser simples transcrição de rápidas notas tomadas durante as viagens do autor. Merecem atenção, porém, as ocorrências minerais descritas

DRESCH, J. - Os problemas morfológicos do Nordeste brasileiro. Not. Geomorfol., Campinas (SP), Univ. Campinas, Fac. Fil. Ciênc. Letr., Dep. Geogr. 1, (2): 13-21., agosto 1958.

RESUMO

O Nordeste, em plena zona subequatorial (5° e 9° de latitude Sul) e na região do cotovelo do São Francisco, é caracterizado por relativa aridez. A baixada costeira paralela à costa é uma faixa estreita ao pé do escarpamento oriental da Borborema. O escudo cristalino aflora e por vezes é recoberto diretamente pela formação Barreiras. O escudo e a cobertura Cretáceo-Eoce no foram, por seu turno, fossilizados por depósitos continentais, a formação Barreiras. As "facies" da formação Barreiras são muito variáveis. Formam platôs e tabuleiros com depósitos ondulados e microfalhados. A formação Barreiras, nos tabuleiros, é recoberta por um latosolo. A Borborema é um "bombeamento" (deformação dômica) cristalino. Sua estrutura é mal conhecida. O traço mais característico do relevo é a extensão de superfícies embutidas: altas superfícies cimeiras ou sobrepujadas por relevos residuais, conservadas elas mesmas como relevos residuais. O escarpamento oriental não é brutal. A borda Este da Borborema está entalhada por vales paralelos. Na zona da mata, há largas bacias aplainadas, cuja extensão reduz sensivelmente a dos níveis intermediários e relevos residuais portadores de altas superfícies. A Borborema possui testemunhos de cobertura do Cretáceo continental (Série de Jatobá). O planalto de Teixeira é um superfícies quase horizontal entre 785 e 800m. A superfície baixa estende-se entre os maciços residuais da Borborema. Sua altitude está quase sempre entre 450 e 550m. As superfícies de aplainamento parecem demonstrar que os paleoclimas e os sistemas de erosão variaram. Há três períodos de alteração generalizada; a alteração parece ter sido intensa antes da fossilização das duas altas superfícies (infra-cretácica e infra-couraçada). As vertentes dos relevos residuais são em geral, recobertas por produtos de alteração que não são atuais. A planície de Patos permite, por sua baixa altitude e relevos residuais, penetrar na estrutura do maciço, precisar sua evolução morfológica desde a metade do Terciário e, por generalização, melhor compreender a gênese das bacias que recortam a Borborema.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho informativo de cunho superficial sobre a evolução geomorfológica do Nordeste com base na morfogênese atual.

GABELMAN, J. W. - Reconnaissance for uranium in northeast coast Brazil. Relat. inéd. s.n.t.

RESUMO

Trabalho onde são apresentadas as observações efetuadas no distrito de Jacobina e porção mais oriental do Nordeste do Brasil, com vistas aos aspectos genéticos e possibilidades de suas mineralizações uraníferas. É mostrada sucintamente a estratigrafia da serra de Jacobina e referida a possibilidade de uma mineralização epigenética na área. Depósitos de maior importância poderão ser encontrados no caso de mineralização parcialmente hidrotermal e sujeita a controle estrutural. São efetuadas comparações entre os depósitos minerais de ouro-urânio da serra de Jacobina com as jazidas de Blind River (Canadá) e Witwatersrand (África do Sul). É amplamente discutida a história geológica das bacias sedimentares do Nordeste em seus aspectos estruturais e estratigráficos, com suas implicações nas mineralizações. São apresentados os aspectos gerais das rochas cristalinas do embasamento com ênfase na área entre as bacias de Tucano e Sergipe-Alagoas, além das regiões situadas entre Jeremoabo-Aracaju e Paulo Afonso-Penedo. Além das ocorrências uraníferas da área, são citadas e localizadas ocorrências de cobre, prata, galena e pirita, esta de distribuição mais ampla. Ao sul do domo de Itabaiana, numa zona cataclástica intensamente piritizada, foi medida uma radioatividade de dez vezes superior ao "background". A presença de urânio, mesmo em quantidade diminuta, numa área fortemente oxidada contendo pirita, ouro, prata e cobre, pode significar depósitos de urânio mais importantes que os atualmente conhecidos. As inúmeras anomalias de pequeno porte observadas em rochas laterizadas indicam uma migração do urânio. As mineralizações não significativas ocorrentes em zonas cataclásticas são consideradas como aparentemente hidrotermais e causadas por escassas soluções mineralizantes de temperatura muito baixa, com baixíssima concentração de metais. O trabalho conclui mostrando que os depósitos uraníferos quase econômicos existentes a sudoeste da Bacia de Tucano demonstram um ambiente bem mais favorável à movimentação lateral do urânio. A leste da Bacia de Tucano, a condição mais favorável à deposição do elemento é representada pela atuação direta de soluções hidrotermais em fissuras ou zonas cataclásadas.

ANÁLISE CRÍTICA

Bom trabalho sobre urânio no Nordeste, apresentando também uma sinopse dos aspectos geológicos mais importantes da região

MAGNANINI, R. L. da C. - Vegetação e relevo do Estado da Bahia. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, CNG, IBGE, 10, (110): 588-590. set-out. 1952.

RESUMO

As características do relevo da Bahia são bastante complexas: três quartas partes são de altitudes elevadas e constituídas por um planalto dissecado por bacias fluviais. Em traços gerais, as linhas de relevo são, de Leste para Oeste: uma faixa litorânea, uma zona serrana cristalina; um bloco elevado central (composto pela Chapada Diamantina a Norte e Serra Geral, a Sul); a depressão da bacia do São Francisco, após a qual se ergue o chapadão São Francisco/Tocantins. A essa heterogeneidade do relevo corresponde grande diversidade geológica. A vegetação apresenta-se fundamentalmente dependente do relevo, graças às modificações climáticas que este ocasiona. A faixa costeira, bastante estreita, mostra aspectos típicos que se repetem de Norte a Sul, do litoral baiano: após as praias, desenvolve-se a faixa dos chamados "tabuleiros", constituídos por formação arenosa terciária e compondo, topograficamente, uma paisagem monótona de superfícies regulares, de altura variável: 100m no Recôncavo e 500m em Euclides da Cunha. Esses sedimentos recobrem depósitos permianos e cretáceos cujas rochas principais são xistos e calcários, que, decompostos, dão solo muito fértil contrastante com o dos tabuleiros. Da mesma maneira, é contrastante também a vegetação que se desenvolve sobre esses dois tipos de solo; no solo de massapê, cretáceo, desenvolvem-se matas, outrora exuberantes; sobre os tabuleiros, a vegetação é rala e esparsa. A oeste da faixa dos tabuleiros, estende-se uma zona de terrenos derivados do Complexo Fundamental. O rio São Francisco, apresenta, no seu curso, de Leste para Nordeste, uma passagem gradual sentida principalmente pela vegetação e regime climático. A caatinga ocupa, na planície aluvial do rio, as partes mais altas, sendo as terras baixas ocupadas por vegetação de alagadiço, com buritizais.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de cunho eminentemente geográfico, de interesse secundário.

MELO JÚNIOR, J. L. de - Contribuição à geologia da Bahia. |Rio de Janeiro|, DNPM, DGM. s.d. 6lp. (Relatório n.290).

RESUMO

A quadrícula de Jeremoabo abrange parcialmente vários municípios da Bahia, situados nas bacias hidrográficas dos rios Itapicuru, Vaza-Barris e Real, além de uma pequena parte do Estado de Sergipe. As águas dos terrenos da quadrícula vertem para o rio Itapicuru, ao Sul, e para os rios Vaza-Barris e Real que correm rumo Sudeste. Não há drenagem para o rio S. Francisco. Os cursos são temporários e permanecem secos durante todo o período de estiagem, inclusive o Vaza-Barris, que é o principal deles. Nesta quadrícula, há a considerar formações de três períodos geológicos, a saber: Arqueano, Siluriano e Cretáceo. O Arqueano das duas margens da bacia cretácea é essencialmente constituído de gnaiss e de micaxisto em camadas paralelas, eventualmente cortados por intrusões de eruptivas. As rochas classificadas como sendo de idade siluriana ocorrem em restos isolados sobre o cristalino, a leste da cidade de Jeremoabo, margem esquerda do vale do Vaza-Barris. As eruptivas e xistos cristalinos a leste de Jeremoabo começam a aparecer a nordeste da fazenda Belo Horizonte, segundo uma ilha de contato que, em parte marca os contornos orientais da bacia cretácica. Como pertencente ao Cretáceo, e incluído um conjunto de camadas vermelhas ou amarelas, terrosas, friáveis, por vezes conglomeráticas, pobres em intercalações calcárias. Repousa em discordância ou sobre rochas da série Vaza-Barris ou sobre o Arqueano. Cobrem a maior parte da área da quadrícula, formando extensos tabuleiros de superfície arenosa dispostas em dois horizontes estratigráficos. Os dois horizontes estratigráficos são os arenitos de Jeremoabo e Cícero Dantas. Cada um deles tem formas fósseis que lhe são peculiares. A região é muito pobre em recursos. Ocasionalmente, o manganês acumula-se em pequenos depósitos com percentagem elevada de ferro na fazenda de Carita. Ocorrências de salitre manifestam-se sob a forma de eflorescências, encontradas nas reentrâncias das rochas da base de afloramentos escarpados.

ANÁLISE CRÍTICA

Análise detalhada da geologia da região de Jeremoabo, bastante útil devido à gama de informações nela contidas.

MENOR, E. de A. & SIAL, A. N. - Relatório de informes. inéd. Recife, s.n.t. (Pesquisa mineral da área limítrofe Pernambuco-Alagoas).

RESUMO

A região limítrofe PE-AL caracteriza-se pelas seguintes estruturas geológicas regionais: 1) Grande batólito Pernambuco-Alagoas. 2) Faixa sedimentar costeira. 3) Direção brasileira das metamórficas do embasamento cristalino. São frequentes os casos de mineralizações em bordas de corpos granitizados, onde comumente há aporte de soluções mineralizadas, de caráter ácido, com Sn, Be, W, etc. Essas mineralizações serão mais frequentes em zonas de perturbações tectônicas mais acentuadas, onde os fraturamentos superimpostos facilitarão a migração das soluções. Os depósitos de Barreiras devem ser investigados no sentido de possível existência de bolsões caulínicos e/ou níveis de caulim sedimentar. Merecem atenção, porém as dunas montantes da orla litorânea que podem, por exemplo, ter aplicação no fabrico de vidros. A direção brasileira corresponde à direção NE dos metamorfitos do embasamento cristalino. Merecem destaque o calcário cristalino de Águas Belas e Bom Conselho (PE). A continuidade destas camadas em Alagoas implica a necessidade de se conhecer as características químicas do material e dos afloramentos em si, visando à quantificação, qualificação e aplicação adequadas das reservas. As citações bibliográficas incluem hematitas e limonitas nos municípios de Bom Conselho (magnetita). Acredita-se serem minérios de Fe-Ti, ligados a rochas orto-anfibolíticas. Economicamente, não parecem promissoras mas, são interessantes registros petrográficos e metalogenéticos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante para o conhecimento das ocorrências minerais da área do Projeto.

MIRANDA, J. - Geologia de Sergipe. Rel. inéd. Rio de Janeiro, DNPM, s.d. 39p.

RESUMO

O Estado de Sergipe abrange cinco regiões fisiográficas distintas: terrenos baixos e planos (baixadas); região dos tabuleiros; colinas cretáceas; região das serras; além-serras ou região arqueana. Na apresentação da coluna estratigráfica do Estado, são citadas as principais idéias e tentativas de correlação efetuadas pelos diversos estudiosos que trabalharam na região. O Complexo Brasileiro, referido ao Arqueano, está representado essencialmente por rochas gnáissicas com micaxistos subordinados e lentes de calcário. No Siluriano, são englobados, com reservas, os arenitos metamórficos com leitos de filitos que constituem a Série Itabaiana. Ao Permiano, são referidas, condicionalmente, as Séries Vaza-Barris e Estância, sendo que alguns autores consideram a primeira como mais antiga e a última como de idade cretácea inferior. A série Estância compreende essencialmente arenitos micáceos grosseiros, afossilíferos, de coloração avermelhada, enquanto a Série Vaza-Barris é constituída de filitos, arenitos de granulação fina e calcários. O Cretáceo abrange a série Baixo São Francisco, Série de Sergipe e uma seqüência de calcários, arenitos e folhelhos situados entre a série de Sergipe e a Série dos Tabuleiros. Esta última seqüência é caracterizada nas seções do rio Sergipe, Laranjeiras e Maruim. A Série Baixo São Francisco engloba arenitos, conglomerados, calcários e folhelhos expostos em Propriá, enquanto a Série de Sergipe é eminentemente carbonática com abundante fauna marinha. Ao Terciário, é referida a unidade afossilífera Série dos Tabuleiros, compreendendo areias misturadas com argilas, raramente formando leitos bem consolidados. Os depósitos quaternários abrangem a formação costeira de dunas e areias mais ou menos consolidados com pelecipodos, além dos terrenos baixos e planos da orla marítima e margens de alguns grandes rios.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho válido por resumir de maneira sucinta e ordenada os dados geológicos existentes no Estado de Sergipe. Sem muito interesse para o Projeto, devido aos trabalhos e conhecimentos mais recentes que o tornam algo superado.

RELATÓRIO de pesquisa feita no Engenho Furado, município de São Miguel dos Campos, Estado de Alagoas. Inédito. s.n.t.

RESUMO

A área requerida encontra-se dentro da faixa sedimentar que orla o Estado. Os sedimentos pertencem à série Alagoas de idade de eocena ou cretácea. e as rochas da série, por ordem de importância, são folhelho, arenito, calcário e conglomerado. O rio São Miguel é o eixo da área, que mede 3.300m de comprimento e 1.200m de largura, sendo que o maior relevo na área não atinge 50m e faz parte do tabuleiro erodido pelo rio. Na parte norte, há baixadas de folhelhos moles (Alagoas); ao Sul, o terreno constitui um tabuleiro formado de calcários embaixo (Alagoas) e areias e argilas em cima (Barreiras), com exceção das faixas justa-fluvial (sic) que são depósitos de areia e vaza modernas, trazidas pelo rio São Miguel, que destuiu as areias e cortou o calcário.. Foram praticadas 17 sondagens que esclareceram a geologia que se observava na superfície do vale; o folhelho Alagoas do norte da área está abaixo do calcário; o calcário, muito entremeado de leitos de folhelho e de arenito, está coberto por areias da formação das Barreiras; o rio São Miguel destruiu uma boa parte da jazida de calcário; o calcário mergulha ligeiramente para SE, cerca de 30m por km; o nível do topo do calcário tem altitude média de 12m ou 5m em média acima do rio São Miguel, de modo que em condições de lavra fácil, só se aproveitaria cerca de três ou quatro milhões de toneladas de calcário. Foram analisadas 353 amostras de calcário no que se refere à determinação do resíduo insolúvel em (SiO, AlO, Fe) e os resultados encontrados deram a jazida como imprestável para os fins que tinham em mira: indústria química.

ANÁLISE CRÍTICA

A importância do trabalho prende-se à definição da jazida de calcário. Seu interesse é secundário para o Projeto.

RICHTER, A. J. - Síntese da geologia do "horst" que separa as bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá da Bacia Alagoas-Sergipe. Rel. inéd. |Rio de Janeiro|, DNPM, DGM. 1964. 17p.

RESUMO

Durante o Pré-Cambriano Inferior, um processo de gnaissificação deu origem às rochas do Escudo Brasileiro. No Pré-Cambriano Superior, teve início um ciclo geossinclinal com depressão do cráton e concomitante acumulação de grandes espessuras de sedimentos atualmente metamorfisados, representados pelos grupos Miaba e Vaza-Barris. No Cambriano ou Siluriano, o peneplano sofreu depressão e foi invadido por um mar epicontinental raso e aberto onde foram depositados sedimentos (atualmente metamorfisado) da formação Estância-Juá. No Devoniano, foram depositados, na área, sedimentos da unidade "A", Devoniano das bacias de Tucano Norte e Jatobá, dos quais restam apenas remanescentes no "horst". Durante o Jurássico, foram depositados, nas áreas atualmente ocupadas pelas bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá e pelo "horst", sedimentos da formação Aliança, correlacionável à formação Japoatã Médio da bacia de Alagoas-Sergipe. Os remanescentes devonianos e jurássicos encontrados no "horst" poderiam testemunhar uma possível interligação das bacias do Recôncavo, Tucano, Jatobá e Alagoas-Sergipe, pelo menos até o Jurássico Superior. Entretanto, semelhanças litológicas e paleontológicas entre as formações Sergi e Candeias, da série Bahia, com suas respectivas correlatas, formação Japoatã Superior e Feliz Deserto, em Alagoas-Sergipe, sugerem que teria havido, na região, até o fim da deposição do Candeias e Feliz Deserto, uma única bacia. Os falhamentos desenvolvidos durante o tectonismo (Cretáceo) deram origem ao "graben" preenchido pelas atuais bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá e ao "semigraben" ocupado pela Bacia Alagoas-Sergipe. Com o afundamento dessas duas áreas, houve desequilíbrio isostático na região. Para recuperar este equilíbrio, houve soerguimento de um bloco entre os "grabens", o que deu origem ao atual "horst" de Sergipe. Associado ao movimento epirogênico, foram depositados, durante o Cenozóico, na parte leste do "horst", sedimentos de origem continental pertencentes à formação Barreiras.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho pois além das informações sobre geologia apresenta uma interpretação da história geológica da área.

SANTOS, P. S. de et alii - Estudos de algumas argilas e caulins de diversos estados do Brasil. Cerâmica, São Paulo, (30): 2-4; 8-13; 18-19. s.d.

RESUMO

Tentativa de prever as possíveis aplicações tecnológicas de uma argila a partir de dados obtidos por microscopia eletrônica e por difração de raios X, em comparação com os dados análogos previamente catalogados de argilas e caulins, cujas aplicações tecnológicas são bem conhecidas. As amostras foram obtidas da coleção mineralógica do museu do LNPM e procedem dos seguintes locais: argila branca de Jacuba, São José do Tocantins, Goiás; argila creme-clara de Milagres, Ceará; argila verde-clara do rio Oiapoque, Pará; argila branca cerosa de Lajes, Santa Catarina; caulim branco da Serra de Muturoca, Fronteira, Amazonas; argila cinza-clara do Bairro de São João, Belém, Pará; argila creme-clara do Parnaíba, Piauí; caulim branco da Granja, Ceará; caulim branco de Curuntanga, També, Pernambuco; argila cinza-clara da Serra da Cal, Porto da Folha, Sergipe; argila cinza-clara de Pau Gigante, Espírito Santo; argila creme-clara de Nova Olinda, Rio Madeira, Mato Grosso; argila marron-clara de Ilha da Trindade; argilite róseo do Pico do Itatiaia, Rio de Janeiro; mica marron de São Benedito do Salitre, Minas Gerais. Quanto à argila cinza-clara de Porto de Folha, Sergipe, sua característica principal é ser constituída por caulinita hexagonal finamente dividida, mal cristalizada, de dimensões abaixo de um micrômetro. Do ponto de vista cerâmico, é um material interessante para a fabricação das chamadas "massas cerâmicas poderosas" por conter um teor elevado de cálcio, na forma de calcita e de portlandita que agem como fundente em temperaturas da ordem de 1000°C. É matéria-prima, para a fabricação de cimento Portland.

ANÁLISE CRÍTICA

Análise tecnológica de interesse para estudos de aproveitamento econômico de minerais argilosos.

SILVA, MOREIRA e - Recursos minerais de Alagoas. s.n.t.

RESUMO

Depósitos minerais têm sido descobertos em diversos municípios do Estado de Alagoas. Das jazidas de calcários de Viçosa, chegaram a ser utilizadas diversas folhas em Maceió. Em Piranhas, ocorrem amostras de calcários metamórficos, finos, de cor rósea ainda inexplorados. De Paulo Afonso, além da grande quantidade de mica, foram oferecidos minérios de ferro que mais nos pareceram blocos desse metal. Tem-se reconhecido também a existência de ouro em Santana do Ipanema e de salitre nas adjacências do São Francisco. Em vários pontos da costa e principalmente nos lugares denominados Riacho Doce e Garça Torta, afloram, nas marés baixas, extensos e profundos estratos de folhelhos ou xistos betuminosos que ocupam vastas bacias e cuja percentagem em petróleo é considerável. Segundo o mineralogista Acrísio Levy, Olhos d'Água do Acióli, no município de Palmeira dos Índios, é um lugar digno de uma exploração em regra. Em diferentes pontos do Estado, Levy verificou a existência de depósitos de caulim e feldspato. Magnetita e hematita foram encontrados na serra Tanque d'Arca, na serra Piranguçu, em Mar Vermelho, em Anadia, em Quebrangulo, na serra dos Veados e em Limoeiro, onde constatou depósitos mais ou menos extensos. Na serra Porteiras, em Traipu, ocorre um depósito de cromito ou ferro cromado; em Palmeira dos Índios, ocorre ilmenita, ferro titanado, pirita e marcassita. Em Viçosa, ocorre galena e blenda; em Arapiraca, ocorrem grandes depósitos de fluoreto duplo de alumínio e cálcio, nikelina e micas magnesianas; no vale do rio Porangaba, foi encontrado esmeril; em Palmeira dos Índios também foi encontrada calcita. No Lunga, ocorre o mármore, óxido de barita, alabastro verdadeiro e hemotoconite (mármore vermelho antigo). Gesso existe em abundância nos municípios de São Brás, Igreja Nova, Penedo, Piaçabuçu e Coruripe. Talco foi encontrado em Belo Monte e Batalha. Amianto foi encontrado em Matinhas e Cachoeira, no município de Traipu. Grafite ocorre no vale do rio Bengo e na serras das Mãos. Cobre ocorre na serra da Preaça sendo extraordinária a afloração desse minério.

ANÁLISE CRÍTICA

Importante trabalho sobre recursos minerais de Alagoas, embora o valor de algumas ocorrências pareça ter sido exagerado.

SUSZCZYNSKI, E. F. - Certains problèmes géologiques et tectoniques dans la portion atlantique du bouclier brésilien. Anais Acad. Bras. Ciê., Rio de Janeiro, Acad. Bras. Ciê., 40, 1968. 301-312. (Suplemento)

RESUMO

Numa interpretação preliminar da evolução geológica e tectônica do Escudo Brasileiro, supõe-se que ele seja resultado de três fases geológicas principais: o escudo cristalino, profundamente erodido e dobrado a cobertura sedimentar dobrada e a cobertura sedimentar não dobrada, desenvolvida da base do Devoniense ao Cenozóico. A consolidação e estabilização da parte oriental do Escudo Brasileiro iniciou-se no fim do Cambriano porque o autor não considera a série Bambuí simples cobertura de plataforma, mas uma unidade geológica e tectônica integrante da última fase orogênica que afetou o escudo, a fase orogênica São-Franciscana. Uma questão básica é saber a extensão do cráton de São Francisco. Para o autor, ele não ultrapassa a margem esquerda do São Francisco, a não ser talvez, na sua parte NW. As diferenças entre as partes Este e Sul do escudo oriental e as demais levam a crer que estas últimas foram formadas por processos geológicos particulares e distintamente separados daqueles que atuaram a Sul e Este. A evolução orogênica do Nordeste foi formada por três cinturões orogênicos distintos, desenvolvidos em torno de núcleos dos antigos escudos do Noroeste do Ceará, do Ceará Central e do Rio Grande do Norte/Alagoas. Esses cinturões são o Pernambuco/Paraíba, o Ceará e o Jaibaras. Dois problemas principais impõem-se na história do escudo nordestino: 1º) a natureza dos processos que formaram os cinturões e a maneira pela qual eles se desenvolveram e 2º) a duração desses processos.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho importante para compreender a evolução geológica regional do Nordeste.

TRICART, J. et alii - Reconhecimento geográfico da bacia do rio Itapicuru, In: _____ - Estudos de Geografia da Bahia. |Salvador|, Progresso, s.d. 243p. il. p.110-170.

RESUMO

O estudo da pluviometria da bacia do rio Itapicuru pode ser resumido nos seguintes resultados: os períodos de seca completa são raros e geralmente de pouca duração. Os anos secos resultaram quase sempre de uma insuficiência do máximo estacional e não de um mínimo mais pronunciado. As somas médias anuais não têm muita significação em consequência do tipo das variações plurianuais. A maioria das estações pluviométricas é caracterizada por uma frequência maior dos anos deficientes. Observa-se, na bacia superior do rio Itapicuru-mirim, o fenômeno de retenção pelos solos. Esse mecanismo funciona essencialmente nos anos bastante úmidos e vem, como consequência, diminuir o escoamento superficial durante as grandes chuvas e fazer que não exista uma correlação bem clara entre o coeficiente de deflúvio e a média anual das chuvas. Alguns anos chuvosos são caracterizados por coeficientes de deflúvio altos. A zona do piemonte tem uma influência determinante sobre o regime do rio Itapicuru. A sua contribuição consiste quase unicamente em águas de escoamento superficial que chegam no momento das chuvas importantes. A retenção dos solos é quase nula. Essa região acentua consideravelmente as irregularidades do rio. Durante os anos secos, a sua contribuição é fraca e, nos meses menos chuvosos, pode ser mesmo negativa: a evaporação absorve às vezes, a totalidade da descarga fraca que chega da alta bacia montanhosa. O rio Itapicuru "corta" então em Queimadas durante períodos em que podem ultrapassar três meses. Nos anos de grandes chuvas, na caatinga ocorreram deflúvios consideráveis. O coeficiente de deflúvio pode chegar até 5,5 como em 1940, mas o escoamento se concentra no período de enxurradas. Num só mês, podem ser evacuados até dois terços do total anual. Os pontos de reconhecimento geomorfológicos principais são: determinação das regras geomorfológicas, a precisão sobre a estrutura geológica da área; extensão dos diversos terraços ao longo do Itapicuru e dos seus principais afluentes.

ANALISE CRÍTICA

Trabalho bastante informativo onde são feitas extensas considerações sobre a Pluviometria e sobre a Geomorfologia.

TRICART, J. & CARDOSO DA SILVA, T. - Nordeste do Estado. In: TRICART, J. et alii - Estudos de Geografia da Bahia. |Salvador|, Progresso, s.d. 243p. il. p.79-97.

RESUMO

O Nordeste do Estado compreende a parte setentrional da fossa tectônica e as suas margens são constituídas pelo embasamento Paleozóico e pré-cambriano. O embasamento consiste de rochas pré-cambrianas ou do Paleozóico Inferior, muito dobradas e mais ou menos metamorfisadas. A margem oriental da fossa cretácica estende-se de um lado e do outro do limite entre a Bahia e Sergipe. O embasamento forma uma série de blocos falhados entre os quais o Cretáceo aparece em direção do Leste ou do Nordeste. O embasamento inicia imediatamente a leste de Poço Verde e forma a região de Paripiranga. O embasamento desaparece debaixo de coberturas sedimentares em duas regiões que formam faixas de orientação Norte-Sul. A mais importante é a fossa cretácica da Bahia, a segunda é a bacia sedimentar litoral de Sergipe. Todo o relevo da região resulta na dissecação pela erosão. A superfície original de acumulação das camadas cretácicas, não existe mais. Desde o fim do Cretáceo, desenvolveu-se uma importante ablação que tomou formas diferentes de acordo com as oscilações paleoclimáticas. No Terciário, foram entalhadas superfícies de erosão do tipo "glacis" e, no Quaternário, vales encaixados com sistemas de terraços. A mais velha superfície de erosão que pode ser reconhecida é aquela que corta a série cretácica e forma os tabuleiros mais altos e as chapadas a oeste de Paulo Afonso. Os "glacis" desenvolveram-se sob a influência de climas semi-áridos com vegetação menos desenvolvida que a atual. Quando, no fim do Terciário, o clima se tornou mais úmido, o escoamento concentrou-se em rios. Devido a isso, a disposição geral dos rios coincide perfeitamente com a inclinação dos "glacis". A erosão regressiva comanda o entalhe dos vales e depende da resistência das rochas. No rio São Francisco, a erosão foi quase parada pela faixa de gnaisse com injeções graníticas em Paulo Afonso. Na bacia do rio Vaza-Barris, a erosão regressiva, chegou até a região do embasamento.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho de caráter regional que define vários parâmetros geográficos, como vegetação, hidrografia, relevo, solos, etc.

TRICART, J. & CARDOSO DA SILVA, T. - Observações de Geomorfologia Litoral no Rio Vermelho (Salvador). In: TRICART, J. et alii - Estudos de Geografia da Bahia. |Salvador|, Progresso, s.d. 243p. il. p.227-243.

RESUMO

O pequeno setor do litoral rochoso de Salvador apresenta um interesse particular. Mostra-nos que a dinâmica litoral atual dos países tropicais úmidos é diferente da dos países temperados. A abrasão marinha é preparada pela intensa alteração química terrestre. Isto explica a abundância das areias pela lavagem dos latosolos, e a raridade dos seixos. Estas características não são próprias do Rio Vermelho. Contrastando com a abrasão rápida dos produtos de alteração, a erosão litoral da rocha firme torna-se tanto mais difícil quanto os seixos são muito raros. As formas de abrasão são fósseis e foram desenvolvidas sob outras condições climáticas; os aplainamentos litorais resultam da cristalização do sal trazido pelas ressacas e formam-se em nível superior ao do mar. O seu desenvolvimento é ligado a climas bastante ensolarados para produzir uma evaporação importante. Constitui um tipo de geomorfologia litoral ainda pouco estudado. O estudo das formações litorais permite correlacionar os fatos geomorfológicos locais à cronologia geral. Desta maneira, pode-se datar a última oscilação climática seca dos arredores de Salvador, que constitui uma etapa importantíssima na evolução geomorfológica do Brasil. Com efeito, relíquias cada vez mais importantes de um clima seco recente encontram-se nos solos e no relevo das regiões situadas mais no interior (sertão baiano) e mais ao Sul.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho bastante informativo constituindo uma contribuição decisiva para uma melhor visualização do relevo da cidade do Salvador.

TRICART, J. & SANTOS, M- O problema da divisão regional da Bahia. In: TRICART, J. et alii - Estudos de Geografia da Bahia. [Salvador], Progresso, s.d. 243p., p.10-24.

RESUMO

Uma divisão regional, para ser eficaz, deve comportar os "elementos seguintes": 1) Caracterização do meio físico. 2) Atividades humanas mais independentes dos recursos naturais. Não se pode elaborar uma divisão regional única, conveniente para todos os aspectos da realidade geográfica, mas sim são necessárias várias divisões que correspondem cada qual a uma categoria de fatos básicos. A divisão físico-geográfica deve partir do elemento dominante do meio físico. Na Bahia, parece ser o clima. As diferentes zonas de vegetação, diretamente ligadas a ele, são bastante claras. Do clima dependem os solos. Esse elemento é o mais importante de todo o meio físico. Por outro lado, as diferenças de relevo é de estrutura, traduzidas pela natureza das rochas, repercutem sobre os solos e podem servir para subdividir as zonas climáticas. Chegou-se, assim, para o Nordeste do Estado, - única parte estudada nesse sentido - a uma divisão em grandes regiões orográficas e climáticas, com subdivisões fisiográficas: a) Zona litoral da mata b) Zona de transição entre a mata e a caatinga. Essa zona corresponde ao agreste do Nordeste e sua subdivisão é baseada na estrutura: 1) Região cristalina do sul. 2) Região sedimentar da fossa cretácica. c) Zona do sertão semi-árido d) O piemonte da Chapada. Essa zona é subdividida em: 1) região setentrional. 2) região meridional e) A Chapada Diamantina: forma um conjunto de terras altas, planaltos cortados de serras residuais e de depressões encaixada. Os solos são amarelados e o aspecto físico desta zona aproxima-se dos campos serrados do Brasil. O relevo, ligado à estrutura, introduz variedade na Chapada.

ANÁLISE CRÍTICA

Trabalho regional do fraco conteúdo. Não apresenta grande interesse.