

SUMÁRIO

PREÂMBULO.....	i
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	1-1
1.1 – OBJETO DO RELATÓRIO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO.....	1-1
1.2 – ÓRGÃOS ENVOLVIDOS E COORDENAÇÃO.....	1-1
1.2.1 – Instituições e Órgãos Envolvidos.....	1-1
1.2.2 – Coordenação.....	1-2
1.3 – OBJETIVOS CONTRATUAIS.....	1-2
1.4 – ETAPAS, ATIVIDADES E CRONOGRAMA DO PROJETO.....	1-3
1.5 – EQUIPE DO PROJETO.....	1-5
1.5.1 – Pesquisadores Sênior.....	1-5
1.5.2 – Pesquisadores Júnior.....	1-6
1.5.3 – Auxiliares de Pesquisa.....	1-6
1.5.4 – Empresas e Instituições de Consultoria e Apoio Técnico.....	1-7
CAPÍTULO 2 - BANCO DE DADOS E MÉTODOS DE TRABALHO DO PROJETO.....	2-1
2.1 - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO.....	2-1
2.2 - BASES CARTOGRÁFICAS, DADOS DE SENSORES REMOTOS E BATIMETRIA.....	2-2
2.2.1 – Bases Cartográficas.....	2-2
2.2.2 - Tratamento de Imagens Orbitais.....	2-4
2.2.3 – Batimetria.....	2-5
2.3 – GEOLOGIA DE SUPERFÍCIE: DADOS DE CAMPO.....	2-6
2.3.1 – Mapeamento Geológico.....	2-6
2.3.2 – Obtenção e Tratamento de Dados Estruturais.....	2-9
2.4 – GEOLOGIA DE SUBSUPERFÍCIE: DADOS DE POÇOS.....	2-11
2.4.1 - Banco de Dados de Poços.....	2-11
2.4.2 – Método de Trabalho.....	2-11
2.5 - BIO/CRONOESTRATIGRAFIA.....	2-14
2.6 - – GEOFÍSICA: MÉTODOS POTENCIAIS.....	2-14
2.6.1 - Base de Dados Gravimétricos.....	2-14
2.6.2 - Base de Dados Magnetométricos.....	2-19
2.6.3 – Métodos de Interpretação.....	2-20
2.6.4 – Metodologia de Inversão do Dados Gravimétricos.....	2-26
2.7 - GEOFÍSICA: MÉTODOS SÍSMICOS.....	2-29
2.7.1 - Base de Dados Sísmicos.....	2-29
<i>Qualidade dos Dados Sísmicos Disponibilizados.....</i>	<i>2-30</i>
<i>Dados de Velocidades Sísmicas.....</i>	<i>2-34</i>

2.7.2 – Interpretação Sísmica.....	2-34
<i>Geração de Curvas Tempo vs. Profundidade com Base em Perfil</i>	
<i>Sônico (DT) e Velocidade de Reposição (V_r)</i>	2-34
<i>Geração de Sismogramas Sintéticos</i>	2-38
<i>Correlação entre Sísmica e Poços</i>	2-41
<i>Integração entre Dados Sísmicos e Dados Gravimétricos</i>	2-42
<i>Geração de Mapas Sísmicos dos Horizontes Interpretados</i>	2-42
2.8 – AVALIAÇÃO GEOQUÍMICA	2-45
2.8.1 – Base de Dados Geoquímicos.....	2-45
2.8.2 – Fundamentos e Métodos de Análise Geoquímica.....	2-46
2.8.3 – Identificação de Níveis Geradores e sua Distribuição Espacial.....	2-47
2.8.4 - Dados de Reflectância de Vitrinita e Identificação das	
Janelas de Geração.....	2-48
2.8.5 – Análises Geoquímicas de Óleos.....	2-49
2.9 - MODELAGEM DE GERAÇÃO E MIGRAÇÃO DE HIDROCARBONETOS.....	2-50
2.9.1 – Modelagem 1D.....	2-50
2.9.2 – Construção do Modelo 3D.....	2-51
2.9.3 – Modelagem de Geração de Hidrocarbonetos.....	2-53
2.9.4 – Modelagem de Migração de Hidrocarbonetos.....	2-53
 CAPÍTULO 3 - A BACIA SERGIPE-ALAGOAS E O CONTEXTO	
TECTONOESTRATIGRÁFICO REGIONAL.....	3-1
 3.1 – A BACIA SERGIPE-ALAGOAS NO CONTEXTO GEOLÓGICO	
DO NORDESTE BRASILEIRO.....	3-1
3.1.1 - A Bacia Sergipe-Alagoas: Arcabouço Tectônico e o	
Contexto Geológico Regional.....	3-3
3.1.2 – Aspectos Geomorfológicos e Batimétricos.....	3-4
3.1.3 - O Embasamento Cristalino Pré-Cambriano.....	3-9
 3.2 – LIMITES E COMPARTIMENTAÇÃO INTERNA DA BACIA	
SERGIPE-ALAGOAS.....	3-10
3.2.1 – Dados Geológicos.....	3-10
<i>O Mapa Geológico da Bacia Sergipe-Alagoas</i>	3-10
<i>Aspectos Tectônicos</i>	3-10
<i>O Alto de Maragogi e o Limite Norte da BSA/Sub-Bacia</i>	
<i>de Alagoas</i>	3-11
<i>A Plataforma de Estância e o Limite Sul da BSA/Sub-Bacia</i>	
<i>de Sergipe</i>	3-12
3.2.2 – Dados de Métodos Potenciais e Sísmicos.....	3-13
<i>O Contato entre Crosta Continental e Crosta Oceânica</i>	3-13
<i>A Linha de Charneira Alagoas</i>	3-21
<i>Estilos Gravimétricos da Margem Continental</i>	3-21
<i>Limite com a Bacia de Jacuípe</i>	3-22
<i>Limite com a Sub-Bacia de Pernambuco</i>	3-25
 CAPÍTULO 4 - ESTRATIGRAFIA DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS.....	4-1
 4.1 - MODELO ESTRATIGRÁFICO E AS TECTONOSSEQUÊNCIAS	
DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS.....	4-2

4.2 – A TECTONOSSEQUÊNCIA DA SINÉCLISE NEOPALEOZOICA:	
O GRUPO IGREJA NOVA.....	4-8
4.2.1 – A Formação Batinga.....	4-8
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-8
<i>Seções Tipo.....</i>	4-10
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-10
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-13
4.2.2 – A Formação Aracaré.....	4-13
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-13
<i>Seções Tipo.....</i>	4-16
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-16
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-19
4.3 – A TECTONOSSEQUÊNCIA PRÉ-RIFTE JURO-TRIÁSSICA:	
O GRUPO PERUCABA.....	4-19
4.3.1 – A Formação Candeeiro.....	4-20
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-20
<i>Seções Tipo.....</i>	4-20
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-20
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-21
4.3.2 – A Formação Bananeiras.....	4-21
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-21
<i>Seções Tipo.....</i>	4-22
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-22
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-23
4.4 – A TECTONOSSEQUÊNCIA RIFTE:	
O GRUPO CORURIBE.....	4-25
4.4.1 – A Formação Serraria.....	4-26
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-26
<i>Seções Tipo.....</i>	4-28
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-28
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-31
4.4.2 – A Formação Barra de Itiúba.....	4-31
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-31
<i>Seções Tipo.....</i>	4-32
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-33
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-36
4.4.3 – A Formação Penedo.....	4-36
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-36
<i>Seções Tipo.....</i>	4-37
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-37
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-41
4.4.4 – A Formação Rio Pitanga.....	4-41
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-41
<i>Seções Tipo.....</i>	4-42
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-42
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-42
4.4.5 – A Formação Coqueiro Seco	4-45
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-45
<i>Seções Tipo.....</i>	4-46
<i>Fácies e Sistemas Depositionais.....</i>	4-46
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade.....</i>	4-51
4.4.6 – A Formação Ponta Verde.....	4-53
<i>Definição e Relações Estratigráficas.....</i>	4-53

<i>Seções Tipo</i>	4-53
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-53
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-53
4.4.7 – A Formação Poção.....	4-54
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-54
<i>Seções Tipo</i>	4-56
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-56
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-56
4.4.8 – A Formação Maceió.....	4-59
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-59
<i>Seções Tipo</i>	4-60
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-60
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-68
4.4.9 – A Formação Muribeca.....	4-69
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-69
<i>Seções Tipo</i>	4-70
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-70
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-75

4.5 – A TECTONOSSEQUÊNCIA DRIFTE TRANSGRESSIVA:

O GRUPO SERGIPE	4-75
4.5.1 – A Formação Riachuelo.....	4-76
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-76
<i>Seções Tipo</i>	4-77
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-77
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-83
4.5.2 – A Formação Cotinguiba.....	4-84
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-84
<i>Seções Tipo</i>	4-85
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-87
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-87

4.6 – A TECTONOSSEQUÊNCIA DRIFTE REGRESSIVA:

O GRUPO PIAÇABUÇU, A FORMAÇÃO BARREIRAS E AS COBERTURAS QUATERNÁRIAS	4-89
4.6.1 – A Formação Calumbi.....	4-89
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-89
<i>Seções Tipo</i>	4-91
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-91
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-94
4.6.2 – A Formação Mosqueiro.....	4-94
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-94
<i>Seções Tipo</i>	4-95
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-95
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-95
4.6.3 – A Formação Marituba.....	4-95
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-95
<i>Seções Tipo</i>	4-97
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-97
<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-97
4.6.4 – A Formação Barreiras.....	4-97
<i>Definição e Relações Estratigráficas</i>	4-97
<i>Seções Tipo</i>	4-98
<i>Fácies e Sistemas Depositionais</i>	4-98

<i>Conteúdo Paleontológico e Idade</i>	4-100
4.6.5 – As Coberturas Quaternárias.....	4-100
4.7 – ESTRATIGRAFIA DE SEQÜÊNCIAS	4-100
4.7.1 – Introdução.....	4-100
4.7.2 – Estratigrafia de Poços.....	4-101
<i>Tectonosseqüência da Sinéclise Neopaleozóica</i>	4-105
<i>Tectonosseqüência Pré-Rifte Juro-Triássica</i>	4-111
<i>Tectonosseqüência Rifte</i>	4-122
<i>Tectonosseqüência Drifte Transgressiva</i>	4-148
<i>Tectonosseqüência Drifte Regressiva</i>	4-161
4.7.3 – Análise Sismoestratigráfica.....	4-172
<i>Embasamento (Continental e Oceânico)</i>	4-176
<i>Seqüências Estratificadas</i>	4-182
<i>Unidades Intrusivas</i>	4-205
4.8 – PROPOSTA DE CARTAS ESTRATIGRÁFICAS	4-209
4.9 – SÍNTESE E EVOLUÇÃO ESTRATIGRÁFICA DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS	4-216

CAPÍTULO 5 - ESTRUTURA DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

5.1 – INTRODUÇÃO
5.2 – ESTILO ESTRUTURAL DO RIFTEAMENTO EOCRETÁCEO: DADOS DE TERRENO
5.3 – ESTILO ESTRUTURAL PÓS-RIFTE: DADOS DE TERRENO
5.4 - DADOS GRAVIMÉTRICOS
5.5 – MAPAS ESTRUTURAIS SÍSMICOS
5.6 – INTERPRETAÇÃO DOS MAPAS E SEÇÕES SÍSMICAS E DE POÇOS
5.7 – INTEGRAÇÃO DE DADOS E ALGUMAS FEIÇÕES SISMOTECTÔNICAS
5.8 - SÍNTESE E EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

CAPÍTULO 6 - CORRELAÇÕES REGIONAIS E EVOLUÇÃO GEODINÂMICA DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

6.1 – CORRELAÇÕES ESTRATIGRÁFICAS COM OUTRAS BACIAS DO NORDESTE DO BRASIL E DA MARGEM OESTE AFRICANA
6.2 – O LIMITE E RELAÇÕES DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS COM A SUB-BACIA DE PERNAMBUCO
6.3 – MODELOS DE RIFTEAMENTO E FORMAÇÃO DE UMA MARGEM PASSIVA: IMPLICAÇÕES PARA A ARQUITETURA E EVOLUÇÃO DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS
6.4 – A BACIA SERGIPE-ALAGOAS NO CONTEXTO EVOLUTIVO DA MARGEM CONTINENTAL DO NORDESTE DO BRASIL E OESTE DA ÁFRICA

CAPÍTULO 7 - AVALIAÇÃO GEOQUÍMICA DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

7.1 – CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DOS INTERVALOS GERADORES DE PETRÓLEO
7.2 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E ESTRATIGRÁFICA DOS INTERVALOS GERADORES DE PETRÓLEO

7.3 – MATURAÇÃO TÉRMICA DOS INTERVALOS GERADORES DE PETRÓLEO
7.4 – CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DOS ÓLEOS

**CAPÍTULO 8 – MODELAGEM DE SISTEMAS PETROLÍFEROS DA BACIA
SERGIPE-ALAGOAS**

8.1 – INTRODUÇÃO
8.2 – CONSTRUÇÃO DO MODELO
8.3 – RESULTADOS DA MODELAGEM DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

**CAPÍTULO 9 - SISTEMAS PETROLÍFEROS E PERSPECTIVAS EXPLORATÓRIAS
DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS**

9.1 – O POTENCIAL DE HIDROCARBONETOS DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS
**9.2 – OS GRANDES DOMÍNIOS GEOEXPLORATÓRIOS DA BACIA
SERGIPE-ALAGOAS**
9.3 – SISTEMAS PETROLÍFEROS DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS
9.4 - PLAYS EXPLORATÓRIOS DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS
**9.5 - PERSPECTIVA DE DESCOBERTAS E ÁREAS DE MAIOR POTENCIAL
NA BACIA SERGIPE-ALAGOAS**
9.6 - ESFORÇO EXPLORATÓRIO FUTURO NA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

CAPÍTULO 10 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

10.1 – ATENDIMENTO AOS TERMOS CONTRATUAIS
10.2 – SÍNTESE DAS CONCLUSÕES
10.3 – RECOMENDAÇÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICES

ANEXOS

ARQUIVOS ELETRÔNICOS