

RI

415

PROJETO SINGRE
Índice das Informações
Cartográficas

Volume I

RI
445

República Federativa do Brasil
Ministério de Minas e Energia
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
Superintendência Regional de Recife

Governo do Estado de Pernambuco
Secretaria de Planejamento
Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife – FIDEM

SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO TERRITORIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

PROJETO SINGRE

Volume I ÍNDICE DAS INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

organizado por:
Sérgio Monthezuma Santoianni Guerra

Recife
1992



Versão Preliminar

PROJETO SINGRE

Volume I

ÍNDICE DAS INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS

Equipe Executora

**Companhia de Pesquisa de
Recursos Minerais – CPRM**

Anadir Cardoso da Costa
Hortência Maria Barbosa de Assis
Jorge Luiz Fortunato de Miranda
José Pessoa Veiga Júnior
Luiz Carlos de Souza Júnior
Paulo Roberto Siqueira de Assunção

**Fundação de Desenvolvimento da
Região Metropolitana do Recife – FIDEM**

Cilene Gomes Compasso
Edjane Monteiro da Silva
Maria José Gomes Mendes
Terezinha Matilde Menezes Uchôa
Simone Rodrigues Chaves
Sívio Galvão Dias

Cartografia Digital:
Marcos Pereira Rodrigues

Edição:
Jurema Ferreira da Silva

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
Projeto SINGRE: Sistema de Informações para a Gestão Terri-
torial da Região Metropolitana do Recife. Vol. 1.
Índice das informações cartográficas; coord. por Sérgio
Monthezuma Santoianni Guerra. - Recife: CPRM, FIDEM, 1992.
198p.

1. Gestão territorial. I. Fundação de Desenvolvimento da Região
Metropolitana do Recife. II. Guerra, Sérgio Monthezuma San-
toianni, coord. III. Título.

CDD 333.1

Apresentação

Junto com a FIDEM – Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife, e com outras entidades da Região Metropolitana, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM está levantando, analisando, classificando, reprocessando e produzindo dados e informações destinados a dar apoio às decisões dos plane-

jadores e administradores desse importante espaço geográfico.

Essas atividades compõem os objetivos principais do Projeto SINGRE – Sistema de Informações para a Gestão Territorial da Região Metropolitana do Recife, cujos primeiros resultados são mostrados neste documento.

Hermes Augusto Verner Inda

Sumário

PARTE I – INTRODUÇÃO	1
1 – OBJETIVOS	3
2 – ÍNDICE DAS INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS	5
3 – ANÁLISE SINÓTICA DA SITUAÇÃO ATUAL – PRINCIPAIS PROBLEMAS E ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES	7
3.1 – Hidrogeologia	7
3.2 – Hidrologia	9
3.3 – Gerenciamento Costeiro	11
3.4 – Mineração em Áreas Urbanas	13
3.5 – Escorregamentos e Desmoronamentos	15
3.6 – Localização de Aterros	17
3.7 – Localização de Lixões	18
3.8 – Poluição dos Rios	19
4 – NOVOS PRODUTOS	21
PARTE II – INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS DISPONÍVEIS	23
1 – Elemento Aerofotogramétrico	27
2 – Elemento da Biota	41
3 – Elemento de Cadastro Urbano	49
4 – Elemento Cartográfico	59
5 – Elemento de Infra-Estrutura	101
6 – Elemento do Meio Físico	137
7 – Elemento de Planejamento Urbano	177

1. Objetivos

O Projeto SINGRE - Sistema de Informações para a Gestão Territorial da Região Metropolitana do Recife, faz parte do Programa GATE - Sistemas de Informações para a Gestão e Administração Territorial, em execução pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Os projetos desse programa têm por principal objetivo organizar e produzir informações sobre os meios físico, biótico e antrópico dos diversos e variados espaços geográficos do território, colocando à disposição de seus planejadores e administradores dados e informações necessários e importantes para a tomada de suas decisões.

Atualmente, o programa já se faz presente nas regiões metropolitanas de Porto Alegre, Curitiba e Belo Horizonte, no Parque Nacional da Chapada Diamantina e parte do litoral norte da Bahia e no município de São Paulo.

Em cooperação com a Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife - FIDEM e outras entidades governamentais, além da participação de vários municípios da Região Metropolitana do Recife - RMR, o Projeto SINGRE está fazendo o levantamento dos dados e informações disponíveis para a administração dessa im-

portante e estratégica região do país.

O Projeto SINGRE foi concebido pela CPRM junto com as entidades responsáveis pela RMR; os seus principais objetivos refletem, pois, a necessidade de informações mais imediatas para a condução de seu planejamento e administração.

Assim, entre os objetivos do SINGRE destacam-se:

- elaboração de um "Índice das Informações Cartográficas da Região Metropolitana do Recife" (este volume);
- cartografia geológica, objetivando a determinação da potencialidade mineral e a caracterização das formações superficiais que ocorrem na RMR;
- cartografia geomorfológica, a partir da individualização de feições que melhor refletem o comportamento do relevo, constituindo-se em uma essencial ferramenta para o planejamento urbano;
- cartas de vulnerabilidade de aquíferos, destinadas a fornecer subsídios técnicos para o melhor manejo e uma exploração mais disciplinada dos mananciais hídricos de subsuperfície;

- cadastramento dos lixões e cemitérios existentes na RMR, com o objetivo de identificar o grau de agressão desses depósitos ao meio ambiente, especialmente aos mananciais hídricos;
- cadastramento das atividades de mineração urbana, como principal fonte de subsídios para a elaboração e aprimoramento de uma legislação para ordenar o crescimento e convivência entre a indústria extrativa mineral e o meio ambiente;
- elaboração do mapa Bouguer da RMR, para modelar o substrato da bacia sedimentar Pernambuco-Alagoas, com o objetivo de controlar suas estruturas e seus reflexos no aprisionamento das águas subterrâneas e outros bens minerais;
- cadastramento dos mangues e estuários, para a identificação e quantificação dos processos de agressão a essas reservas biológicas, permitindo as necessárias ações corretivas;
- realização de estudos neotectônicos, com o objetivo de identificar estruturas ativas recentes que sejam capazes de condicionar os aquíferos subterrâneos, além de influenciarem desmoronamentos e escorregamentos;
- serviço orientativo de geoquímica ambiental, visando ao monitoramento de alguns aspectos críticos do meio físico.

2. Índice das Informações Cartográficas

O "Índice das Informações Cartográficas da Região Metropolitana do Recife", o primeiro documento com resultados do Projeto SINGRE, propõe-se a atender à demanda de informações cartográficas da RMR sob duas formas.

A primeira, através deste documento no qual, sob forma de cartogramas, estão listadas, analisadas e comentadas as informações atualmente disponíveis, incluindo descrição sobre o seu conteúdo, data de

geração, estado de conservação, reprodutibilidade, atualização, modo de acesso etc.

A segunda, contendo todas as informações compiladas, mas sob forma digital, para utilização imediata dos interessados através dos modernos sistemas de informações geográficas (GIS) da CPRM. Mediante solicitação, a Empresa entregará aos usuários todos os arquivos digitais necessários à utilização das informações em sistemas próprios.

3. Análise Sinótica da Situação Atual - Principais Problemas e Alternativas de Soluções

A ocupação e exploração desordenada do meio físico da RMR têm levado, inevitavelmente, ao aparecimento de reflexos negativos no desenho urbano e na qualidade ambiental da região, tornando necessária a adoção de uma série de medidas preventivas e/ou corretivas.

Tais medidas, no entanto, devem ser precedidas de uma análise criteriosa dos efeitos atuais dessa ocupação desordenada. Nesse sentido, e pela leitura crítica da documentação cartográfica disponível (Parte II deste documento), tendo-se em vista sempre a evolução recente e a realidade atual da região, o Projeto SINGRE fez uma avaliação preliminar das informações existentes, caracterizando os principais problemas e alternativas de soluções, detectando o déficit de informações necessárias para que os administradores possam encaminhar melhores soluções para os referidos problemas.

A atual estrutura do SINGRE, fruto da vocação e especialização da CPRM e em acordo com as entidades colaboradoras, dirigiu a sua atenção e análise para as áreas de hidrogeologia, hidrologia, gerenciamento da faixa costeira, mineração urbana, escoregamen-

tos e desmoronamentos, localização de aterros e lixões e poluição de rios, todas elas de alta relevância para o planejamento e ordenamento territorial da RMR.

Os problemas, recomendações e alternativas de soluções apresentados a seguir não constituem novidade para os administradores e planejadores da RMR. A contribuição deste documento, nesse particular aspecto, é a de fazer a sistematização do assunto tendo como referência sempre a informação cartográfica e dar a relevância necessária ao conhecimento básico dos principais elementos do meio físico sobre o qual se assenta a Região.

3.1 - Hidrogeologia

Principais Problemas

A utilização dos sistemas de captação de água dos mananciais existentes para abastecimento às populações está sujeita a diversos fatores, que interferem tanto na qualidade quanto na quantidade de água a ser fornecida a seus usuários. Na RMR, onde a demanda de água supera em muito a ofer-

ta, esse quadro tende a se agravar durante o período de seca, quando esses mananciais sofrem drástica diminuição em sua capacidade por falta de precipitação. Sendo assim, tanto instituições particulares (indústrias, condomínios, hospitais etc.), como públicas (universidades, quartéis, escolas etc.) recorrem ao uso da água subterrânea para solução de seus problemas de abastecimento.

No entanto, essas explorações vêm sendo efetuadas de forma descontrolada, desconhecendo-se o comportamento hidrodinâmico do principal aquífero da RMR, a formação Beberibe Inferior. Essa formação sedimentar repousa discordantemente sobre o embasamento cristalino, compondo-se basicamente de arenitos médios a finos, cimentados por uma matriz argilosa; entretanto, na sua porção basal, ocorrem com granulação mais grosseira e apresentam reduzida porcentagem da matriz argilosa, o que lhe confere excelentes características como armazenador de água.

O aquífero Beberibe Inferior é essencialmente livre, passando a confinado quando se estende em direção à costa, sob o aquícluído dos calcários. Estimou-se, em 1978, que o total explorado anualmente desse aquífero atingia o volume de 34 milhões de metros cúbicos d'água, o que não chegou a preocupar os hidrogeólogos da época, uma vez que suas reservas foram estimadas em 10 bilhões de metros cúbicos, além de um recurso renovável da ordem de 1,5 milhões de metros cúbicos por ano.

Estudos realizados por Batista (1975) indicaram que as linhas isopiezométricas do limite oeste da planície do Recife refletem uma pequena exploração possuindo um baixo gradiente, o que não é observado mais a leste, onde essas curvas sofrem inflexões com o aumento do gradiente hidráulico, correspondendo às intensas atividades de bombeamento dos poços situados na faixa costeira.

Analisando-se o mapa piezométrico,

constata-se que muito pouca água chega ao mar, o que caracteriza uma superexploração desse aquífero, a ponto de já ser detectada uma inversão do fluxo de água subterrânea entre o município de Olinda e o bairro de Brasília Teimosa. Essa inversão do fluxo deve ser responsável pelo avanço da cunha salina sob o aquífero, provocando salinização das águas de poços subterrâneos, como é observado na porção norte da RMR.

Na região do bairro de Boa Viagem, onde existe uma grande concentração de poços, pouco se sabe sobre o comportamento da cunha salina, apesar de já se ter conhecimento de poços com água impréstável ao uso doméstico, em virtude de um provável incremento do íon cloreto. Esse fato compromete gravemente o sistema de abastecimento, quando se sabe que nessa região supre-se o abastecimento através de poços que captam água do aquífero Beberibe Inferior.

Outro fator que pode estar contribuindo para uma provável contaminação do principal aquífero da RMR está relacionado com a drenagem vertical das águas superficiais provenientes dos sedimentos recentes, que apresentam uma grande vulnerabilidade à poluição devido à infiltração da água dos rios e das águas residuais de saneamento.

Alternativas de Soluções

Como parte dos trabalhos propostos no campo da hidrogeologia, sugere-se a realização das seguintes atividades:

- inventário dos pontos d'água com o objetivo de se conhecer a situação dos poços existentes, obtendo-se informações atualizadas do seu funcionamento, bem como a relação destes com o aquífero fornecedor. Nesse inventário serão levantadas informações referentes aos perfis litológicos e construtivos, dados de bom-

beamento, análises físico-químicas e ainda dados sobre o tipo de uso, equipamentos instalados e produção diária. Os poços abandonados serão analisados com o intuito de se saber se estão tecnicamente bem-preservedos ou se servem como elementos condutores de agentes contaminadores do aquífero, além de se investigar a causa de seu abandono;

- instalação de piezômetros e elaboração de carta piezométrica com o intuito de se conhecer as características hidrodinâmicas do aquífero Beberibe Inferior, especialmente entre Olinda e Brasília Teimosa, tendo em vista a inversão do fluxo d'água subterrânea, possível causadora do avanço da cunha de água salgada. A instalação desses piezômetros prestar-se-á também a determinar a direção do fluxo d'água, utilizando-se para tal traçadores radioativos;
- confecção de mapas hidroquímicos com o objetivo de detectar-se um provável zoneamento dos tipos de água, além de se obter informações sobre sua qualidade, tendo em vista que os aquíferos costeiros são geralmente sujeitos a agentes poluidores, particularmente nas áreas próximas do mar e zonas de mangues. Os estudos das relações iônicas em um determinado tipo de água podem sugerir o terreno de onde ela provém, além de indicar a ação de fenômenos modificadores, definindo-se, portanto, se o lençol subterrâneo está sendo influenciado pelas águas continentais ou do mar;
- estabelecimento de poços de controle, visando a determinar o nível das águas subterrâneas, servindo de subsídio para o cálculo das reservas reguladoras do aquífero. Para tal, serão aproveitados poços já existentes e a perfuração de outros poços, locados em pontos estratégicos. Esses mesmos poços também serão utilizados no monitoramento, tanto

químico quanto bacteriológico, da qualidade da água;

- realização de trabalhos geofísicos terrestres, destinados a monitorar a evolução da cunha salina e sua possível interferência na qualidade da água do aquífero Beberibe Inferior. Como parte desses trabalhos serão executados perfis de Sondagem Elétrica Vertical (SEV), ao longo da linha de costa compreendida entre as praias do Pina e Candeias;
- elaboração de proposta para criação de uma legislação específica, destinada ao gerenciamento da exploração dos recursos hídricos de subsuperfície, que determine parâmetros de uso da água subterrânea na RMR, quiçá no estado, conscientizando e orientando o usuário, com vista a uma exploração racional desse importante recurso natural, evitando-se assim a desenfreada vocação de se perfurar poços tubulares com a finalidade de contar apenas com seu próprio abastecimento d'água.

3.2 – Hidrologia

Principais Problemas

Uma calamidade que ocorre periodicamente na RMR é causada pelo fenômeno das enchentes, não só pelos estragos provocados pela elevação do nível d'água, mas também pelo despreparo e pela desinformação da população que, via de regra, é surpreendida pelo fenômeno, além de que desconhece as medidas a serem tomadas, apesar de o trabalho dedicado dos órgãos que compõem a defesa civil estadual.

A cidade do Recife, que se localiza no ponto de concentração da foz dos rios Capibaribe e Beberibe, com um centro urbano situado numa altitude média pouco superior a 1,0 (hum) metro, sempre esteve, natural-

mente, sujeita aos riscos de inundações.

O crescimento urbano acelerado nas últimas décadas determinou a urbanização desordenada de áreas de baixadas e aterros, acarretando modificações nos traçados dos leitos dos rios e dos canais naturais dos deltas. Essas contínuas intervenções, realizadas indiscriminadamente pelo homem, alterando o equilíbrio natural de uma área particularmente crítica, e ainda, considerando-se a topografia plana e a influência das marés, têm contribuído, sem dúvida, para agravar os efeitos das enchentes. Essa ocupação desordenada da RMR tem causado, ainda, problemas de toda ordem, agravados pelo intenso grau de poluição, que, praticamente, provocou a morte biológica de trechos dos rios nessa área. Somando-se a tudo isso, tem-se ainda a atuação dos fenômenos de erosão, assoreamento etc.

O cotejo dessas situações mostra que, mesmo abstraindo-se a gravidade das condições atuais, as perspectivas sinalizam para um futuro sombrio e preocupante, caso não sejam tomadas medidas corretivas que redirecionem as tendências observadas nos últimos anos.

Alternativas de Soluções

Considerando-se que o maior problema hidrológico que assola a RMR está vinculado às inundações, sugere-se a implantação de um modelo previsional de enchentes para o rio Capibaribe, que demandará a realização das seguintes ações:

■ obtenção de dados básicos, tais como:

- mapas planialtimétricos da bacia hidrográfica do rio Capibaribe na escala 1:100.000;
- mapas planialtimétricos da cidade do Recife nas escalas 1:2.000 e 1:10.000;

- mapas de solo na escala 1:600.000;
- precipitação diária de 40 pontos pluviométricos com início de operação anterior a 1960 e com período contínuo até 1990;
- cotas observadas nos poços fluviométricos e reservatórios com resumo das medições;
- levantamento topográfico das seções dos postos fluviométricos com poligonal envolvendo a seção de réguas e de medição de descarga;
- seções transversais do rio Capibaribe em Recife nos locais de extravasamentos, até sua cota máxima;
- característica do solo e principais atividades agrícolas ao longo das margens do rio Capibaribe, entre a barragem de Carpina e a cidade de Tiúma;
- tabelas de cota-volume dos reservatórios de Carpina e Tapacurá; e
- dimensões, localização e cotas das galerias das barragens de Carpina e Tapacurá, bem como as suas condições de operação;

- levantamento topográfico nos postos fluviométricos com poligonal envolvendo as seções de medição e de réguas, até a cota máxima já observada, acrescentado de uma margem de segurança compatível com a expectativa de uma descarga máxima centenária;
- determinação da declividade da linha d'água nos postos fluviométricos;
- levantamento da vocação agrícola dos solos e uso atual, ao longo da calha e

margens atingidas pelas cheias a jusante da barragem de Carpina;

- ▣ determinação das áreas das bacias de contribuição dos pontos fluviométricos e acumulada por planimetria;
- ▣ classificação da cobertura vegetal;
- ▣ seleção das principais tormentas ocorridas na bacia do Capibaribe; e
- ▣ implantação de um sistema automatizado capaz de manipular a grande quantidade de dados hidrológicos necessários à implantação dos sistemas de alerta.

3.3 – Gerenciamento Costeiro

Principais Problemas

As regiões costeiras, compostas predominantemente por mangues e estuários, têm sido definidas como áreas de transição entre o continente e o mar, onde se concentra um grande número de atividades relacionadas com alimentação, transporte, recreação e urbanismo. Essas regiões se caracterizam pela alta potencialidade econômica de seus recursos naturais, associada a uma frágil estrutura de defesa às intervenções antrópicas, devido à complexidade natural da ação conjunta dos dois diferentes ambientes: marinho e continental.

Os mangues e estuários representam os ambientes mais característicos da região costeira e, por conseqüência, os mais sujeitos às fortes pressões provocadas por um inadequado aproveitamento de suas aptidões.

A RMR é caracterizada, ao longo de sua costa, como tipicamente estuarina, apresentando-se hoje com um alto potencial de poluição/degradação, abrangendo, princi-

palmente, a desembocadura dos rios Capibaribe, Beberibe, Jaboatão, Ipojuca e o canal de Santa Cruz. O impacto ambiental observado nessas áreas estuarinas tem sido atribuído a um manejo inadequado das áreas adjacentes (mangues) e ao uso dos estuários como receptores de rejeitos sépticos e poluentes industriais.

As diversas atividades socioeconômicas, desenvolvidas sem uma análise prévia das pressões atuantes sobre os meios estuarinos e mangues, provocam alterações no ambiente de forma crescente e contínua. É importante conscientizar-se de que esses ecossistemas são protetores naturais do litoral e funcionam como zonas amortecedoras da energia das ondas e marés, além de absorverem o excedente do escoamento dos rios.

Os mangues são considerados um dos ambientes de maior fertilidade, fixadores naturais de poluentes metálicos, depuradores de materiais e portadores de uma vegetação que funciona como retentora de sedimentos.

O atual estágio de degradação desses ambientes requer que sejam tomadas medidas imediatas, tanto corretivas quanto preventivas.

As principais modificações verificadas nos mangues e estuários ocorrem principalmente devido às mudanças da linha de costa, que são geralmente provocadas pela má escolha dos locais onde se desenvolvem atividades de:

- ▣ instalação de portos;
- ▣ instalação de indústrias potencialmente poluidoras;
- ▣ exploração de recursos biológicos renováveis;
- ▣ desenvolvimento de atividades de agricultura e acqüicultura; e
- ▣ expansão urbana desordenada.

Os processos de urbanização e industrialização desordenados têm provocado uma crescente diminuição do poder depurador das áreas de manguezais.

No caso das áreas estuarinas dos rios Capibaribe e Beberibe, verifica-se o seu total comprometimento, decorrente principalmente da localização de aterros feitos para atender a uma desordenada expansão imobiliária. Por outro lado, o estuário do rio Timbó, que corresponde a uma das áreas mais férteis da região, está sendo fortemente afetado pela agressiva interferência do lançamento de efluentes por indústrias químicas e fábricas de cimento.

A construção de "molhes" e "enrocamentos" ao longo da costa tem modificado o sistema de correntes litorâneas, alterando significativamente os processos de erosão e sedimentação, o que afeta o equilíbrio biótico de alguns ecossistemas. Como exemplo, tem-se o manguezal no canal de Santa Cruz, região de grande potencial piscícola.

As atividades de dragagem, por outro lado, afetam a circulação das águas e desequilibram o sistema de água doce/água salgada, provocando um incremento da penetração das marés nas áreas estuarinas.

Face a esses problemas, é preciso que se desenvolvam estudos preliminares nas áreas a serem exploradas, além da implantação de uma política de monitoramento ambiental, onde não apenas os aspectos qualitativos sejam abordados, mas que também sejam analisados quantitativamente os efeitos dos impactos, para que se realize uma gestão territorial harmonizada com o meio ambiente natural.

Alternativas de Soluções

No que se refere aos aspectos de preservação da região costeira, faz-se necessária inicialmente a realização de uma análise qualitativa, com o propósito de se definir quais os critérios que determinam o uso do solo e da água, assim como a exploração

de seus recursos naturais. Em segunda instância, uma avaliação quantitativa dos impactos ambientais existentes, enfocando-se a preservação e recuperação dos ecossistemas, assim como o grau de degradação e poluição a que estão submetidos. A realização dessa avaliação requer a participação de uma equipe multidisciplinar, para que possam ser abordados, conjuntamente, os aspectos biológicos, geoquímicos, geológicos, legislativos e socioeconômicos que atuam nesses ambientes.

Para que se torne possível a aplicação de medidas corretivas e preventivas, sugere-se o desenvolvimento das seguintes atividades:

- reconhecimento e delimitação da área a ser trabalhada, através de suporte cartográfico;
- análise da evolução histórica da região, analisando-se inclusive imagens de satélite;
- cadastramento dos mangues e estuários;
- delimitação e caracterização das áreas sob proteção das leis estaduais (nº 9931/86, que versa sobre a proteção das áreas estuarinas de Pernambuco, e nº 9989/87, que institui as reservas ecológicas da Região Metropolitana do Recife) e do CONAMA (Código Florestal, que foi parcialmente alterado pela Lei nº 7803/89), que determinam e distinguem as reservas ecológicas dos ambientes que, embora possam ser explorados, estão sujeitos a medidas de preservação;
- cadastramento do uso atual do solo;
- levantamento das condições sanitárias, urbanísticas e socioeconômicas;
- levantamento dos conflitos existentes;
- mapeamento do uso e ocupação do so-

lo, individualizando-se as áreas de preservação, áreas indicadas à deposição de rejeitos urbanos e industriais, áreas destinadas às atividades de lazer e turismo, áreas destinadas às atividades imobiliárias, áreas indicadas às atividades de acqüicultura e agricultura etc.

- estudo hidrodinâmico, oceanográfico e biológico das áreas costeiras, destacando-se os atuais estados de degradação e poluição, tendo-se em mente que nem todos os ecossistemas reagem da mesma maneira às mesmas pressões ambientais;
- estudo geoquímico da determinação da solubilidade relativa dos diversos elementos-traço na matéria orgânica de pontos selecionados em áreas de manguezais, analisando-se também amostras de águas em pontos previamente indicados; esse estudo deve ser realizado tanto em manguezais sabidamente poluídos, quanto em outros onde o grau de contaminação seja nulo ou pequeno; a partir daí, far-se-á a identificação da fonte, níveis de contaminação e delimitação de zonas poluídas;
- elaboração de mapas e cartas temáticas tais como: geologia, geomorfologia, declividade, climatologia, hidrologia, hidrogeologia, vocação agrária, oceanografia, fauna e flora etc.; e
- realização de estudos geofísicos destinados ao monitoramento da intrusão da cunha de água salgada no lençol subterrâneo.

Uma vez concluídas essas etapas, gerando-se uma carta de recomendação do uso do solo, e de posse dos resultados qualitativos e quantitativos, deverão ser realizados periodicamente monitoramentos, com vista ao efetivo controle do uso e ocupação do solo da área a ser estudada.

3.4 - Mineração em Áreas Urbanas

Principais Problemas

A questão da convivência harmônica entre a atividade produtiva mineral e a expansão urbana tem gerado discussões polêmicas, sendo objeto de estudos que procuram soluções nem sempre satisfatórias. A busca de soluções envolve a administração de interesses conflitantes, que costuma encarar a resolução dos problemas somente quando eles se encontram em avançado estágio de agravamento. Isso obriga a que sejam recomendadas medidas corretivas que, ao contrário das preventivas, costumam ser ineficazes, onerosas e de difícil patrocínio.

Outro fator contribuinte para dificultar a busca de soluções que viabilizem a harmonia de interesses é a diversidade de particularidades e vocações dos municípios constituintes da RMR, onde se ilustra, por exemplo, os municípios de Jaboaão e Paulista, com vocação primordial na área industrial, e os municípios de Olinda e Itamaracá, com acentuada vocação turística, impondo assim ações coerentes com essas particularidades e interesses. Como se não bastasse, os processos produtivos dos diversos bens minerais também têm características próprias, que por sua vez também impõem que as ações corretivas e preventivas sejam diferenciadas e específicas. Como exemplo, tem-se as "pedreiras", cujos problemas mais graves são observados nas áreas de segurança e salubridade, e por outro lado, as extrações de areia e argila, onde os problemas ambientais são mais intensos. Em resumo, uma lavra que provoque poluição do solo com forte impacto visual é muito mais grave no município de Itamaracá do que em Paulista, por exemplo.

A RMR detém uma intensa atividade extrativa mineral no âmbito de pedreiras, argila para cerâmica e aterro, calcário, caulim, água mineral e areia das bacias hidrográficas dos rios Capibaribe, Beberibe, Jaboaão e Botafogo.

Em levantamento realizado pelo Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM, constatou-se o registro de 81 títulos de concessão, entre Alvarás de Pesquisa e Portarias de Lavra, no âmbito da RMR.

Essa atividade, considerada como legalizada, não significa sequer metade do quadro extrativo mineral, em decorrência da grande quantidade de lavras clandestinas, alocadas principalmente nas extrações de areias e nas “barreiras” de argila para uso em aterros.

Essa atividade clandestina, por não manter compromisso formal com os órgãos normatizadores da atividade, executam lavras predatórias, perigosas e extremamente poluentes, sem medidas de controle do meio ambiente, provocando danos, em sua maior parte, irreversíveis.

As atividades legalizadas junto aos órgãos normatizadores, até mesmo pela fragilidade da fiscalização dos referidos órgãos, não contemplam, com raras exceções, os trabalhos de lavra com medidas de controle ambiental, nem com a segurança e a salubridade das populações vizinhas.

Em decorrência das atividades de mineração urbana conduzidas inadequadamente, surgem problemas de ordem ambiental, de segurança e de salubridade, tais como:

- assoreamento e quebra de regime dos rios e da drenagem, decorrente do transporte de material das pilhas de rejeitos e bota-fora, sem o devido controle de proteção contra agentes erosivos;
- contaminação de águas superficiais e subsuperficiais por escoamento e infiltração de efluentes líquidos das plantas de beneficiamento (metais pesados, águas ácidas etc.);
- poluição do solo por má condução das lavras a céu aberto e da formação de pilhas de rejeito;

- desmatamento descontrolado;
- impacto visual gerado por lavras a céu aberto, sem projeto de recomposição do terreno minerado;
- transporte, manuseio e uso indevidos de explosivos e acessórios manipulados por pessoas não-habilitadas, principalmente em atividades clandestinas;
- instabilidade de talude em lavras a céu aberto, principalmente em “barreiras” de argila, conduzidas sem controle técnico competente;
- lançamento errático dos fragmentos de rocha, decorrentes de desmontes sem controle técnico;
- manipulação clandestina da rede de distribuição de energia; produção excessiva de poeira gerada nas furações, nos desmontes de rochas e nas unidades de britagem, principalmente em “pedreiras”; e
- níveis de ruído acima do permitido, principalmente nos desmontes feitos com iniciação por cordel detonante exposto e sem o uso de dispositivos de retardo.

Alternativas de Soluções

No âmbito dos reflexos decorrentes das atividades de mineração em áreas urbanas, considera-se indicada a tomada das seguintes providências:

- elaboração de um “Plano-Diretor de Mineração”, devidamente ajustado aos planos-diretores municipais;
- condução dos futuros projetos de mineração, de forma a que contenham em seu bojo as medidas necessárias que

harmonizem a viabilidade do empreendimento com a proteção do meio ambiente, promovendo estudos que indiquem o melhor uso posterior da área a ser minerada (loteamentos, uso agrícola, áreas de lazer, barragens para piscicultura etc.), respeitando-se as características locais e os seus planos de urbanização;

- detalhamento, no projeto de mineração, das medidas a serem adotadas concomitantemente com a extração propriamente dita, que permitam alcançar o objetivo definido no item anterior. O referido projeto de mineração deve seguir roteiro próprio para as atividades em regiões metropolitanas, elaborado em conjunto com o DNPM e a Companhia Pernambucana do Controle da Poluição Ambiental e de Administração dos Recursos Hídricos - CPRH, almejando a padronização do projeto e a conseqüente normatização de suas análises, reduzindo-se ao máximo os aspectos subjetivos e simplificando significativamente a sua elaboração. Nesse roteiro, estarão definidos os diversos textos explicativos, memórias de cálculo, plantas e mapas que, no seu conjunto, constituir-se-ão no Projeto de Mineração em Área Urbana, na busca da compatibilização de interesses diversos e sendo o instrumento principal de ação preventiva;

- implantação de um sistema de fiscalização eficiente, visando a garantir o fiel cumprimento do referido projeto. Para as atividades em andamento, que não estejam executando o plano dentro dos padrões estabelecidos, constituir-se-á um grupo de estudo composto por técnicos do DNPM, CPRH, prefeituras e da própria empresa mineradora, visando à implantação de medidas corretivas que reduzam os efeitos danosos ao meio ambiente, causados pela inobservância das normas previstas;

- assessoramento técnico às pequenas empresas mineradoras, com vista a uma lavra mais segura e menos poluente;

- instrução aos executores de lavras clandestinas, com a finalidade de legalizar a situação junto ao DNPM e CPRH; e

- cadastramento de ocorrências minerais, cartografadas em escala compatível, onde constem informações de cunho técnico, social, ambiental e econômico.

3.5 - Escorregamentos e Desmoronamentos

Principais Problemas

A RMR é indiscutivelmente um dos exemplos mais notórios de expansão urbana desordenada ocorrida no país, acumulando ao longo do tempo problemas numa quantidade apenas inferior àquela das regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo.

Os problemas aqui têm como fonte geradora o acelerado crescimento demográfico e a desobediência às leis orgânicas municipais, que já não conseguem normatizar o uso e a ocupação do solo urbano, dada a forte pressão da migração diária e a restrição de espaço disponível. Como exemplo, cita-se os centros das sedes municipais do Recife e da antiga sede do município de Jaboatão, nos quais complexos fabris em operação convivem com núcleos residenciais e comerciais, gerando zonas de tensão permanentes.

Na incapacidade de monitorar a ocupação, que se estendeu por morros, zonas estuarinas e manguezais, cabe hoje aos municípios a árdua tarefa de combater problemas como escorregamentos, desmoronamentos e inundações, sem que se consiga, em alguns casos, revitalizar inteira-

mente o ambiente original.

O fato da RMR estar sujeita a um clima de chuvas torrenciais agrava acentuadamente o quadro, uma vez que a cada inverno estas provocam, nas áreas de relevo mais acidentado e expostas pelas ações antrópicas, um aumento na percolação de água no subsolo e dos processos erosivos superficiais, fenômenos estes intrinsecamente ligados aos movimentos de massa.

Com a rápida ocupação da planície do Recife, a expansão urbana deu-se então por sobre os morros e encostas e em torno dessa área, os quais foram formados por avanços e recuos do mar, ao longo do tempo geológico. Esses terrenos, devido ao seu arranjo litomorfológico, exigem a implantação de uma infra-estrutura estabilizadora, até mesmo para receber equipamentos residenciais de pequeno porte.

Hoje, a mecânica que rege os desmoronamentos e escorregamentos é muito bem conhecida, o que favorece sobremaneira a realização de monitoramentos relativamente eficazes, com vista a diminuir a incidência desses fenômenos desastrosos. Na RMR, esses fenômenos têm início a partir do momento em que a ocupação humana expõe inadvertidamente os morros e encostas de média e de alta declividade. Uma vez expostas às chuvas, essas áreas, situadas predominantemente a norte, noroeste, sudeste e oeste do município do Recife, têm suas drenagens naturais modificadas, sua vegetação eliminada e sua morfologia alterada, provocando um desequilíbrio externo que, associado às transformações físico-químicas das rochas e solos, gera os movimentos de massa.

É de se esperar que com a grave crise socioeconômica que assola o país, essa expansão urbana desordenada cresça assustadoramente, exigindo da administração pública a implantação de obras de proteção, ou que proporcione os onerosos programas de remanejamento e recuperação de áreas degradadas.

E, certamente, mantendo-se o ritmo atual de expansão urbana, serão ocupadas áreas com características geológico-geotécnicas semelhantes às aquelas observadas nas áreas de deslocamentos de massa mais frequentes, sem que se tenha realizado um estudo de impacto ambiental, que poderia determinar o grau de instabilidade das encostas a serem habitadas ou ocupadas.

Alternativas de Soluções

A solução dos problemas causados pelos movimentos de massa, de forma global, é, por seu alto custo, quase inexecutável. No entanto, a administração metropolitana poderá optar por um tratamento prioritário dos pontos críticos, que seriam reconhecidos a partir da realização das cartografias geológico-geotécnica e geomorfológica de toda a área em torno da RMR.

Conhecidos então, com razoável detalhe, esses pontos, seria possível ao poder público adotar medidas como:

- a elaboração das cartas geológico-geotécnicas, de declividade e geomorfológica;
- o impedimento, a liberação ou mesmo a implantação de infra-estrutura necessária para as áreas de risco;
- o tratamento matemático das áreas de risco, numa fase posterior, dependendo da disponibilidade de recursos; e
- a construção de obras de proteção, tais como canais, canaletas, drenos, gabiões, tubulações, terraplenagens, cortes com bermas e pequenos vertedouros de alvenaria nas áreas ocupadas, o que já vem sendo feito pelas administrações municipais.

Finalmente, como medida preventiva e até mesmo econômica, a administração

metropolitana poderia reservar as áreas de risco às classes mais aquinhoadas, no sentido de privatizar os gastos com a infra-estrutura. Esse procedimento já vem sendo adotado nos grandes centros urbanos, podendo ser adotado na RMR, após estudos prévios e consulta popular.

3.6 - Localização de Aterros

Principais Problemas

A acirrada disputa em torno das áreas ainda disponíveis e capazes de acolher novos equipamentos residenciais, novas indústrias e obras públicas de infra-estrutura está vinculada ao forte crescimento populacional da RMR. Essa disputa, travada entre os vários segmentos sociais, tende a agravar-se uma vez que o espaço disponível para atender a essa crescente demanda se limita, por questões socioeconômicas e geográficas, à larga planície do Recife, a algumas planícies menores, aos manguezais e às zonas estuarinas. Nessas circunstâncias, os aterros, praticados em pequena escala desde a criação da cidade do Recife, tornaram-se uma forma cotidiana de expandir o espaço urbano, atingindo indiscriminadamente grande parte das áreas alagadas.

Dentro dessa tônica, o parcelamento do solo urbano da RMR, ao longo das três últimas décadas, ocorreu livremente, sem qualquer tipo de análise técnica prévia, que poderia ter demonstrado a impropriedade de subtrair terrenos aos cursos d'água ou de aterrar por completo os drenos naturais de águas superficiais. E também demonstraria que os impermeabilizando tornaria o escoamento deficiente e problemático.

Hoje, as áreas aterradas estão literalmente ocupadas, impermeabilizadas e, na sua grande maioria, já incorporadas ao solo, o que dificultará sensivelmente qualquer tentativa de individualização.

Entre as conseqüências mais imediatas dos aterros estão a perda de permeabili-

dade dos terrenos e o aumento na velocidade do escoamento das águas de chuva, gerando uma descarga de volume maior que aquele que comporta os cursos d'água da RMR, cujas calhas vêm sendo progressivamente subtraídas pela expansão urbana, diminuindo-lhes a capacidade de escoamento. A conjugação desses fatores pode gerar pequenas enchentes e alagamentos nas estações chuvosas, época na qual as chuvas torrenciais têm, às vezes, um tempo de recorrência muito curto. Considerando-se que a RMR ainda não dispõe de um monitoramento capaz de corrigir esse processo, não seria exagerado afirmar que essa RM estará sujeita a fenômenos dessa natureza, a curto ou médio prazo.

Do ponto de vista ambiental, os prejuízos causados pelos aterros são de grande monta, uma vez que vêm eliminando gradativamente uma boa parte dos manguezais, e junto sua fauna e flora, causando sérios prejuízos a um ecossistema típico de áreas alagadas, inclusive modificando o meio físico no seu aspecto paisagístico.

Ainda entre os prejuízos, deve ser contabilizada a perda da função socioeconômica das áreas aterradas, uma vez que a piscicultura praticada nesses alagados representava a única fonte de renda de boa parte da população que residia nas suas proximidades.

Alternativas de Soluções

A recuperação das áreas aterradas não é uma tarefa, dado o estágio alcançado, fácil de ser levada a cabo. Contudo, essa realidade não inviabiliza ações preventivas e mesmo pequenas ações recuperativas, cujos custos operacionais sejam factíveis aos cofres municipais, principalmente se essas ações estiverem embasadas em documentos cartográficos adequados, dando, do ponto de vista técnico, maior segurança às decisões.

Inicialmente, numa tentativa de localizar e quantificar todas as áreas não-degradadas, e mesmo as áreas pouco ou inteiramente degradadas, poder-se-ia elaborar cartas temáticas tais como as cartas geomorfológica, geológica, planialtimétrica e de áreas inundáveis, procurando registrar estágios diferentes da evolução dos aterros. Em seguida, esses instrumentos devem ser tratados por meio da cartografia automática, buscando uma visão global dos fatos e um melhor tratamento histórico do fenômeno.

As ferramentas citadas darão ao poder público maior controle sobre os aterros, permitindo-lhe um monitoramento ágil, o que, em síntese, significa poder tomar decisões, conforme o quadro técnico, quanto ao impedimento ou liberação de áreas a serem aterradas, ou, quando já ocupadas, pela remoção das edificações e recuperação dos terrenos.

Vale ainda ressaltar que os aterros na RMR têm sido feitos, na sua grande maioria, por material de empréstimo obtido nas áreas vizinhas, sendo de composição pouco nociva e logo incorporado ao solo, portanto, sem expor a população que os ocupa nem os lençóis de água subterrânea.

Em síntese, devem ser adotadas as seguintes medidas para que o poder público tenha um controle razoável sobre os aterros na RMR:

- elaboração das cartas geomorfológica, geológica, planialtimétrica e de áreas inundáveis;
- informatização do monitoramento;
- remoção das edificações e remanejamento da população que ocupa as áreas ribeirinhas; e
- recuperação das áreas degradadas, na medida em que houver disponibilidade de recursos.

3.7 – Localização de Lixões

Principais Problemas

As inúmeras atividades que se desenvolvem nos centros urbanos produzem diariamente toneladas de lixo, cujo destino final é de responsabilidade dos governos municipais. Contudo, uma tarefa que há pouco tempo parecia simples, hoje aparece como um dos mais sérios e complexos problemas enfrentados pelos administradores, em virtude dos prejuízos que, do ponto de vista ambiental e sanitário, um erro na destinação do lixo pode gerar à população.

Ainda hoje os rejeitos industriais, comerciais, residenciais e hospitalares são dispostos em lixões a céu aberto, não importando a carga de poluentes e de agentes patogênicos contida, os quais podem chegar à população através da água subterrânea (atingida pelo "chorume"), das águas superficiais ou através de ratos e insetos, como moscas, mosquitos e baratas.

A RMR não foge a essa regra. A quantidade de lixo coletado é de, aproximadamente, 2.800 toneladas/dia. O destino final são os cinquenta lixões distribuídos na região, nos quais a disposição é feita sem uma seleção prévia e uma avaliação do impacto no meio ambiente que esse tipo de uso do solo vai provocar.

Enfim, o destino final do lixo deve ser definido com pleno respaldo técnico, considerando-se a nocividade nele embutida e o aumento acelerado de volume produzido.

Alternativas de Soluções

A escolha de uma área para servir de destino final aos rejeitos produzidos pela sociedade requer de início um estudo detalhado geológico-geotécnico, que mostre as proprie-

dades das rochas, dos solos e a profundidade dos lençóis subterrâneos, e um estudo de sua viabilização econômica. No caso da RMR, uma avaliação do quadro hoje estabelecido requer as seguintes medidas:

- ▣ cadastramento e mapeamento dos quase cinquenta lixões existentes na RMR, com o propósito não só de caracterizá-los físico-quimicamente, mas situá-los geologicamente, uma vez que podem estar localizados em áreas de recarga de aquíferos subterrâneos;
- ▣ seleção de um lixão que possa servir de área-teste para os trabalhos de monitoramento;
- ▣ realização de uma malha de furos de sondagem, no lixão previamente escolhido, com o objetivo de mapeá-lo geoquimicamente, a partir de análises do material coletado;
- ▣ realização de uma malha geofísica, utilizando-se o método de Sondagem Elétrica Vertical (SEV), visando a caracterizar as áreas que estejam contaminadas pela pluma de "chorume";
- ▣ tratamento estatístico dos resultados dos trabalhos geoquímicos e geofísicos, com o objetivo de determinar-se padrões interpretativos que possibilitem monitorar o avanço da pluma de "chorume", através da SEV, que é um método de investigação muito rápido e de baixo custo;
- ▣ monitoramento da pluma de "chorume" a partir de um programa de SEV, ampliado para todos os lixões da RMR; e
- ▣ recomendações referentes à mobilização, adaptação ou até mesmo desativação de lixões, com o objetivo de adequá-los, da maneira mais racional possível, à necessidade de preservação ambiental da RMR.

3.8 - Poluição dos Rios

Principais Problemas

Os rios que permeiam centros urbanos de médio e grande porte têm-se transformado gradualmente, mesmo nos países ditos desenvolvidos, em destino final de efluentes líquidos e de resíduos sólidos, produzidos no dia-a-dia da sociedade.

Essa forma de poluição, gerada pelas indústrias, residências e núcleos comerciais ao lançar seus rejeitos nos rios, tem como alibi a ineficiência da drenagem pluvial, do esgotamento sanitário e do serviço de limpeza urbana. Ou, em muitos casos, é resultado apenas da negligência de alguns empresários. De toda forma, tem sido transferida ao poder público a tarefa de recuperá-los, tendo em vista a complexidade do problema, que envolve inclusive a recuperação da fauna e flora aquáticas.

Na RMR, rios como o Capibaribe, Beberibe, Jaboatão, Duas Unas e Pirapama têm sido, em diferentes graus, atingidos por efluentes líquidos da indústria açucareira e outros efluentes industriais; por efluentes e resíduos dos esgotos sanitários; e por rejeitos sólidos de origem doméstica. Nos três primeiros rios, a poluição física, química, bioquímica e biológica é mais intensa, suscitando os protestos dos ambientalistas e exigindo uma intervenção imediata do poder municipal para que não se atinja um estágio no qual as medidas mitigadoras necessárias à recuperação se tornem complexas e extremamente onerosas.

Alternativas de Soluções

Apesar de uma ou outra iniciativa, algumas bem-sucedidas, como o controle na descarga de vinhoto, uma solução mais duradoura para o problema de poluição dos rios exige as seguintes medidas:

- ▣ investimentos nos sistemas de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, buscando suavizar os efeitos da poluição biológica;
- ▣ investimentos na coleta de lixo urbano e no seu tratamento final, diminuindo assim os danos da poluição bioquímica nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;
- ▣ legislação competente, normatizando os procedimentos das indústrias quanto aos seus efluentes líquidos e rejeitos sólidos;
- ▣ investimentos em moradia para a população de baixa renda que hoje ocupa as regiões ribeirinhas, remanejando-a; e
- ▣ monitoramento, informatizado, possibilitando maior rapidez nas ações dos órgãos de controle ambiental.

4. Novos Produtos

Para as próximas etapas do Projeto SINGRE, a CPRM, a FIDEM e as demais entidades colaboradoras estarão produzindo novos documentos, como este organizados em “volumes”, contendo informações reprocessadas e novas informações destinadas ao atendimento da demanda considerada no capítulo anterior.

Dentre os documentos mais importantes a serem entregues aos órgãos estaduais e municipais, enumeram-se:

- mapa hidrogeológico da bacia sedimentar do Recife, acompanhado de nota explicativa onde constam a capacidade exploratória do aquífero Beberibe Inferior; o volume d'água que está sendo explorado atualmente; e a vida útil desse aquífero a partir do incremento de consumo observado;
- carta de identificação e caracterização da cunha salina, acompanhada de texto explicativo e propostas de monitoramento capazes de minimizar seus efeitos sobre as águas subterrâneas;
- carta de áreas inundáveis do meio rural, que deverá servir de apoio às atividades agropecuárias e pastoris;
- carta de recomendações de áreas apropriadas para atividades de lazer;
- sistema de prevenção de enchentes, baseado em cartas hidrológicas, dados estatísticos e estações de observação permanentes, com capacidade para prever esses fenômenos com doze horas de antecedência, informando ainda de sua probabilidade e intensidade aos órgãos de defesa civil;
- relatório contendo informações sobre a quantidade e qualidade da água do aquífero Beberibe Inferior e as possíveis interferências da cunha salina, visando à elaboração de uma legislação que normatize a exploração dos recursos hídricos de subsuperfície;
- plano de aproveitamento dos recursos costeiros que contemple a acqüicultura, o lazer, o turismo, a construção de residências de pequeno porte, e os recursos minerais, sem que essas atividades provoquem ou acelerem a degradação da região litorânea;
- carta de recomendações à expansão urbana, procurando preservar as áreas naturais de risco, os leitos de rios, os estuários e os manguezais;
- carta de recomendações de áreas para disposição de rejeitos domésticos e industriais, garantido o desenvolvimento de ou-

- segre A omiio oocadu, I do op
Jo da fundacao Octulio Vargas
de a Agencia e ate a data do seu

trás atividades nas regiões circunvizinhas;

- plano de preservação dos manguezais e estuários ainda não-degradados, assim como um plano de monitoramento para ambientes dessa natureza já comprometidos;
- plano de otimização da estrutura viária, a partir de uma análise criteriosa do tráfego atual e de sua projeção futura;

- cadastro e zoneamento dos insumos minerais destinados à construção civil, à indústria e à agricultura;
- plano de recuperação de áreas minerais;
- cadastramento das fontes de contaminação localizadas nas zonas de recarga dos aquíferos, nas margens dos rios, das lagoas e dos canais.

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

PARTE II

**Informações Cartográficas
Disponíveis**

O principal objetivo deste índice consistiu na elaboração de uma coletânea dos trabalhos cartográficos relacionados aos temas referentes à gestão e administração territorial, com o propósito de agilizar as atividades de consulta e coleta de dados daqueles que venham a desenvolver projetos ligados ao planejamento ocupacional do meio físico da RMR.

Para cada um dos temas cadastrados, existe uma ficha cadastral que contém as seguintes informações textuais:

- *título da obra;*
- *conteúdo;*
- *classificação;*
- *executor;*
- *metodologia;*
- *abrangência;*
- *data de publicação;*
- *atualização;*
- *escala;*
- *apresentação;*
- *texto;*
- *produtos disponíveis;*
- *reprodutibilidade; e*
- *disponibilidade.*

Além dessas informações textuais, existe para cada uma das obras cadastradas a reprodução de um segmento da carta temática, a legenda adotada e a respectiva área de abrangência.

Considerando-se ainda a grande diversidade de informações georeferenciadas existentes na área do Projeto SINGRE, optou-se em classificá-las conforme suas características temáticas, agrupando-as segundo as seguintes classes:

- *elemento aerofotogramétrico;*
 - *elemento da biota;*
 - *elemento de cadastro urbano;*
 - *elemento cartográfico;*
 - *elemento de infra-estrutura;*
 - *elemento do meio físico; e*
 - *elemento de planejamento urbano.*
-

1. Elemento Aerofotogramétrico

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:5.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-10/71 - FAB/PMR.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação norte-sul.

Abrangência:

Parte dos municípios de Olinda, do Recife e Jaboatão.

Data de publicação:

1971.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:5.000.

Apresentação:

Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, acompanhadas de fotoíndice.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

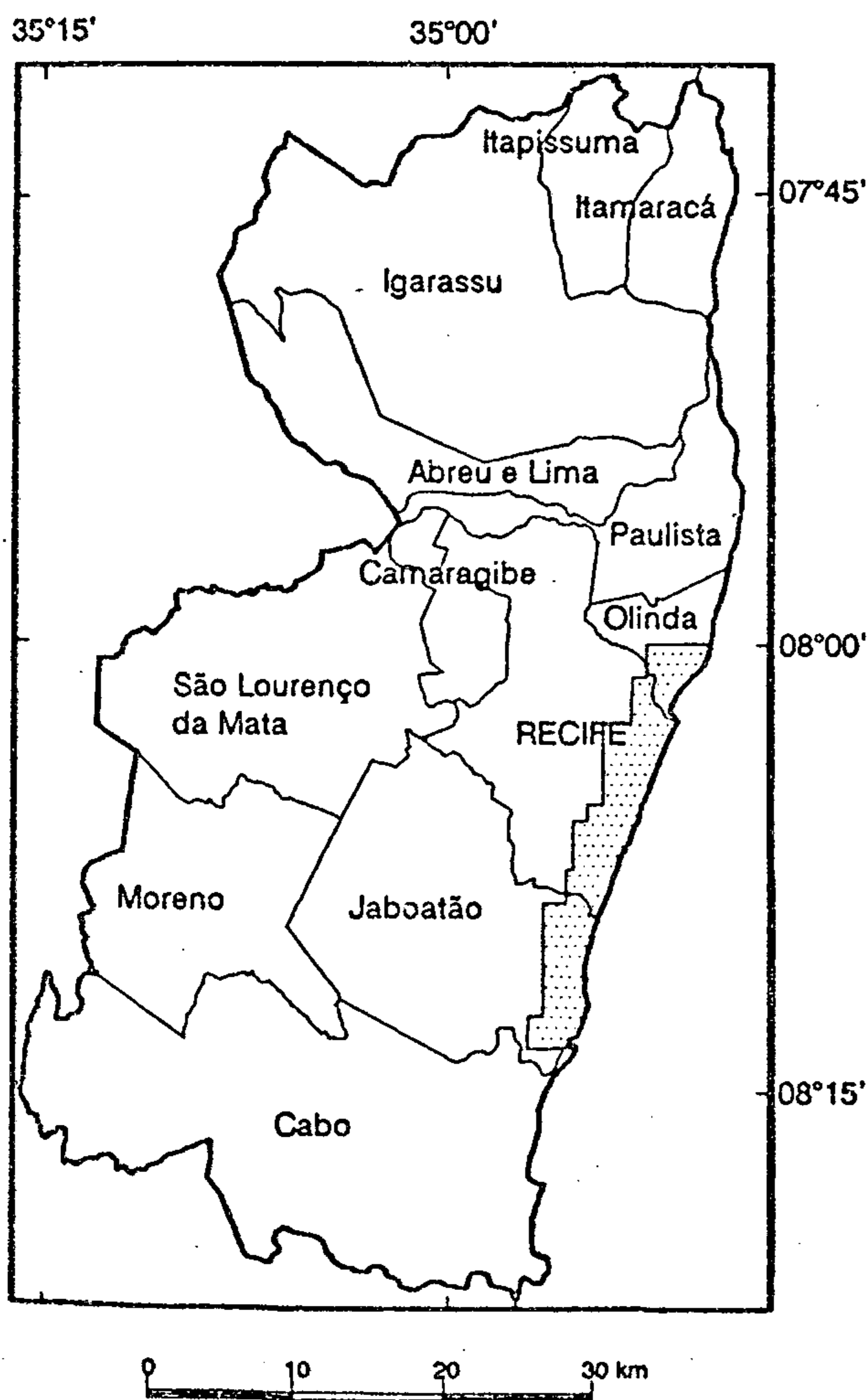
Fotografias aéreas.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM e Prefeitura da Cidade do Recife.



Área Levantada.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:5.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-13/86 – FAB/Queiroz Galvão.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação norte-sul.

Abrangência:

Cobrindo parcialmente o município do Cabo.

Data de publicação:

1986.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:5.000.

Apresentação:

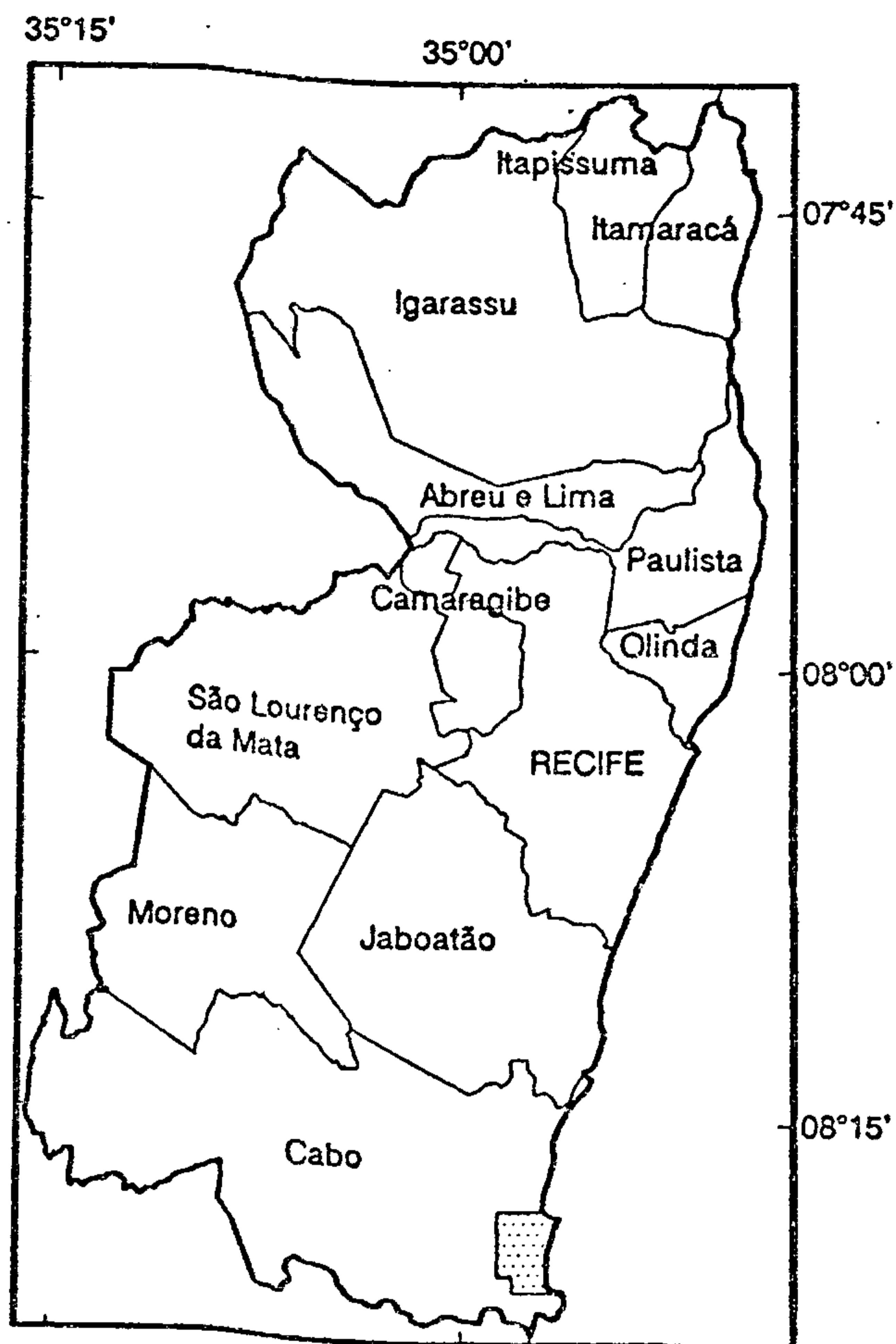
Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Fotografias aéreas.



Área Levantada.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM e Construtora Queiroz Galvão.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:6.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-291/74 - FAB/CONDEPE.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação leste-oeste.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1974/1975.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:6.000.

Apresentação:

Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, acompanhadas de fotoíndices na escala 1:20.000.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

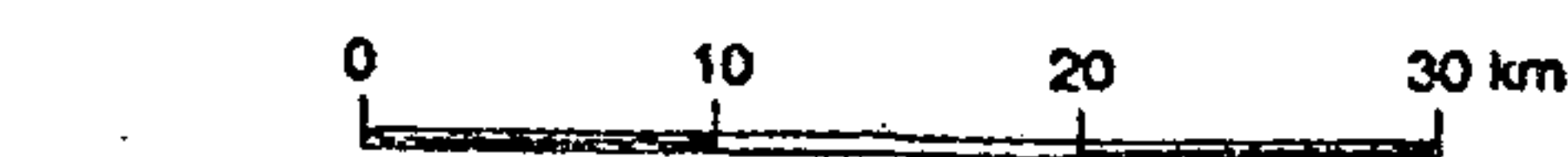
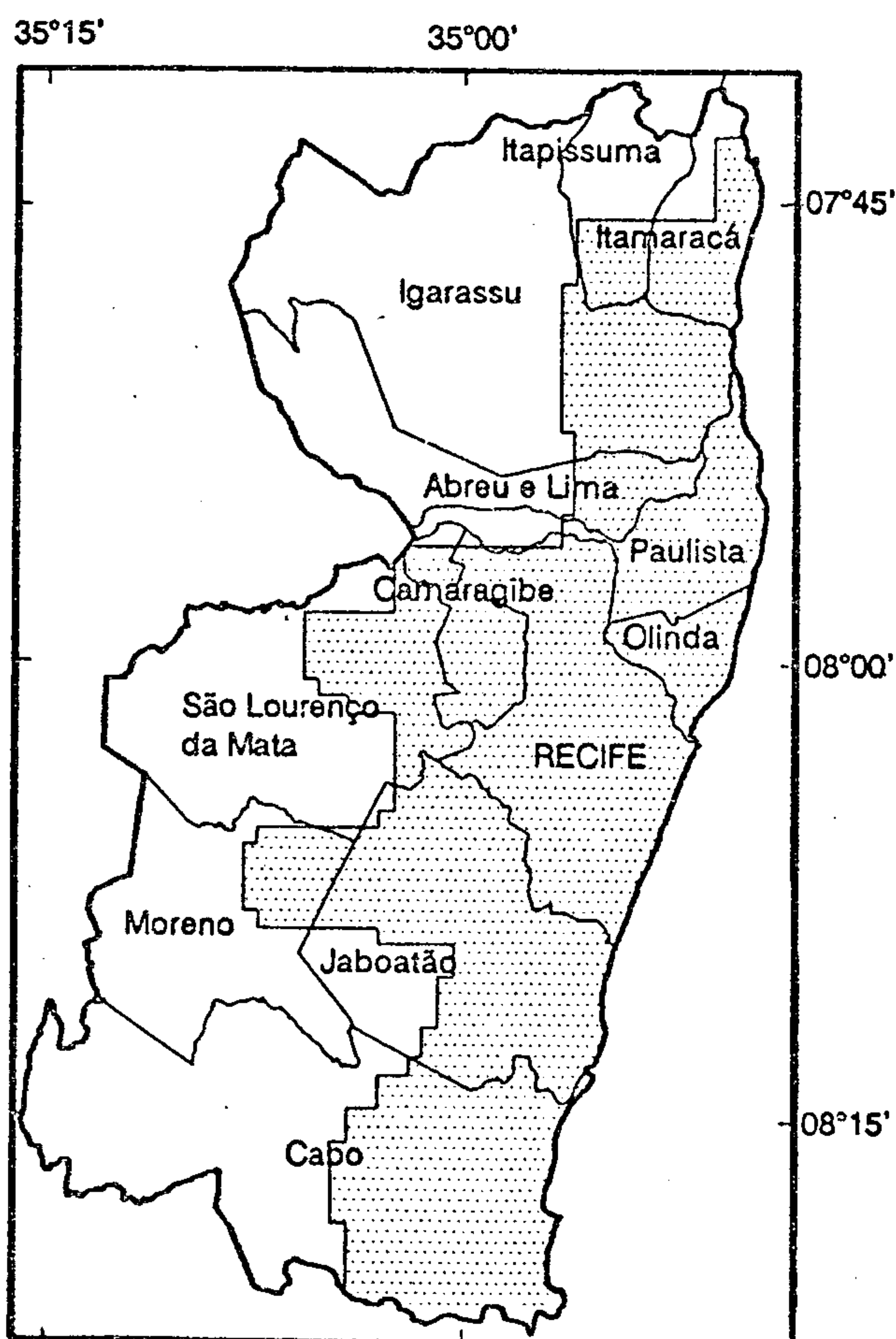
Fotografias aéreas e fotoíndices.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM.



Área Levantada.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:6.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

Cruzeiro do Sul-021/87 - FIDEM e FAB-07/81 - FIDEM.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação leste-oeste.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983/1990.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:6.000.

Apresentação:

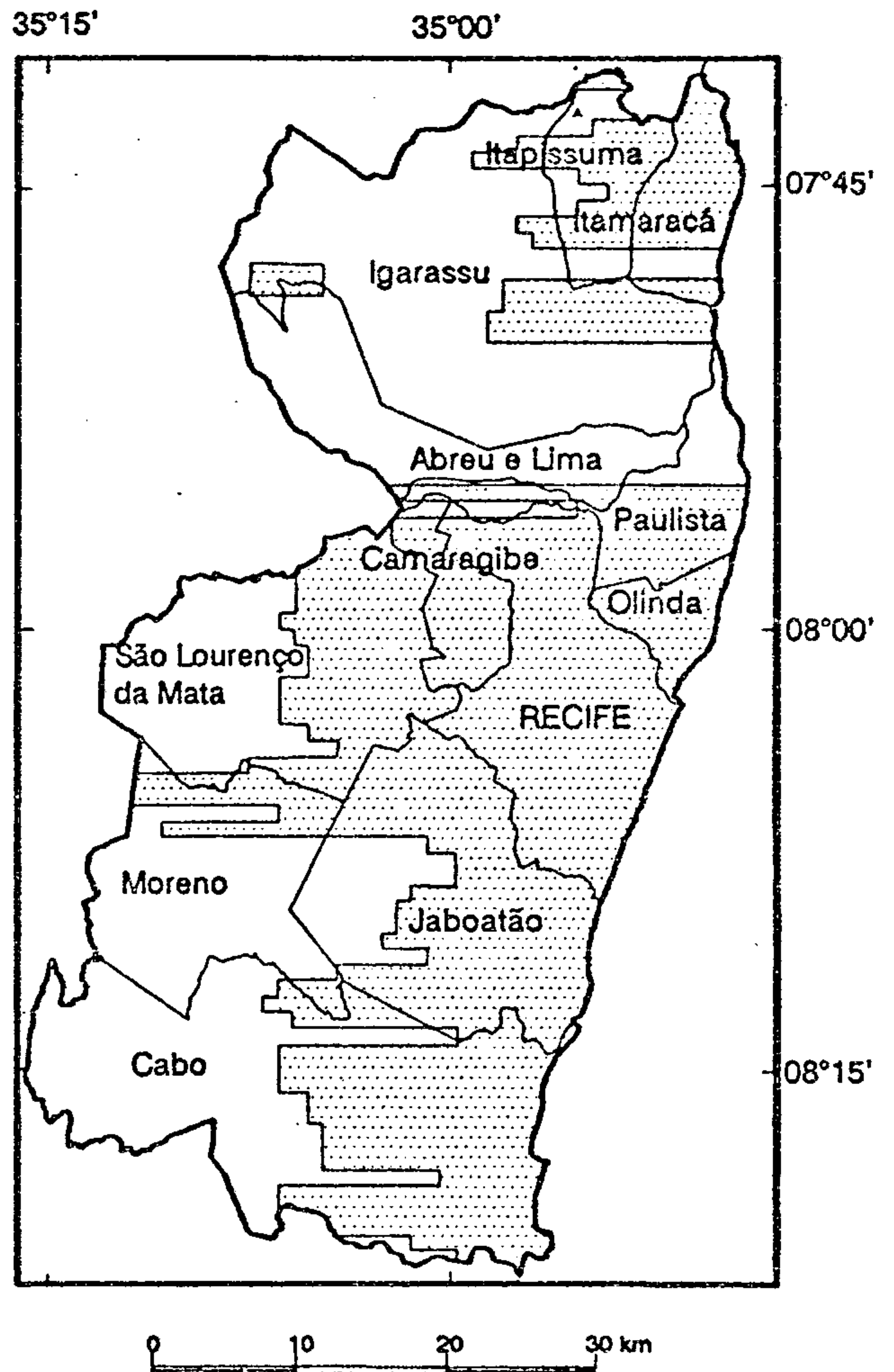
Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, acompanhadas de fotoíndices na escala 1:20.000.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

Fotografias aéreas e fotoíndices.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Cruzeiro do Sul e FAB e consulta na FIDEM.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:20.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-01/76 - FAB/Cidade do Recife.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação norte-sul.

Abrangência:

Parte dos municípios de Abreu e Lima, Paulista, Camaragibe, do Recife e Jaboatão, e a totalidade do município de Olinda.

Data de publicação:

1976.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:20.000.

Apresentação:

Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

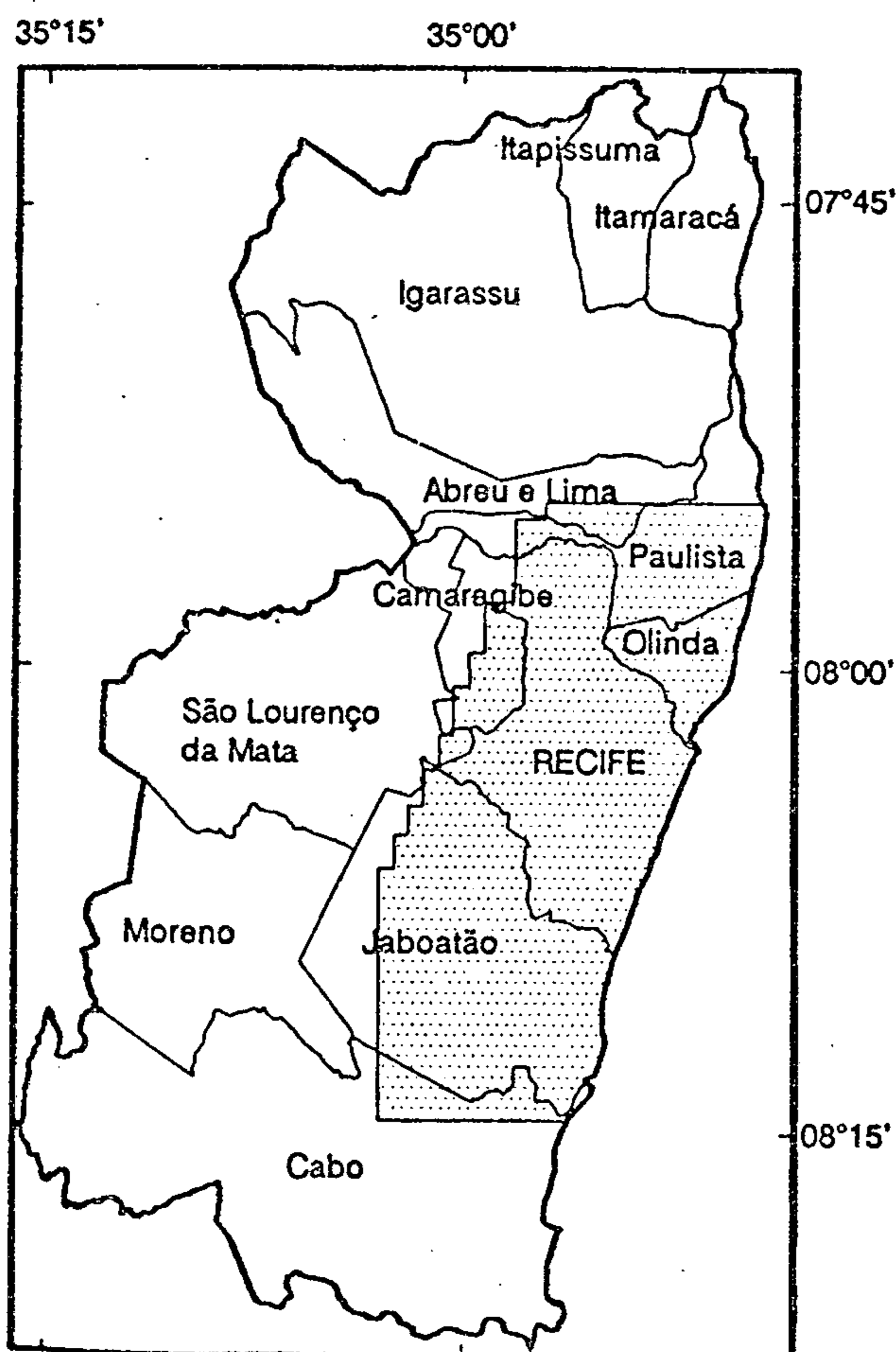
Fotografias aéreas.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM.



Área Levantada.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:30.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-08/07 – FAB/SUDENE.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação norte-sul.

Abrangência:

Toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1969/1970.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:30.000.

Apresentação:

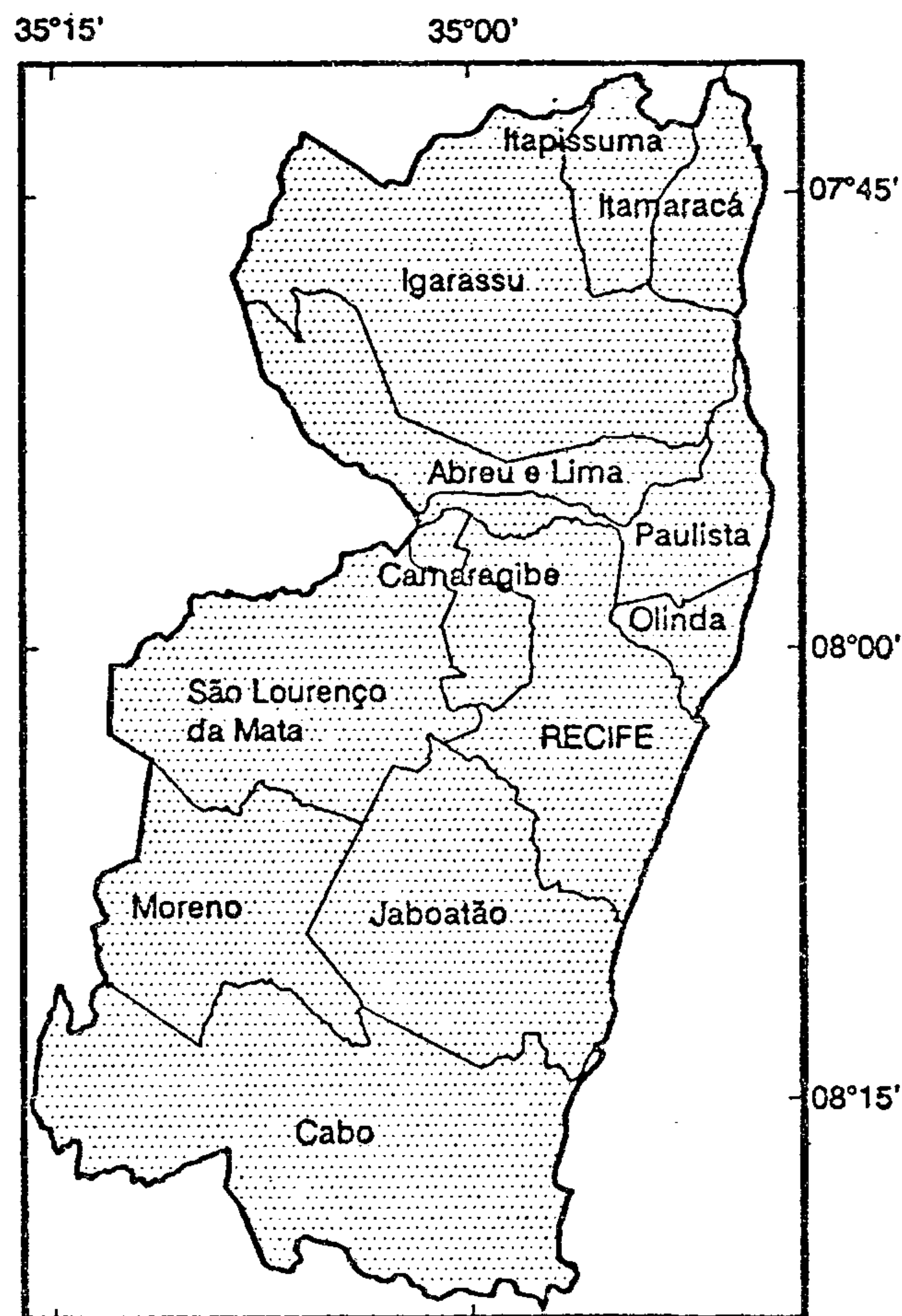
Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Fotografias aéreas.



0 10 20 30 km

▨ Área Levantada.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:30.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

Cruzeiro do Sul-0291/74 – CONDEPE.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave, voando com orientação leste-oeste.

Abrangência:

Cobriu totalmente os municípios da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1974/1975.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:30.000.

Apresentação:

Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, contendo 20 faixas e fotoíndices na escala 1:100.000.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

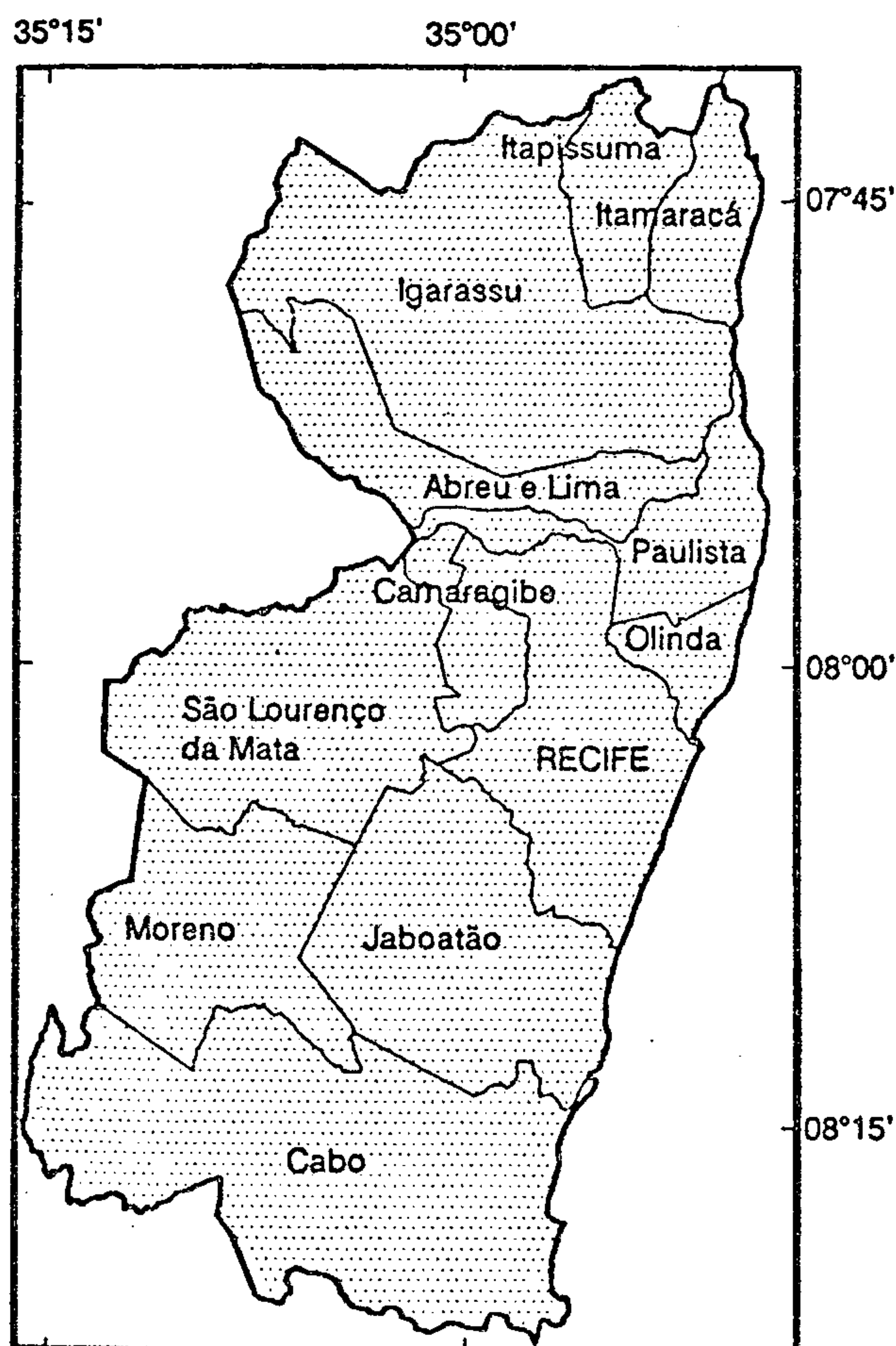
Fotografias aéreas e fotoíndices.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Aerofoto Cruzeiro S.A. e consulta na FIDEM.



Área Levantada.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:30.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-07/81 - FAB/FIDEM.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação leste-oeste.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1984.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:30.000.

Apresentação:

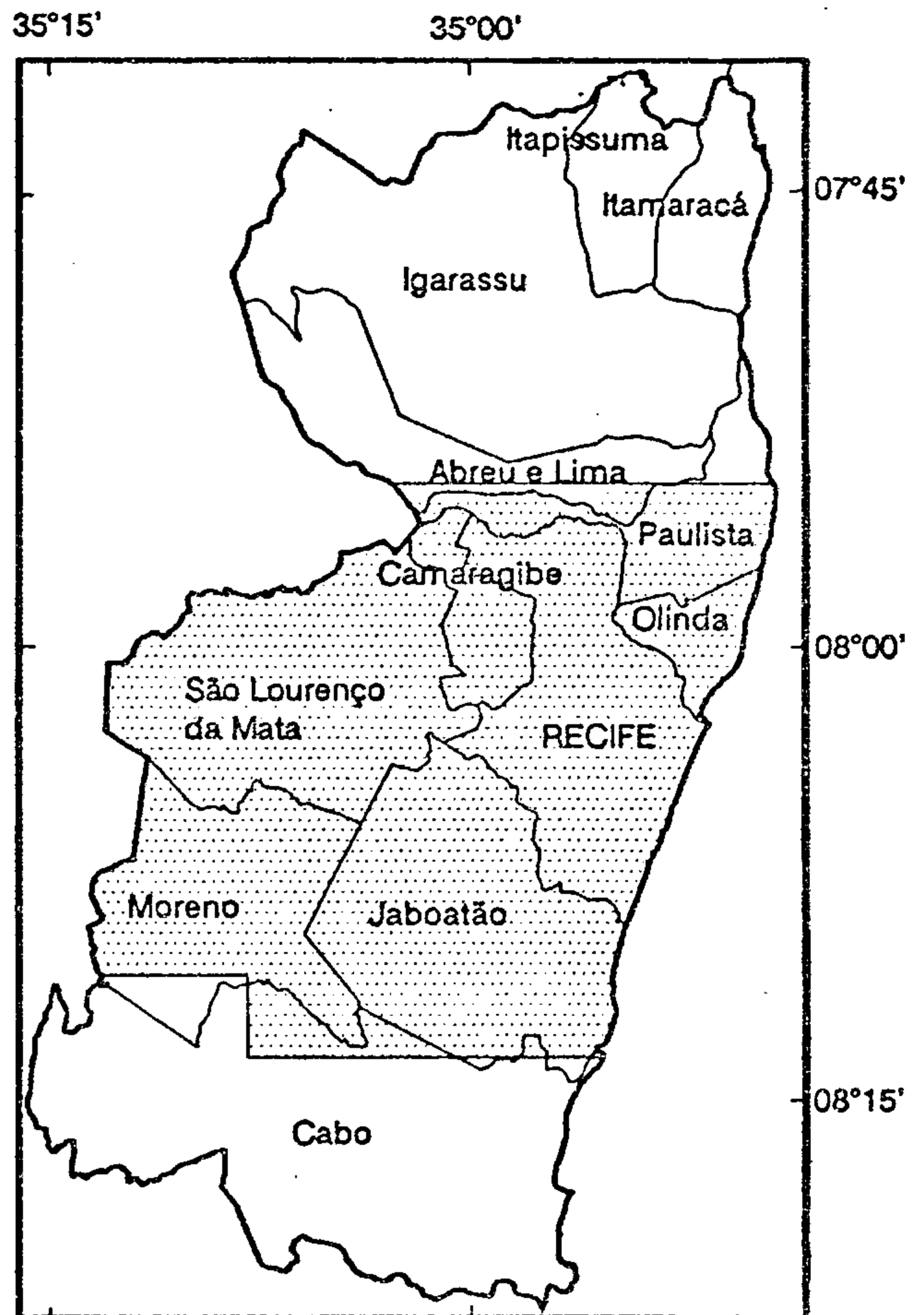
Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, acompanhadas de fotoíndice na escala 1:100.000.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

Fotografias aéreas e fotoíndices.



Area Levantada.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:30.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

FAB-07/81 - FAB/FIDEM.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara instalada em aeronave voando com orientação leste-oeste.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1988

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:30.000.

Apresentação:

Fotografias aéreas copiadas em papel fotográfico, acompanhadas de fotoíndice na escala 1:100.000.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

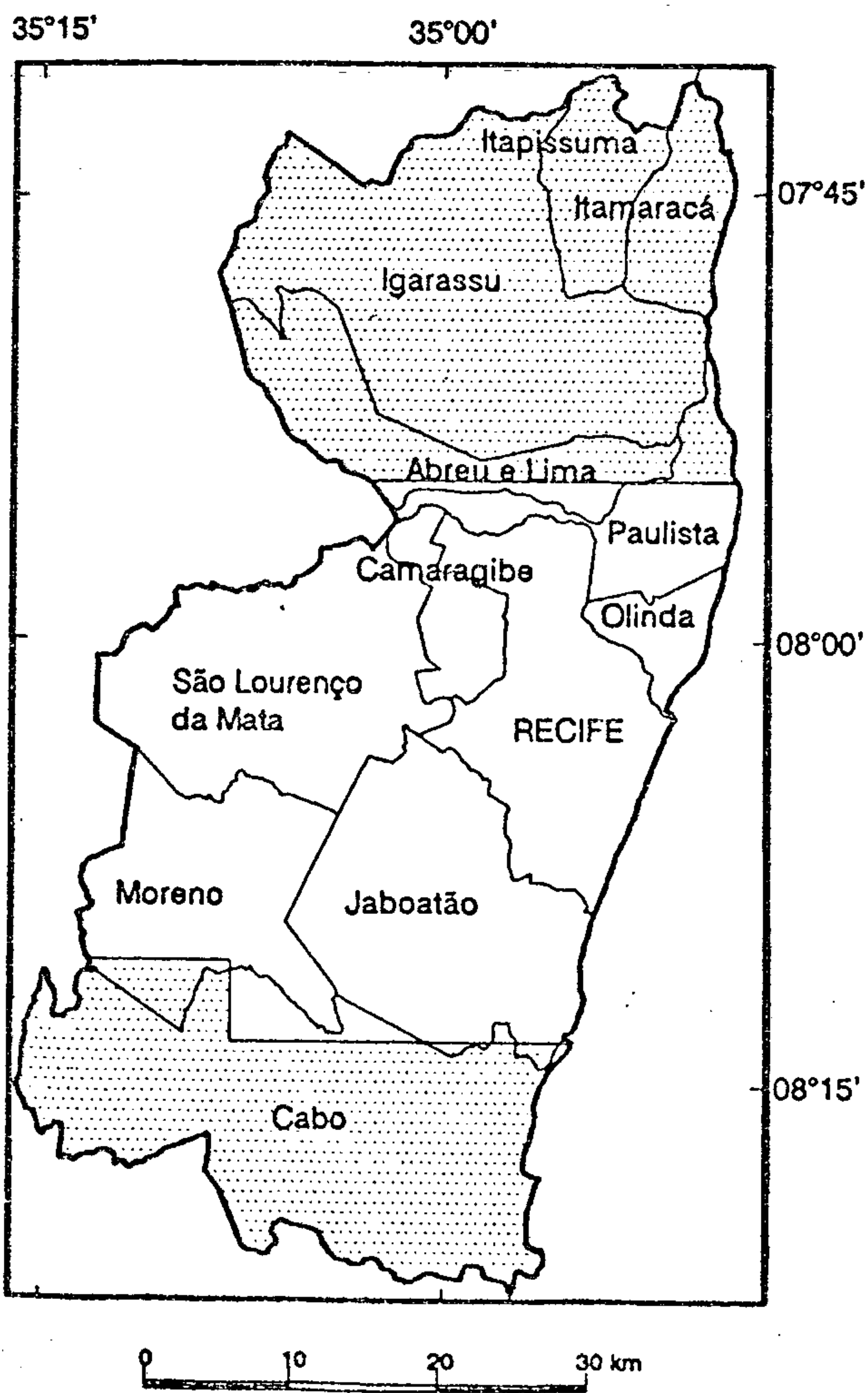
Fotografias aéreas e fotoíndices.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FAB e consulta na FIDEM.



Área Levantada.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:40.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

USAF.

Metodologia:

Método aerofotográfico com câmara inclinada acoplada na aeronave (Trimetrogom).

Abrangência:

Abrange toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1943.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:40.000.

Apresentação:

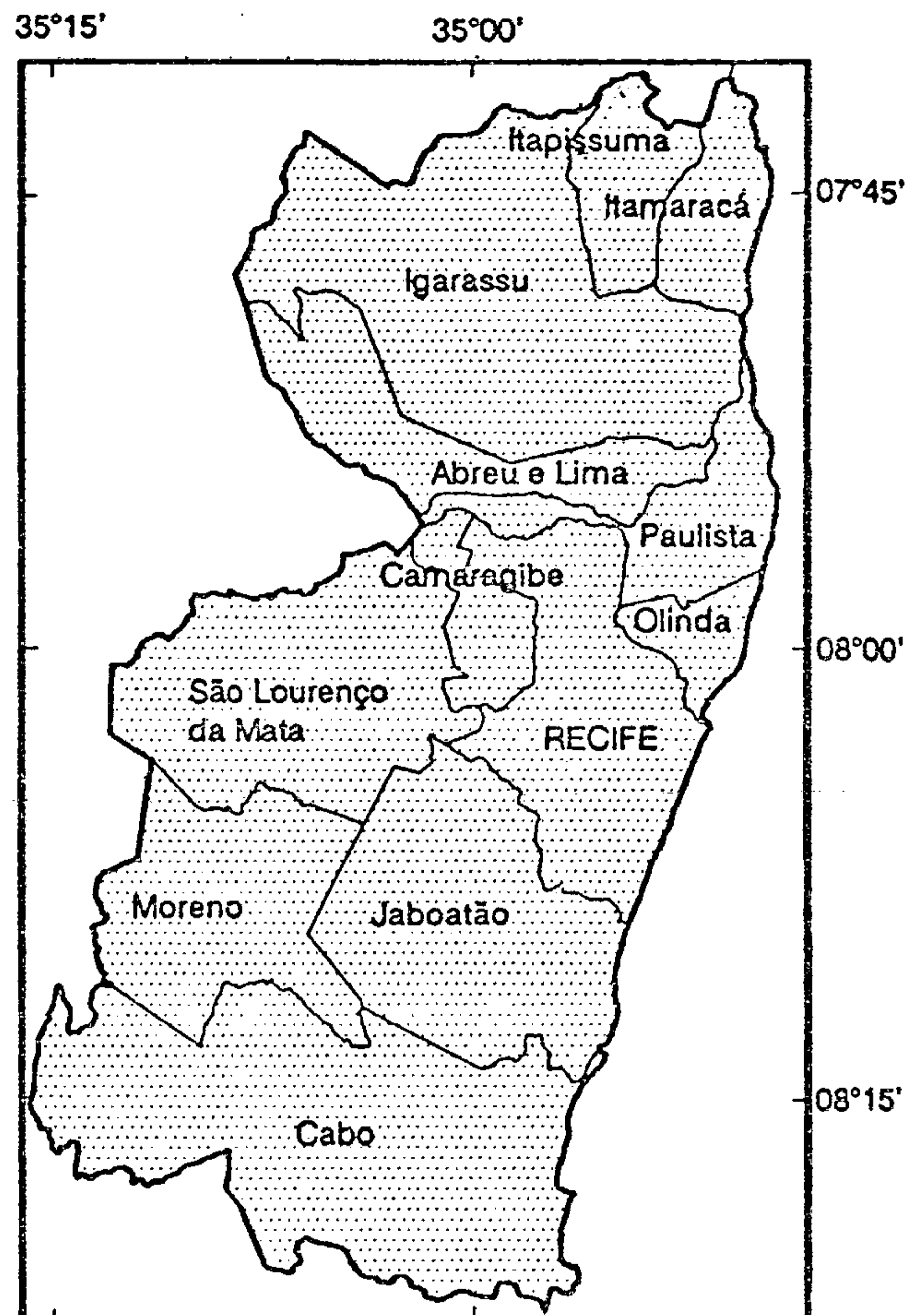
Fotografias em papel fotográfico com fotoíndices.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Fotografias aéreas e fotoíndices.



▨ Área Levantada.

Reprodutibilidade:

Fotografias em bom estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no IBGE.

Cobertura Aerofotográfica

escala 1:70.000

Conteúdo:

Fotografias aéreas. Fotoíndices.

Classificação:

Elemento aerofotogramétrico.

Executor:

Cruzeiro do Sul - PC-D7-01 - D8-01/68 - SUDENE.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico convencional.
Orientação do vôo norte/sul.

Abrangência:

Abrange toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1968.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:70.000.

Apresentação:

Fotografias em papel fotográfico e fotoíndices.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

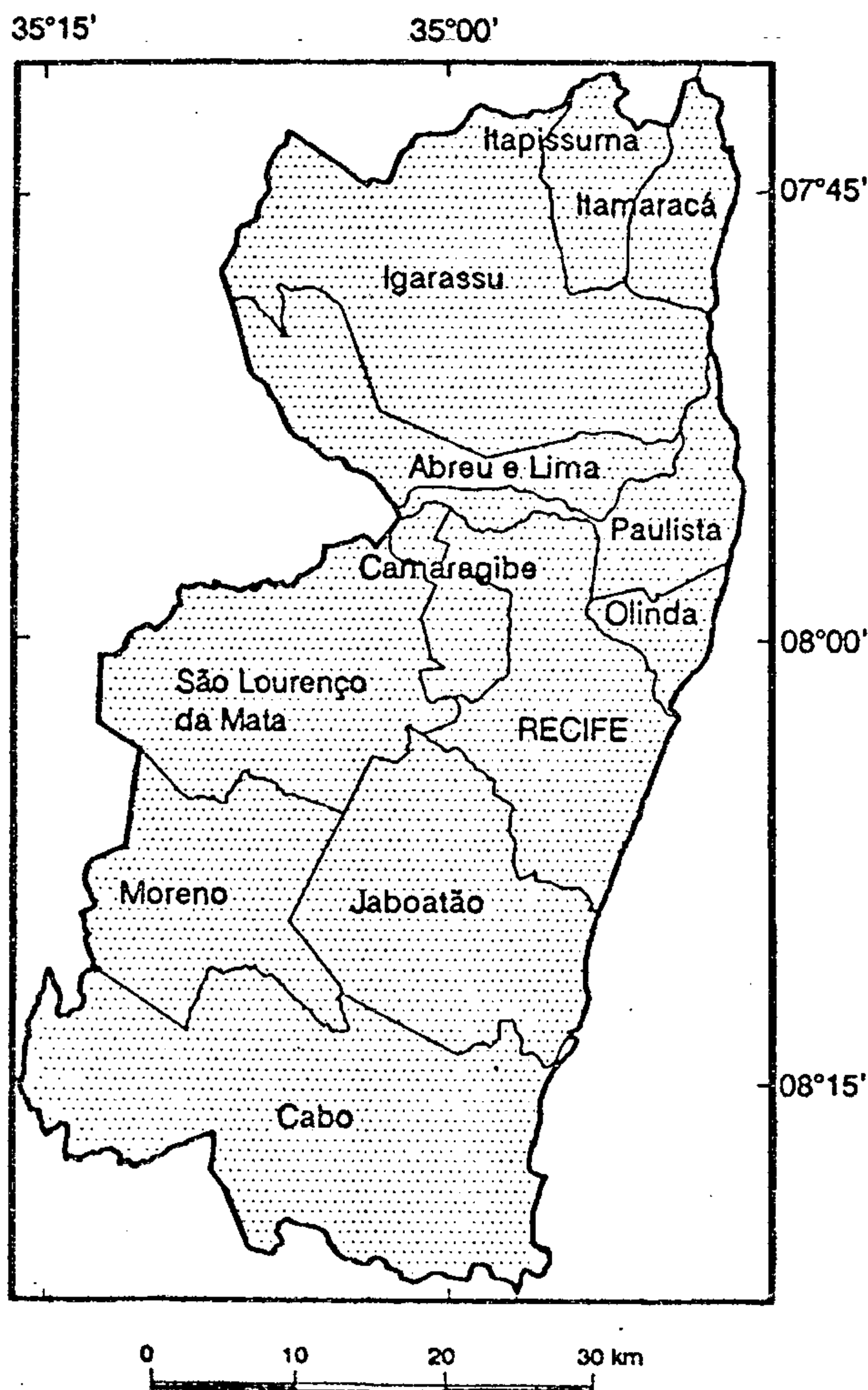
Fotografias aéreas e fotoíndices.

Reprodutibilidade:

Fotografias em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Aerofoto Cruzeiro S.A. e para consulta na SUDENE.



Área Levantada.

2. Elemento da Biota

Carta das Reservas Ecológicas da RMR

escalas 1:10.000 e 1:20.000

Conteúdo:

Limite das áreas ecológicas. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento da biota.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Fotointerpretação utilizando aerofotos (1:30.000), com apoio de trabalhos de campo objetivando subsidiar a Lei nº 9989/87,

visando à preservação da fauna, flora e mananciais da Região Metropolitana do Recife.

Abrangência:

40 mosaicos de ortofotocartas das reservas ecológicas cobrindo grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Reservas atualizadas através de monitoramento em 1990.

Escalas:

1:10.000 e 1:20.000.

Apresentação:

Originais em poliéster contendo as reservas separadamente. Mapa-índice em poliéster contendo as 40 reservas ecológicas da Região Metropolitana do Recife.

Texto:

Publicação contendo características físicas das reservas.

Produtos disponíveis:

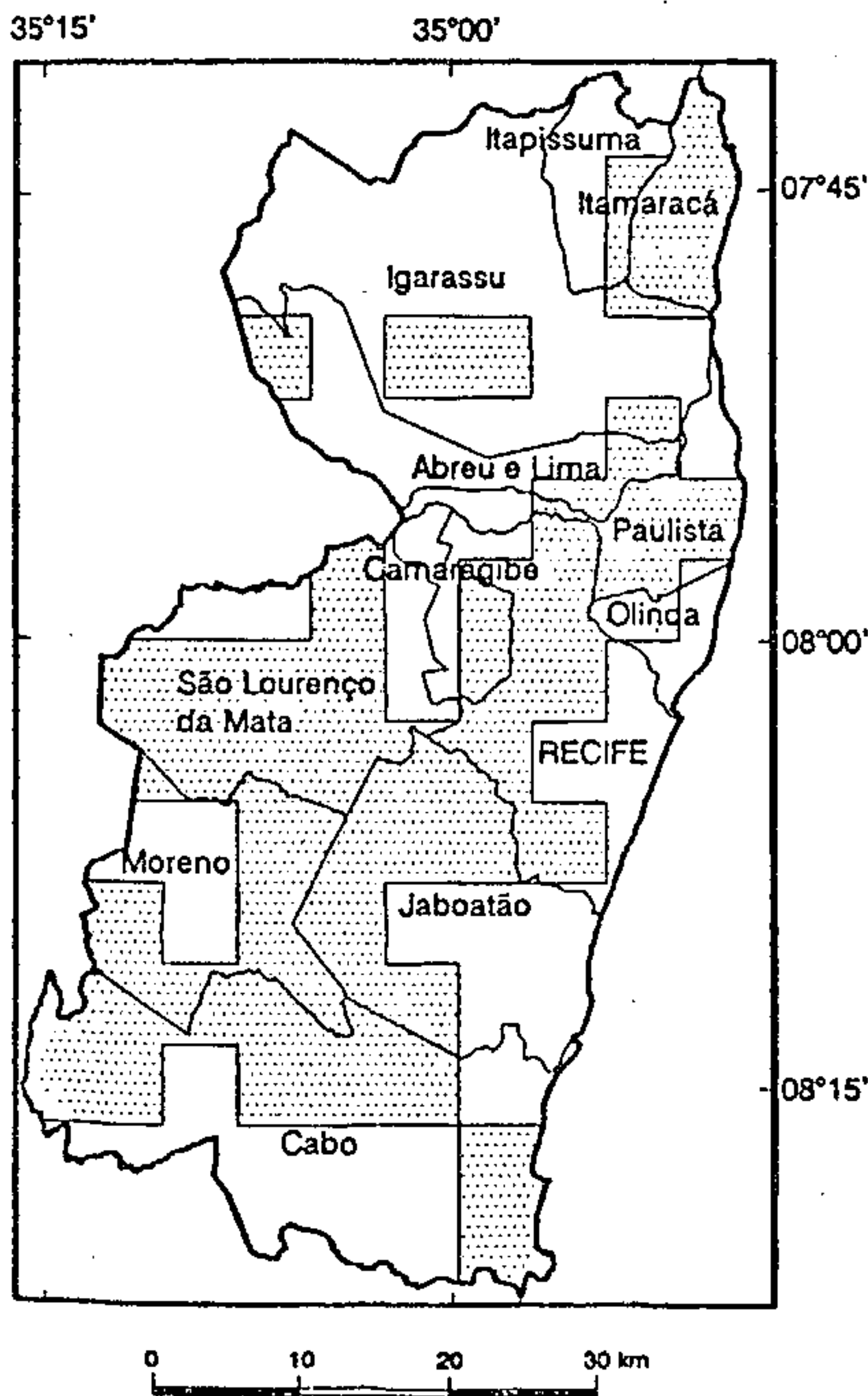
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta de Cobertura Vegetal

escala 1:10.000

Conteúdo:

Áreas cobertas com vegetação nativa (capoeirão, capoeira, capoeirinha, mangue e vegetação higrófila). Áreas cobertas com vegetação cultivada (canavial, coqueiral e cultura de subsistência). Áreas desprovidas de vegetação. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento da biota.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Fotointerpretação utilizando aerofotos (1:30.000) obtidas em 1974/1975.

Abrangência:

117 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

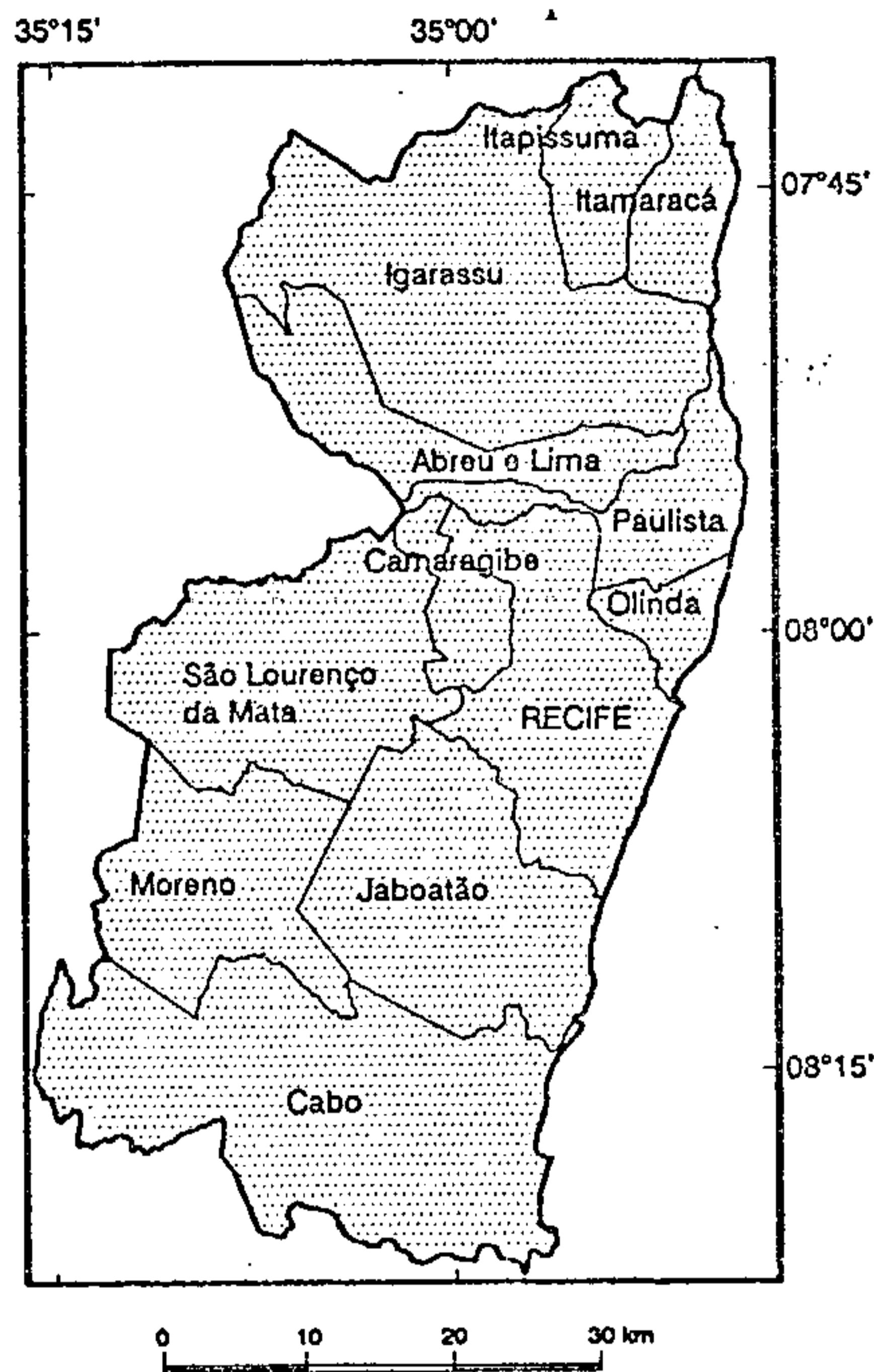
1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Relatório contendo metodologia e aplicações potenciais dos temas cartografados.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta de Cobertura Vegetal

escala 1:25.000

Conteúdo:

Áreas cobertas com vegetação nativa (capoeirão, capoeira, capoeirinha, mangue e vegetação higrófila). Áreas cobertas com vegetação cultivada (canavial, coqueiral e cultura de subsistência). Áreas desprovidas de vegetação. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento da biota.

Executor:

FIDEM

Metodologia:

Fotointerpretação utilizando aerofotos (1:30.000) obtidas em 1974/1975.

Abrangência:

9 cartas abrangendo cada um dos municípios da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster.

Texto:

Relatório por município contendo metodologia e aplicações potenciais.

Produtos disponíveis:

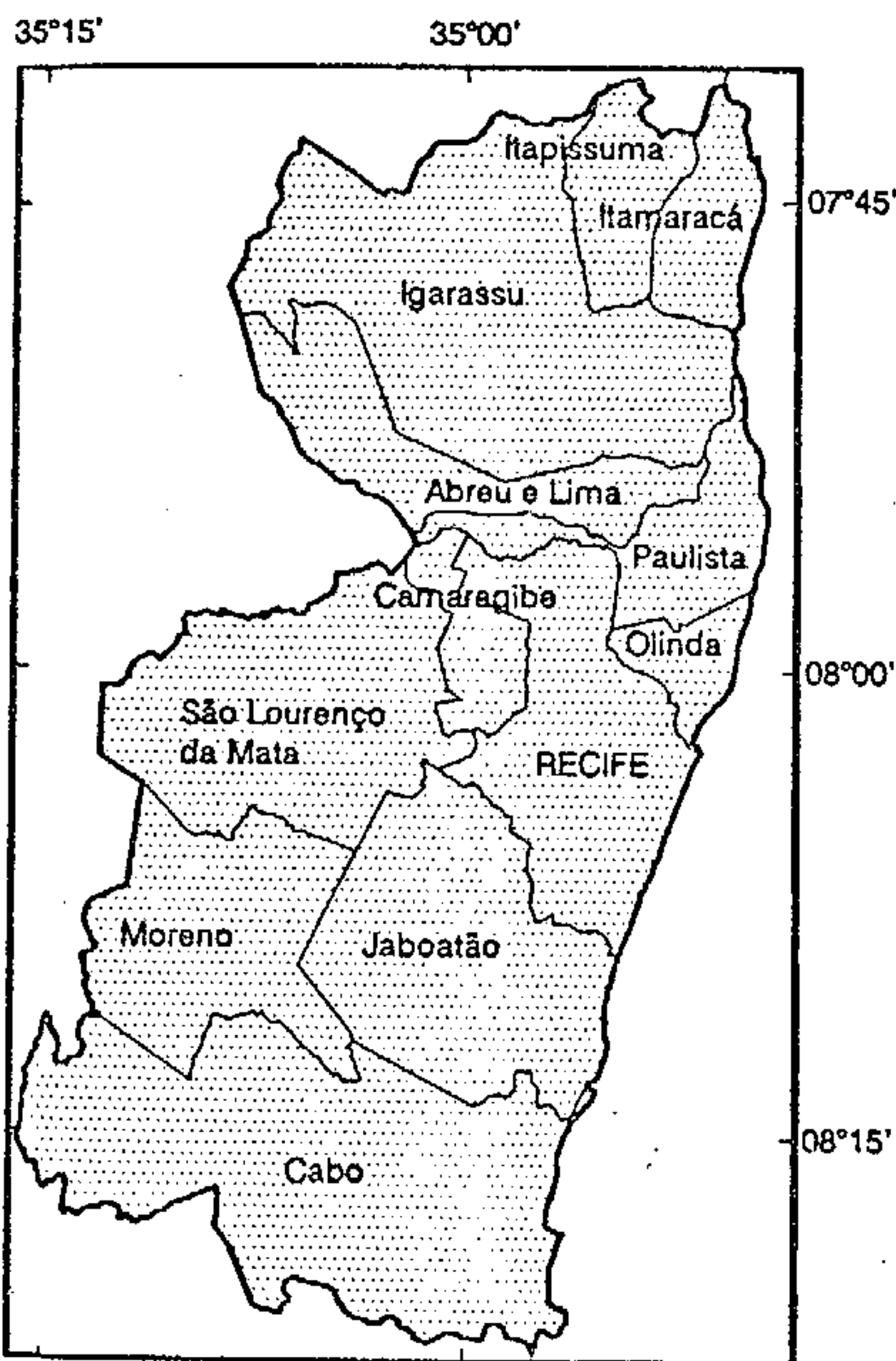
Cópia heliográfica opaca. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



 Área Cartografada.

Carta de Proteção das Áreas Estuarinas de Pernambuco

escala 1:55.000

Conteúdo:

Limite das áreas de proteção ambiental. Limites municipais. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento da biota.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Delimitação das áreas estuarinas de Pernambuco a partir da carta topográfica da SUDENE, na escala 1:25.000, objetivando subsidiar a Lei nº 9931, de 11.12.86.

Abrangência:

8 cartas compondo 4 mosaicos sobre as áreas estuarinas da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

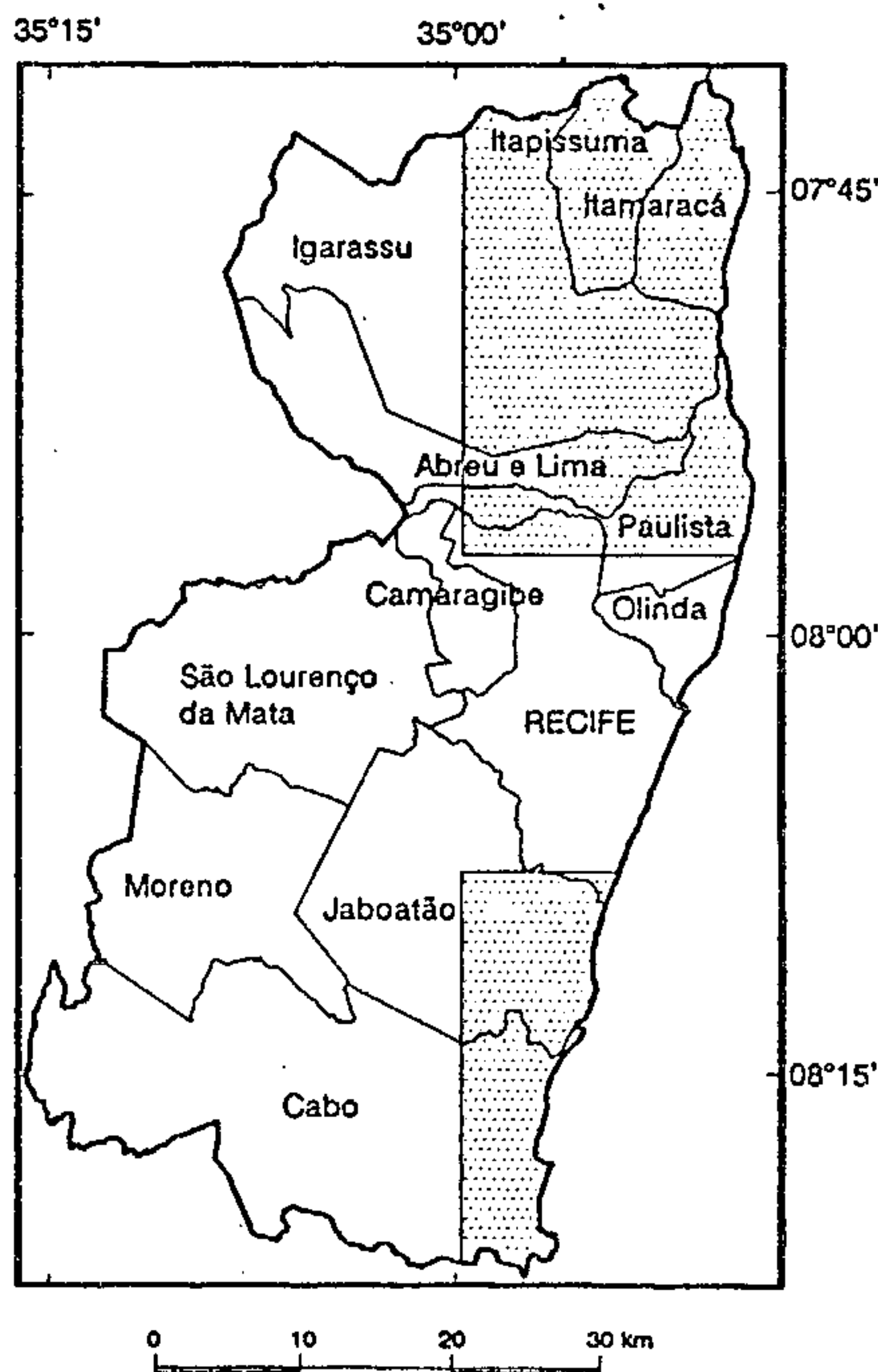
1:55.000.

Apresentação:

Originais em poliéster copiados sobre carta da SUDENE.

Texto:

Relatório contendo dados físicos e legislação vigente.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta dos Sistemas de Parques da Região Metropolitana do Recife

escala 1:20.000

Conteúdo:

Limite dos parques. Limite dos municípios.
Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento da biota.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Estudos específicos objetivando uma políti-

ca de valorização do meio ambiente e melhoria das condições de vida urbana com intuito de definir prioritariamente a implantação do Sistema de Parques da RMR, utilizando foteointerpretação de aerofotos na escala 1:30.000, trabalhos de campo e serviços de consultoria.

Abrangência:

12 mosaicos sobre os 11 parques e o Horto de Olinda.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:20.000.

Apresentação:

Originais do overlay em poliéster sobre fotolitos.

Texto:

Publicação contendo as características físicas e representação cartográfica dos parques metropolitanos e do Horto de Olinda.

Produtos disponíveis:

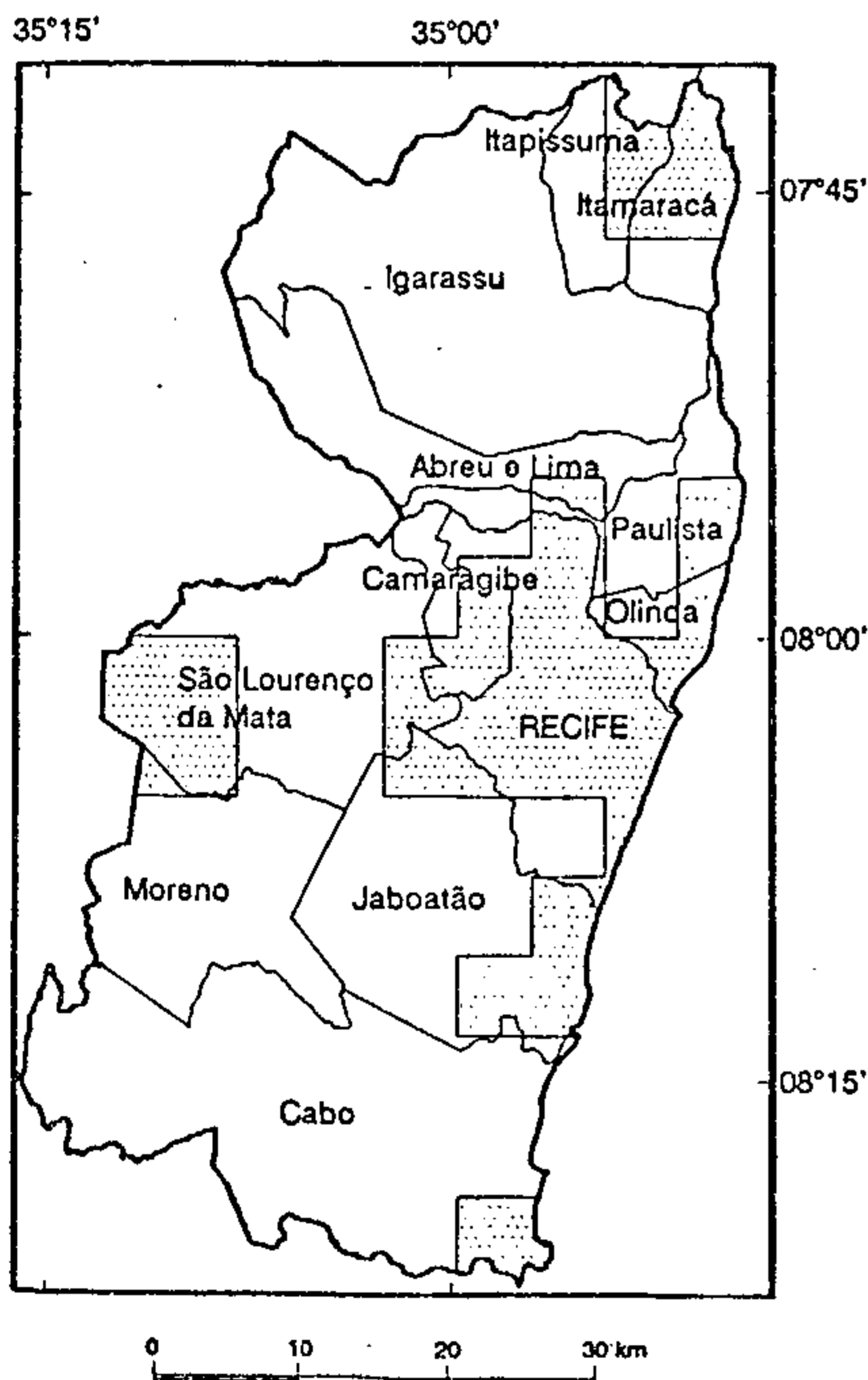
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

3. Elemento de Cadastro Urbano

Carta das Linhas dos Limites dos Terrenos de Marinha

escala 1:2.000

Conteúdo:

Linha da preamar média de 1831. Linha-limite dos terrenos de marinha, com respectivos ângulos, raios e desenvolvimento. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência de informações constantes em plantas na escala 1:2.000, utilizando-se mesa-de-luz, compasso de redução e pantógrafo AOTT.

Abrangência:

83 cartas abrangendo parte dos municípios de Olinda, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:2.000.

Apresentação:

Originais em diapositivo lançados ou não sobre ortofotocartas.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

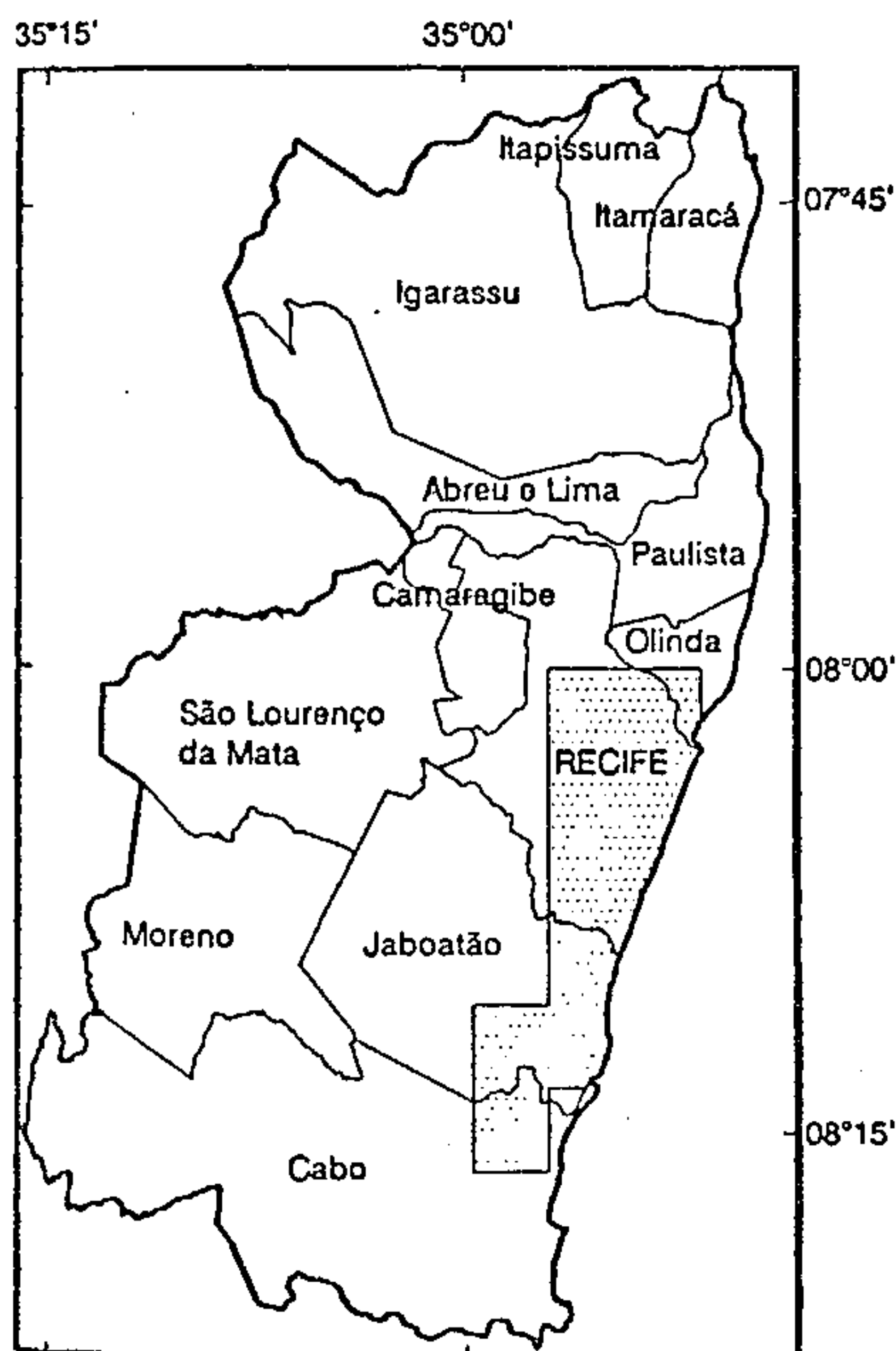
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta das Linhas dos Limites dos Terrenos de Marinha

escala 1:10.000

Conteúdo:

Linha da preamar média de 1831. Linha-limite dos terrenos de marinha, com respectivos ângulos, raios e desenvolvimento. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência das informações constantes em plantas na escala 1:10.000, utilizando-se mesa-de-luz, compasso de redução e pantógrafo AOTT.

Abrangência:

11 cartas abrangendo parte dos municípios de Olinda, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

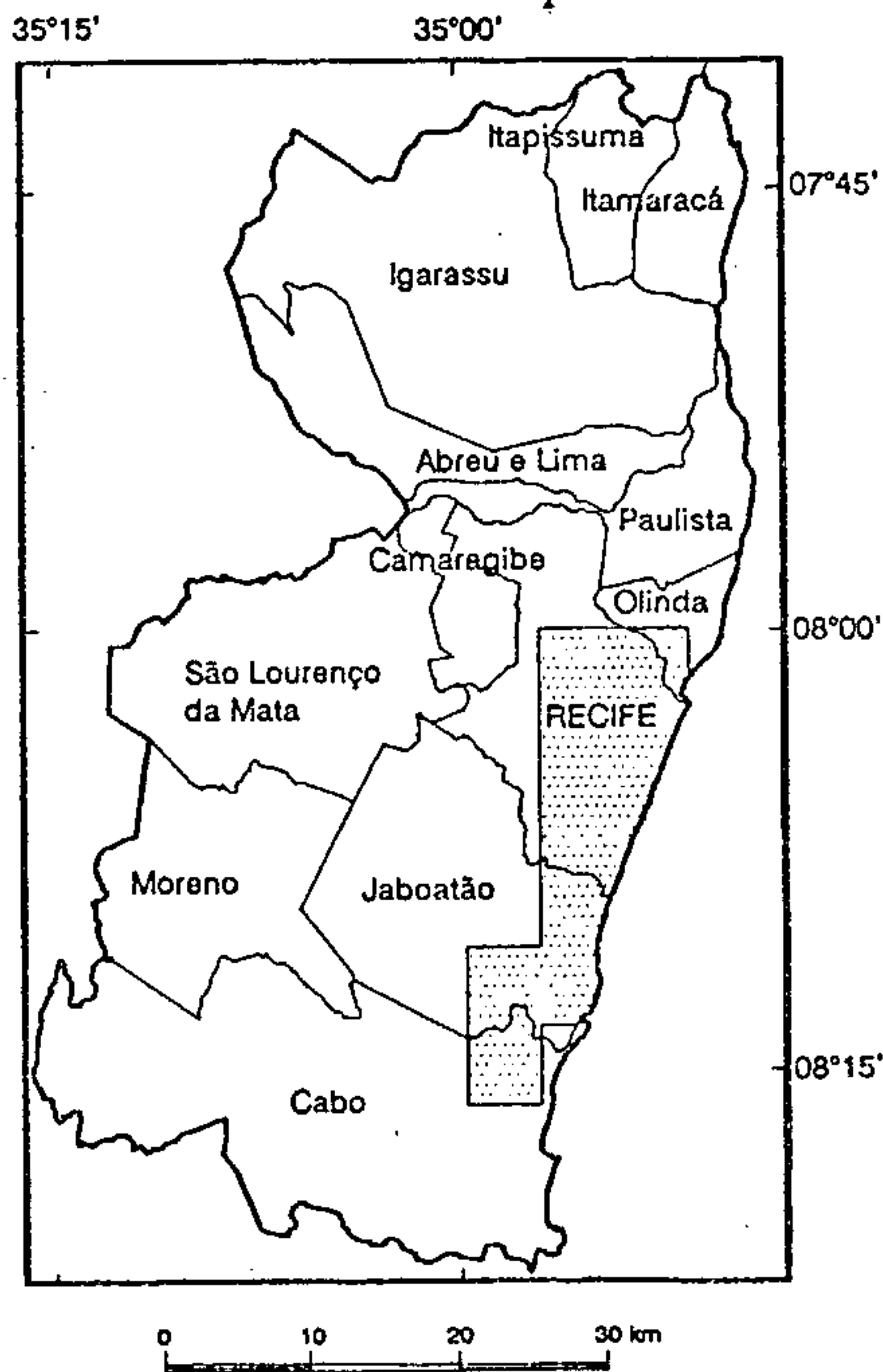
1:10.000.

Apresentação:

Originais em diapositivo lançados ou não sobre ortofotocartas.

Texto:

Sem texto.



 Área Cartografada.

Produtos disponíveis:
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na FIDEM.

Carta das Unidades Espaciais de Referência – UER's escala 1:10.000

Conteúdo:

Limites das Unidades Espaciais de Referência. Centróides com códigos das UER's. Toponímia das principais vias. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência, através de cópia direta em mesa-de-luz, do zoneamento da RMR em UER's, que contém 455 parcelas do território metropolitano.

Abrangência:

117 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em diapositivos.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

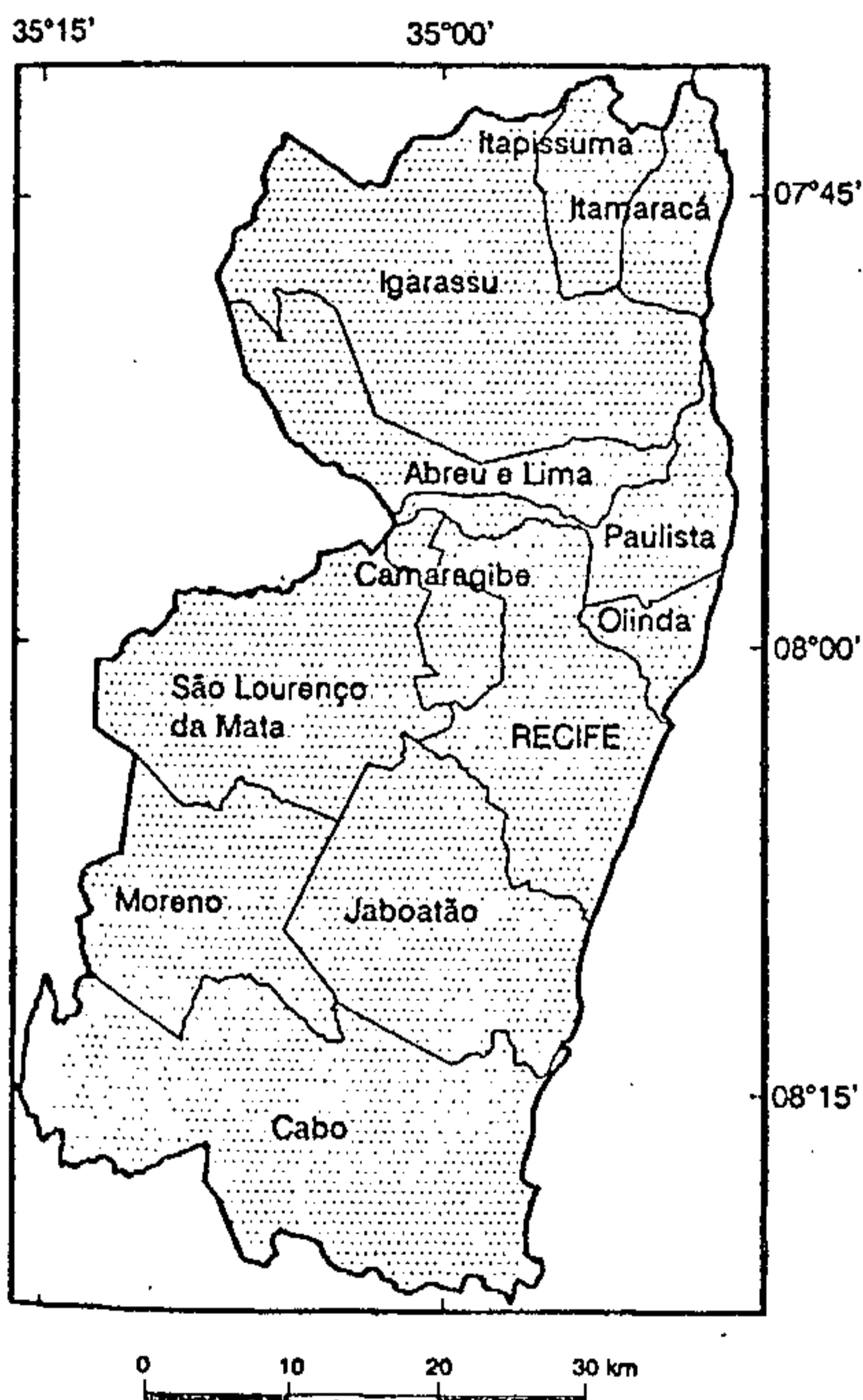
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta das Unidades Espaciais de Referência – UER's escala 1:25.000

Conteúdo:

Limites das Unidades Espaciais de Referência. Centróides com códigos das UER's. Toponímia das principais vias. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência, através de cópia direta em mesa-de-luz, do zoneamento da RMR em UER's, que contém 455 parcelas do território metropolitano.

Abrangência:

9 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

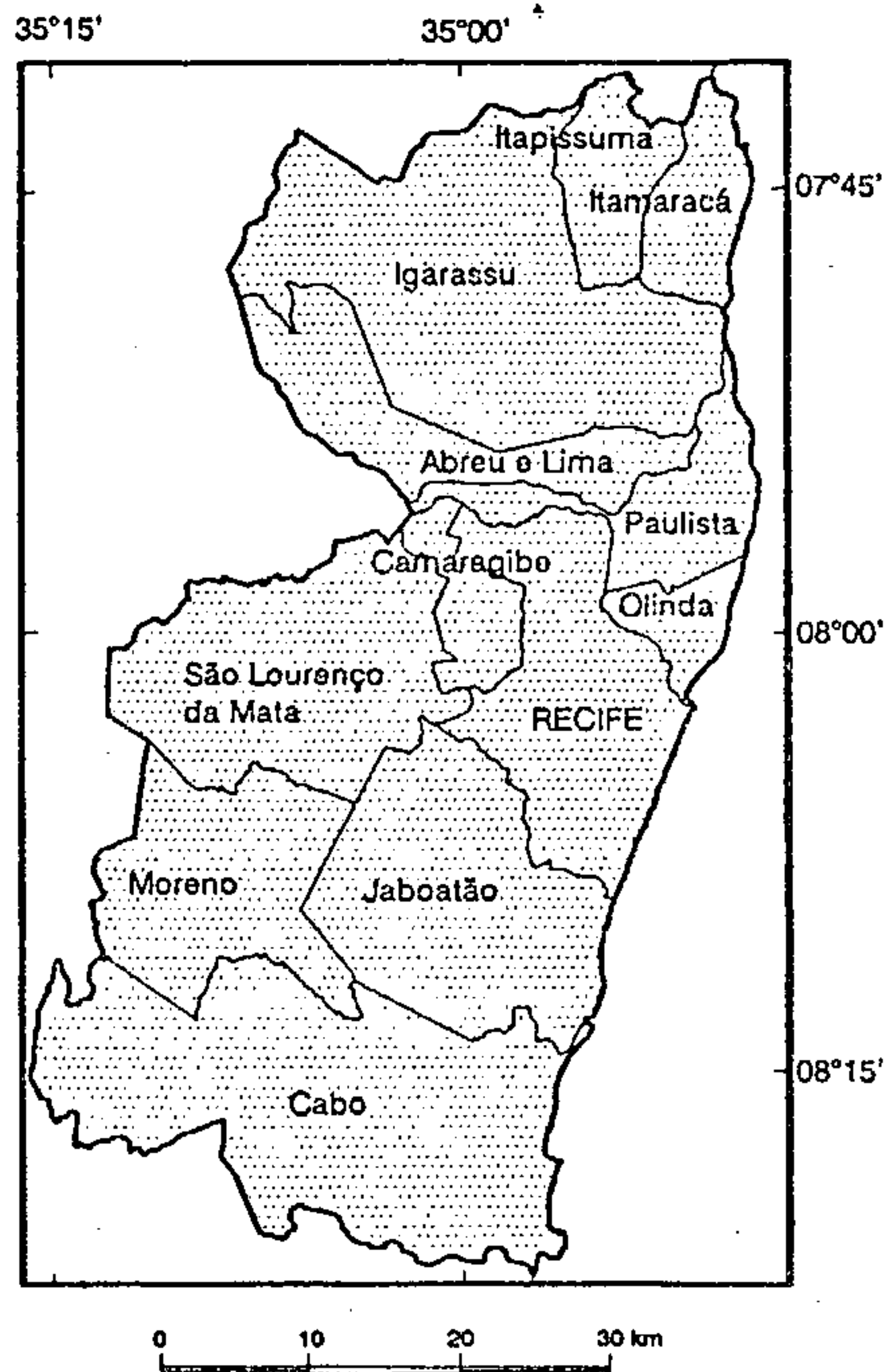
1:25.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Sem texto.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta das Unidades Espaciais de Referência – UER's escala 1:50.000

Conteúdo:

Limites das Unidades Espaciais de Referência. Centróides com códigos das UER's. Toponímia das principais vias. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência, através de cópia direta em mesa-de-luz, do zoneamento da RMR em UER's, que contém 455 parcelas do território metropolitano.

Abrangência:

2 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

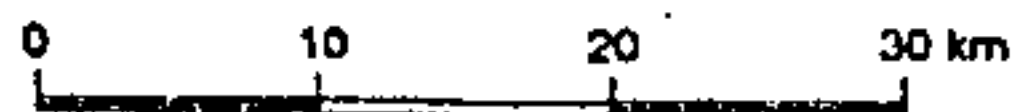
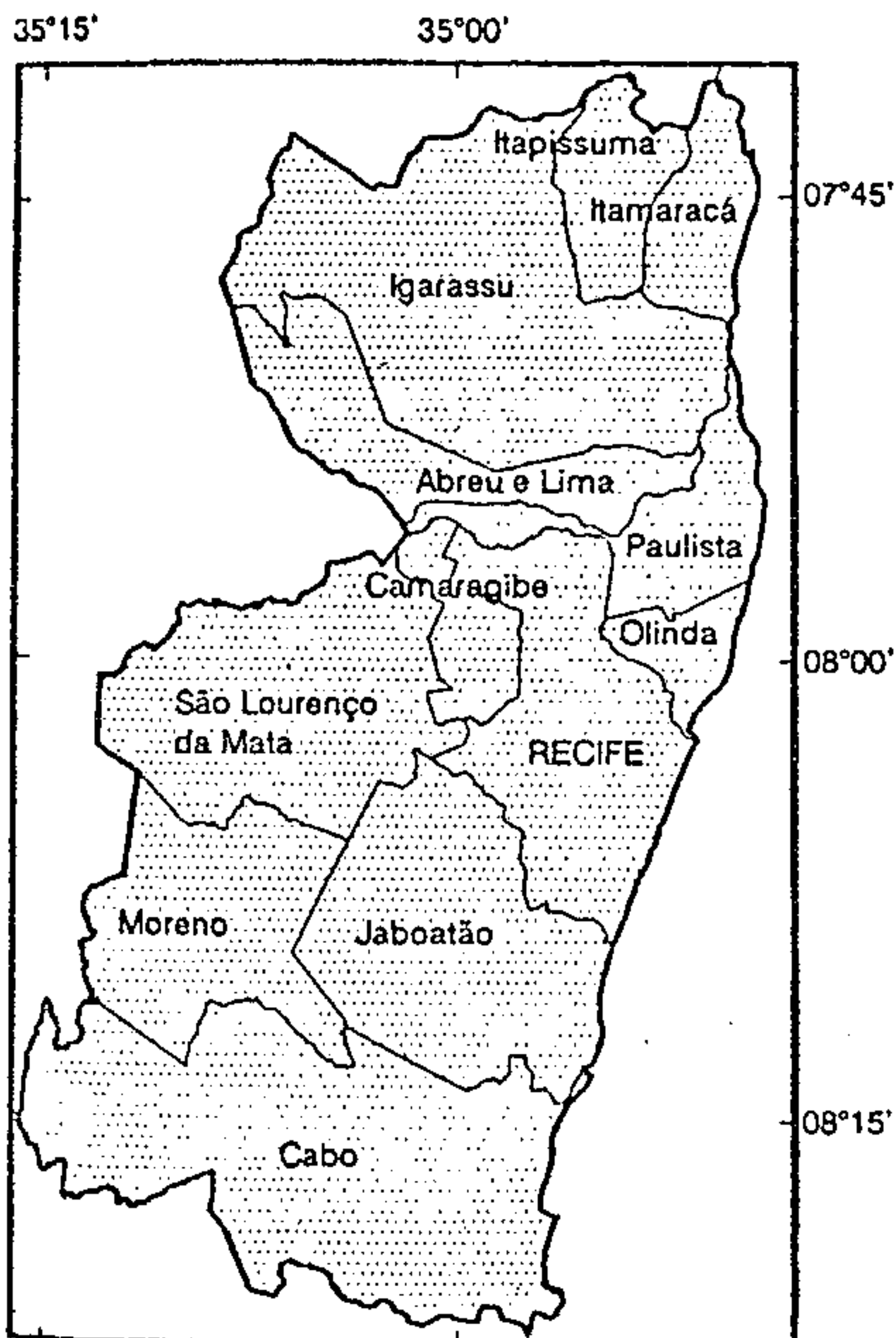
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta das Unidades Espaciais de Referência – UER's escala 1:50.000

Conteúdo:

Limites das Unidades Espaciais de Referência. Centróides com códigos das UER's. Toponímia das principais vias. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência, através de cópia direta em mesa-de-luz, do zoneamento da RMR em UER's, que contém 455 parcelas do território metropolitano.

Abrangência:

2 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

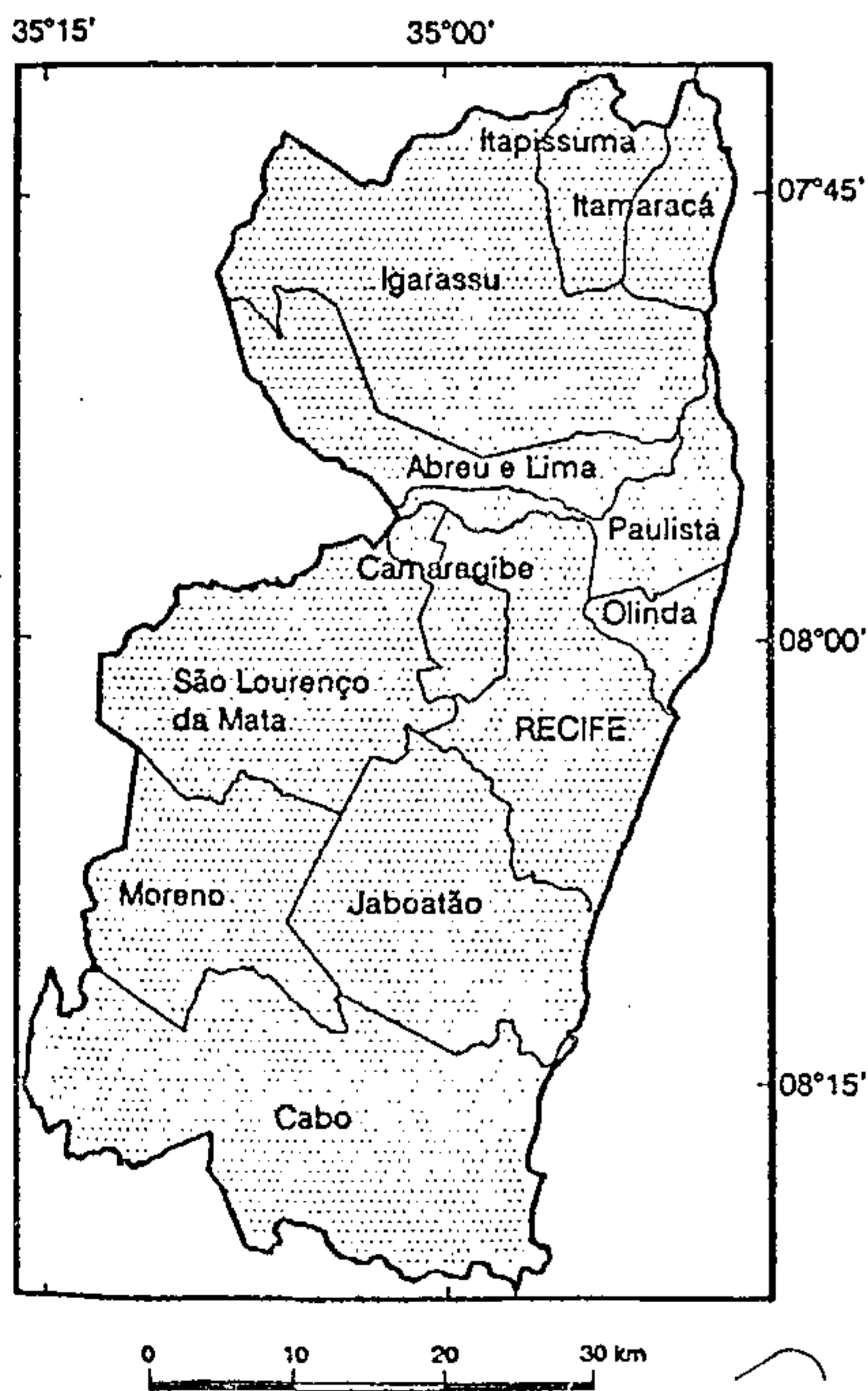
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta de Análise da Expansão Urbana

escala 1:100.000

Conteúdo:

Mancha urbana de 1974. Expansão urbana entre 1974 e 1984. Expansão urbana entre 1974 e 1988.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM

Metodologia:

Fotoleitura em papel fotográfico (1:10.000), correspondente aos anos de 1974, 1984 e 1988. Transferência da mancha urbana para carta na escala 1:100.000.

Abrangência:

1 carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1989.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

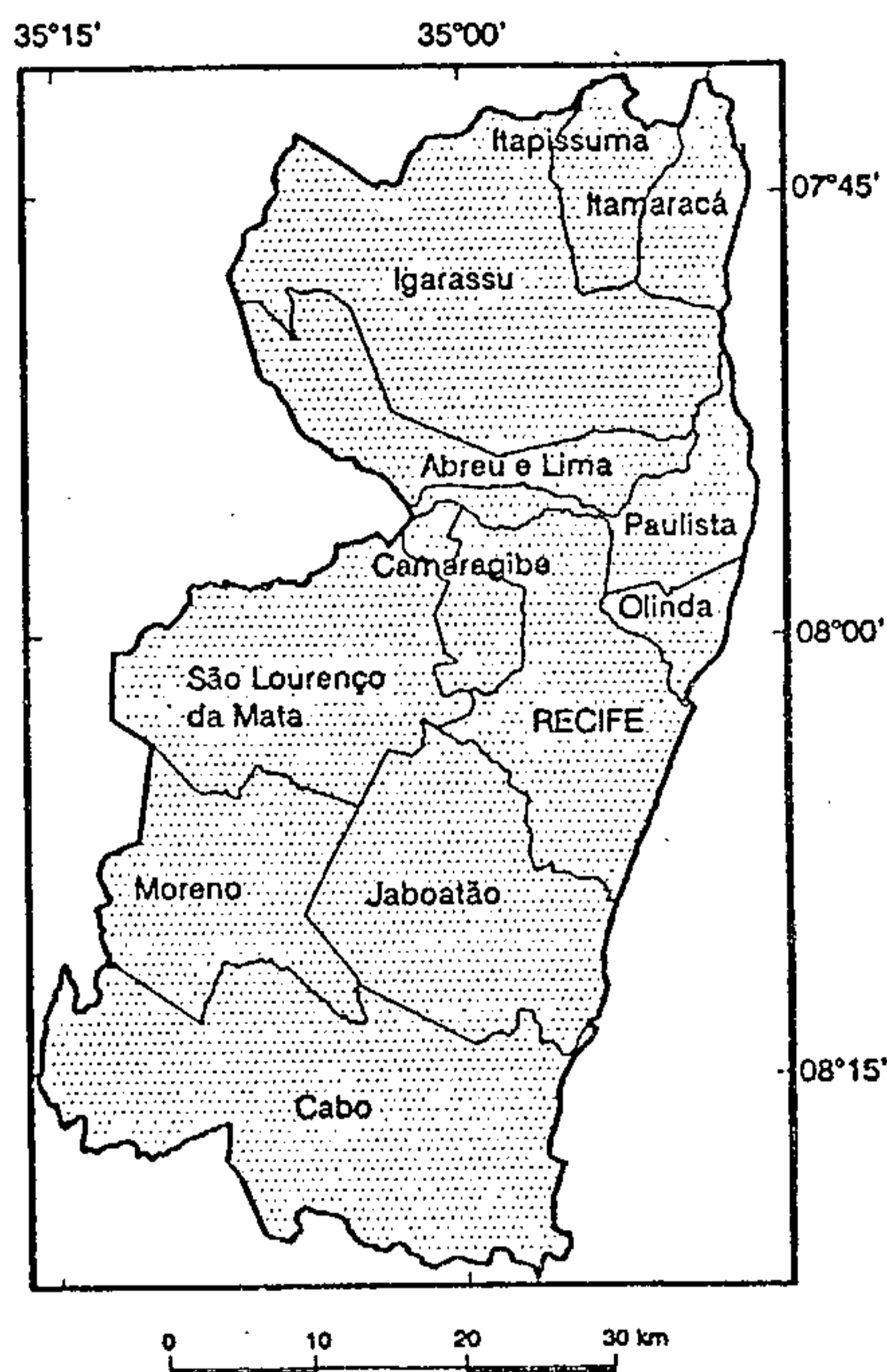
Carta em papel heliográfico.

Texto:

Relatório em versão preliminar, contendo a metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

Carta em papel heliográfico opaco (só para consulta).



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original em bom estado de conservação apresentando limitações para reprodução e digitalização, por tratar-se de material instável.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM para consulta.

Carta de Loteamentos

escala 1:10.000

Conteúdo:

Perímetro dos lotes. Eixos viários e toponímias das principais vias. Centróides com código de referência espacial. Áreas destinadas a equipamentos sociais. Áreas de conflito de loteamentos lindeiros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência das informações a partir de plantas de loteamento (1:1.000 e 1:2.000), utilizando-se compasso de redução.

Abrangência:

67 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Esse produto foi atualizado no período de 1989 a 1992.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster lançados ou não sobre ortofotocartas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

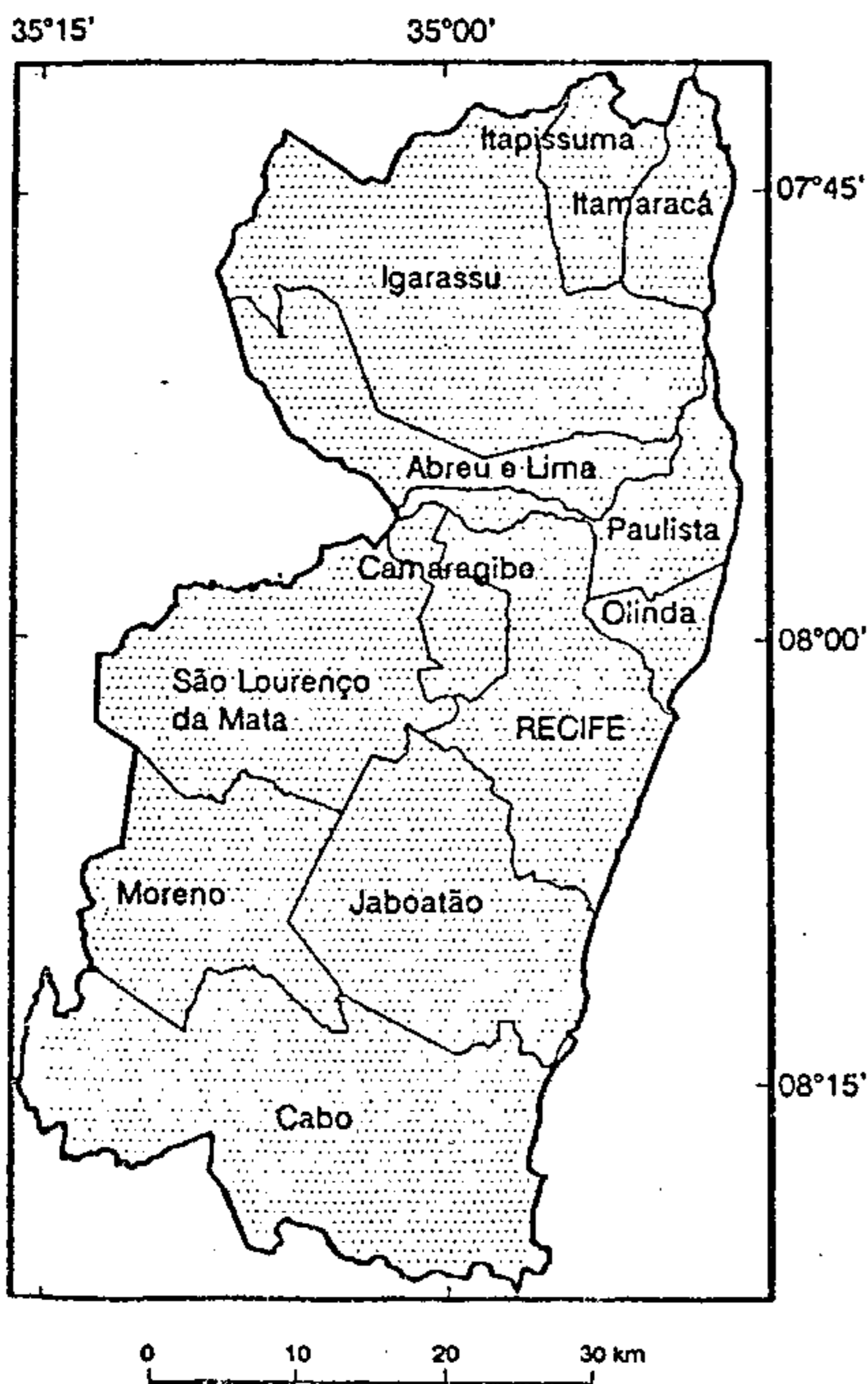
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta dos Equipamentos Sociais

escala 1:10.000

Conteúdo:

Localização dos equipamentos sociais (segurança, saúde, educação e lazer). Fichas cadastrais dos equipamentos cartografados. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de cadastro urbano.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Fotoleitura complementada com verificação de campo e consulta a órgãos detentores de informações.

Abrangência:

77 cartas cobrindo grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

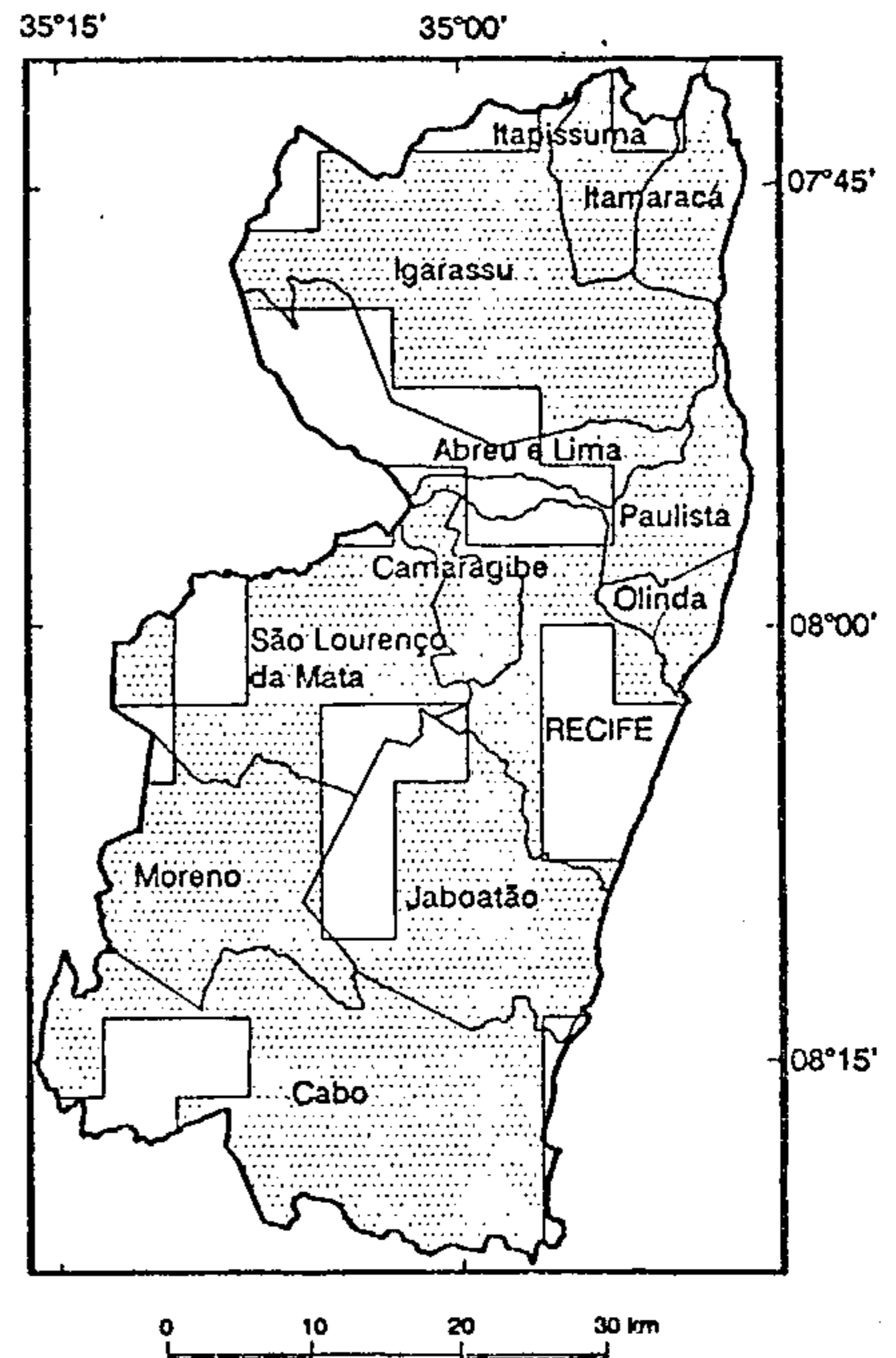
Originais em poliéster.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.



 Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

4. Elemento Cartográfico

Carta Altimétrica

escala 1:10.000

Conteúdo:

Eqüidistância de 5 metros. Pontos trigonométricos e de apoio. Referências de nível e cotas não-comprovadas. Limites municipais. Linhas de alta tensão.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Carta elaborada a partir de ortofotocarta

(1:10.000) e fotografias aéreas (1:30.000) obtidas em 1975 pelo Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul.

Abrangência:

125 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1975.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Original em poliéster.

Texto:

Relatório contendo especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

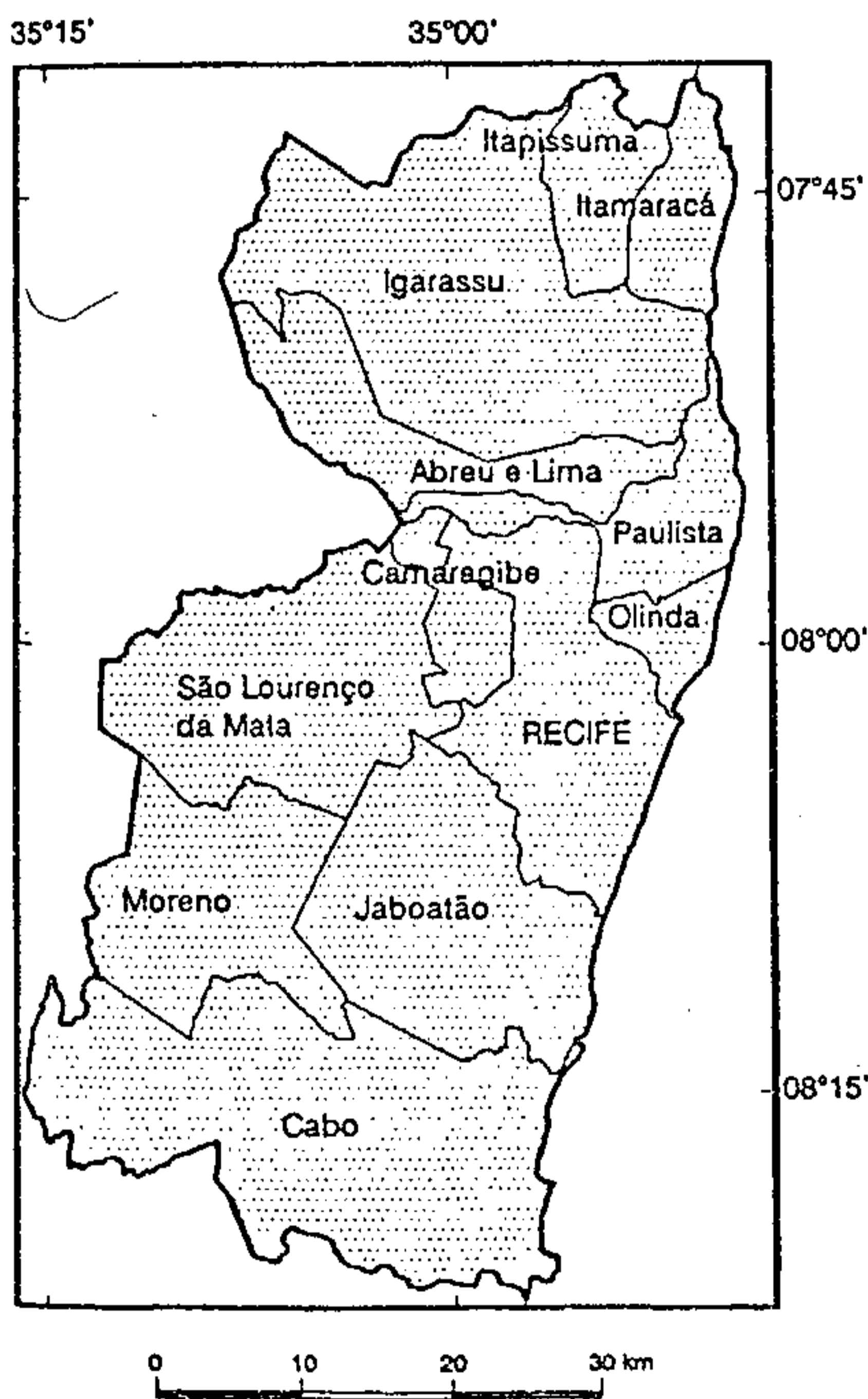
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Araçoiaba

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

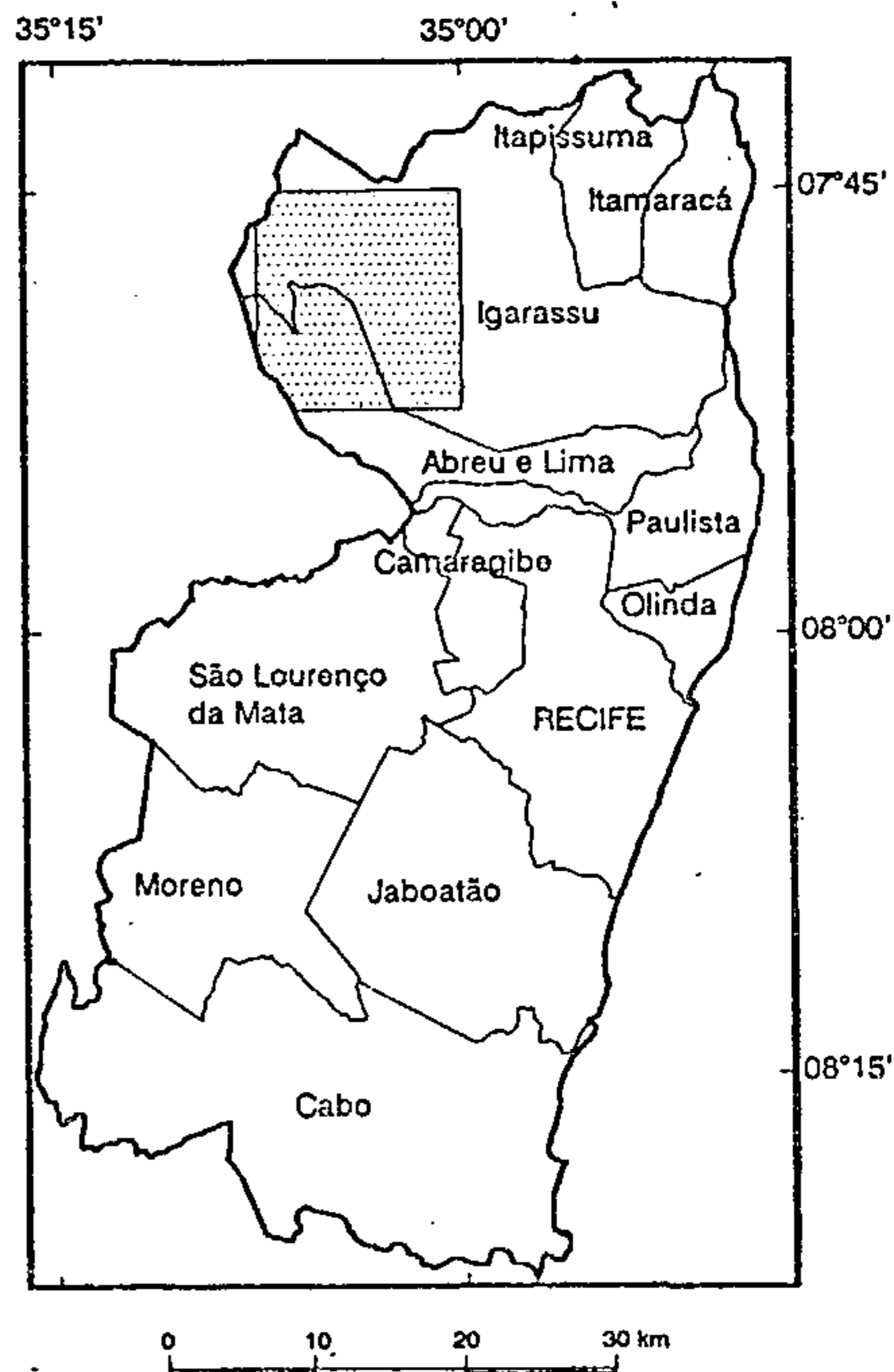
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Cabo

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1985.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

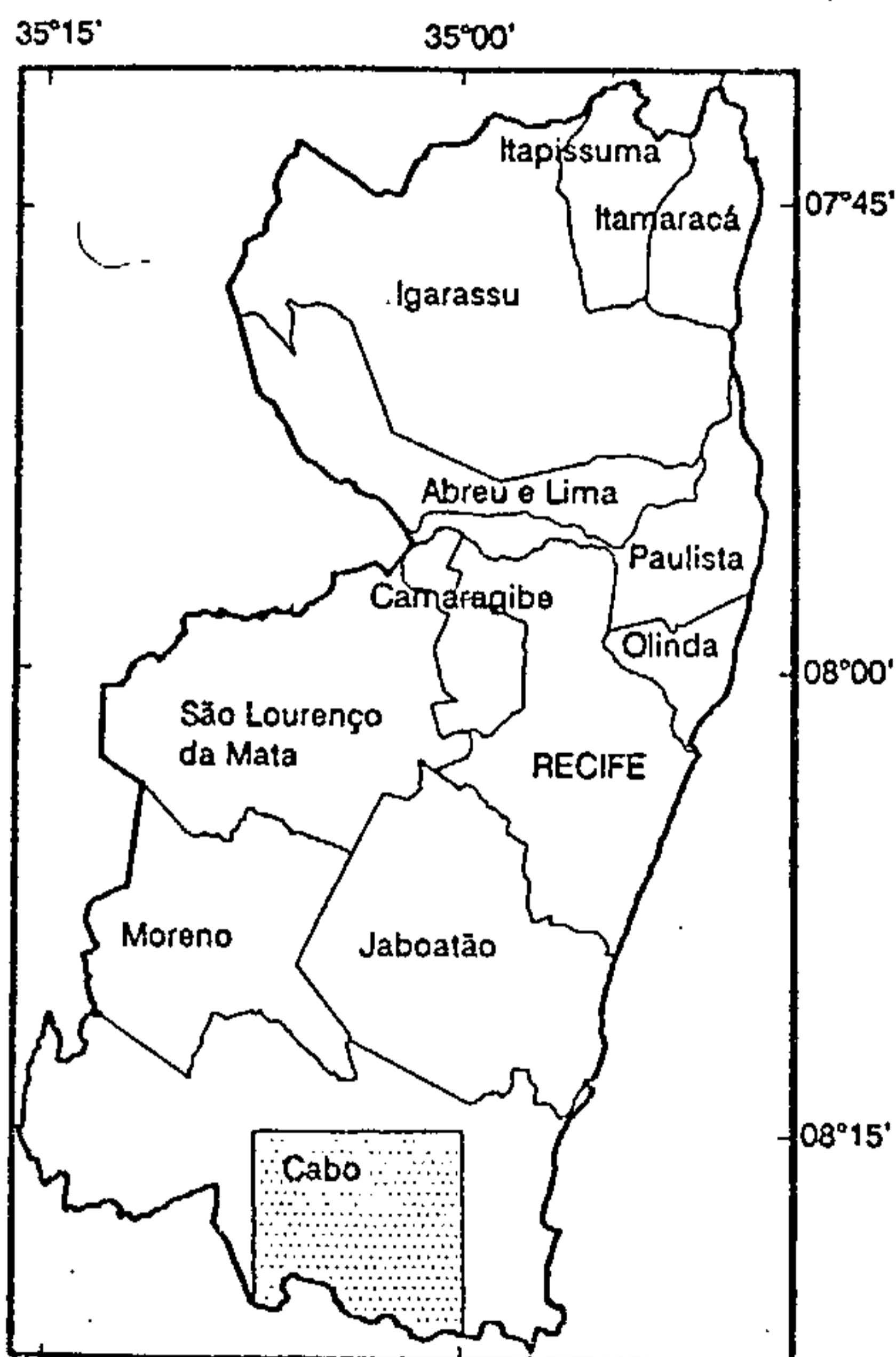
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Escada

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

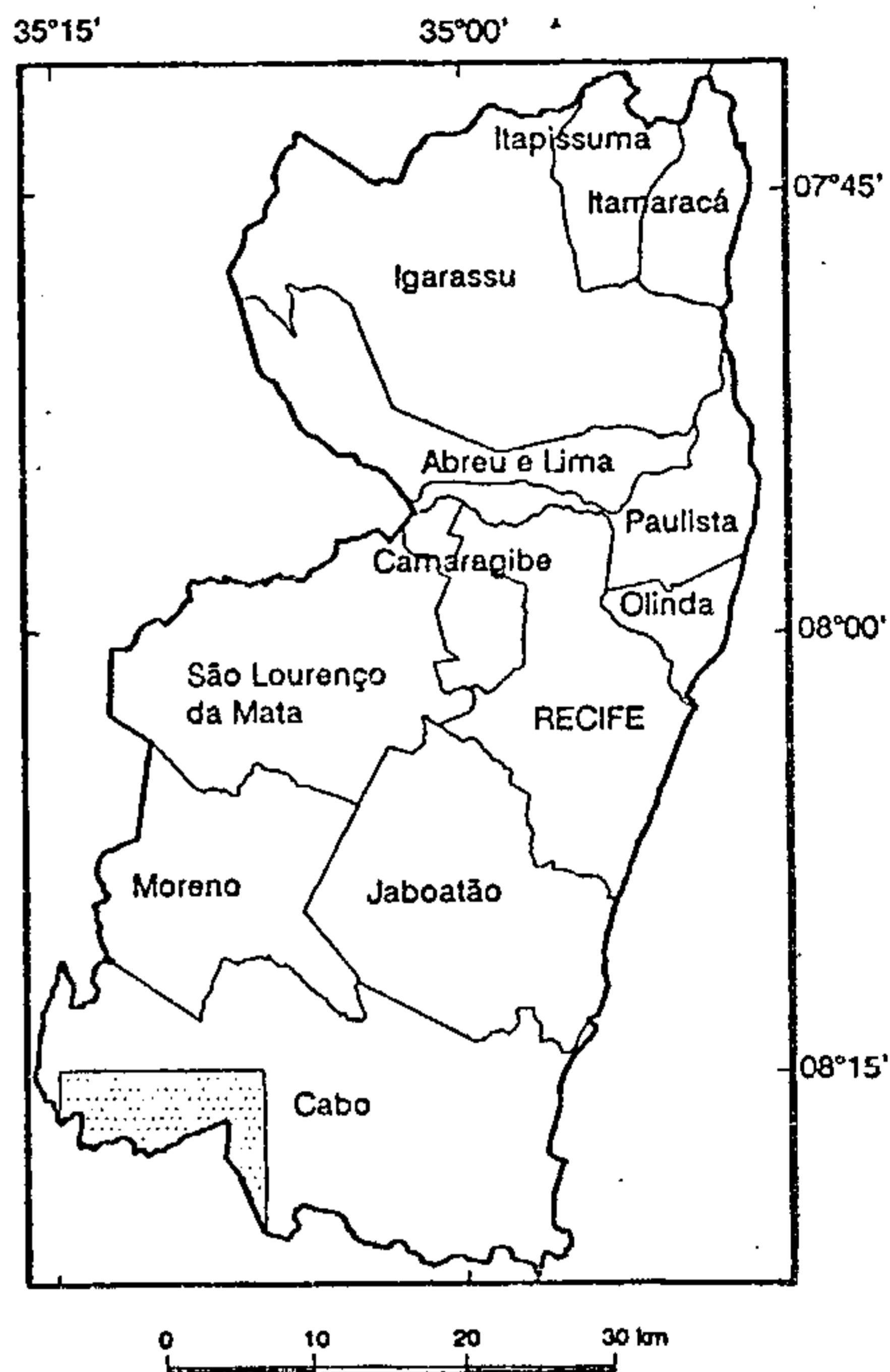
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Gurjaú

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

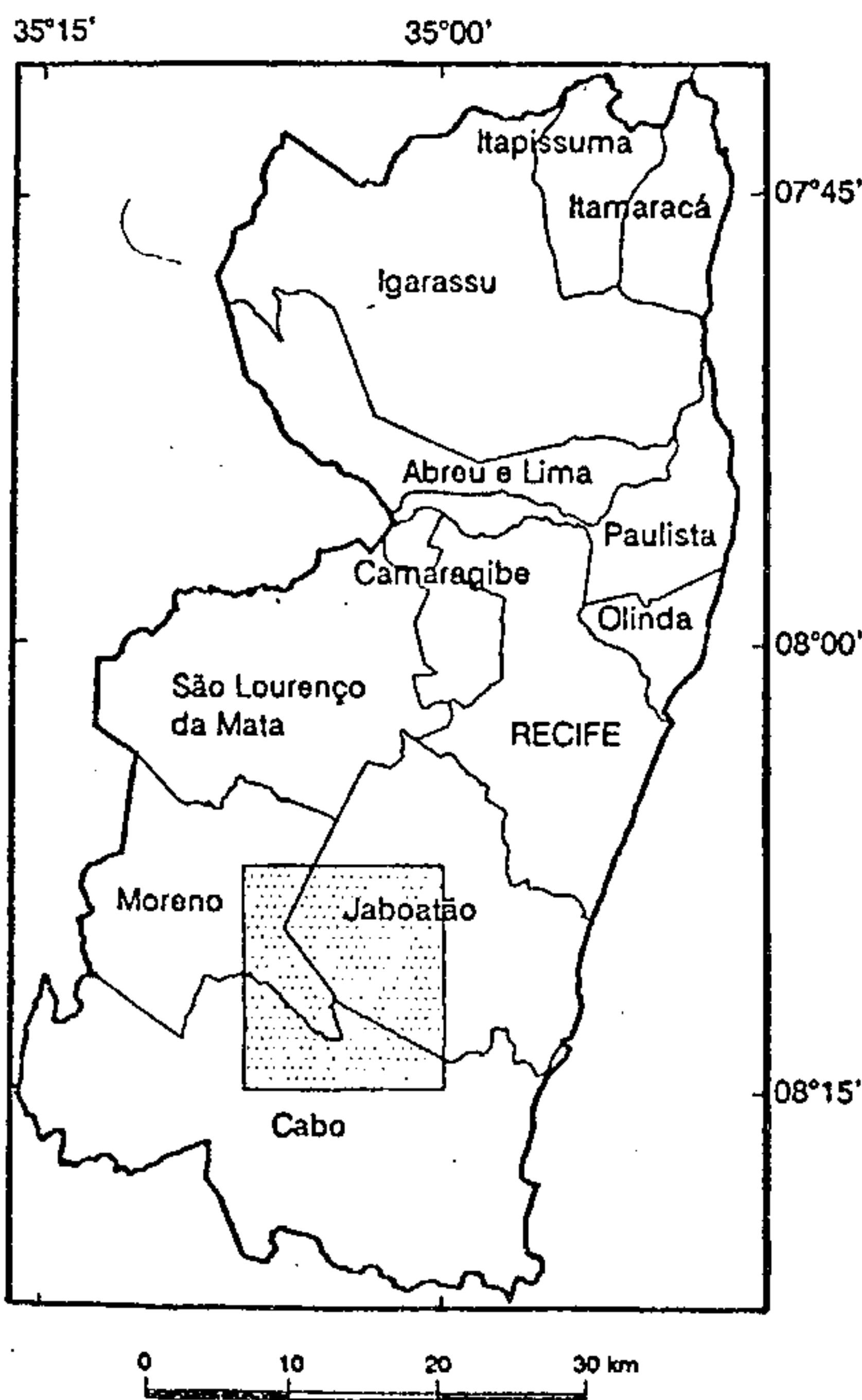
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Igarassu

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

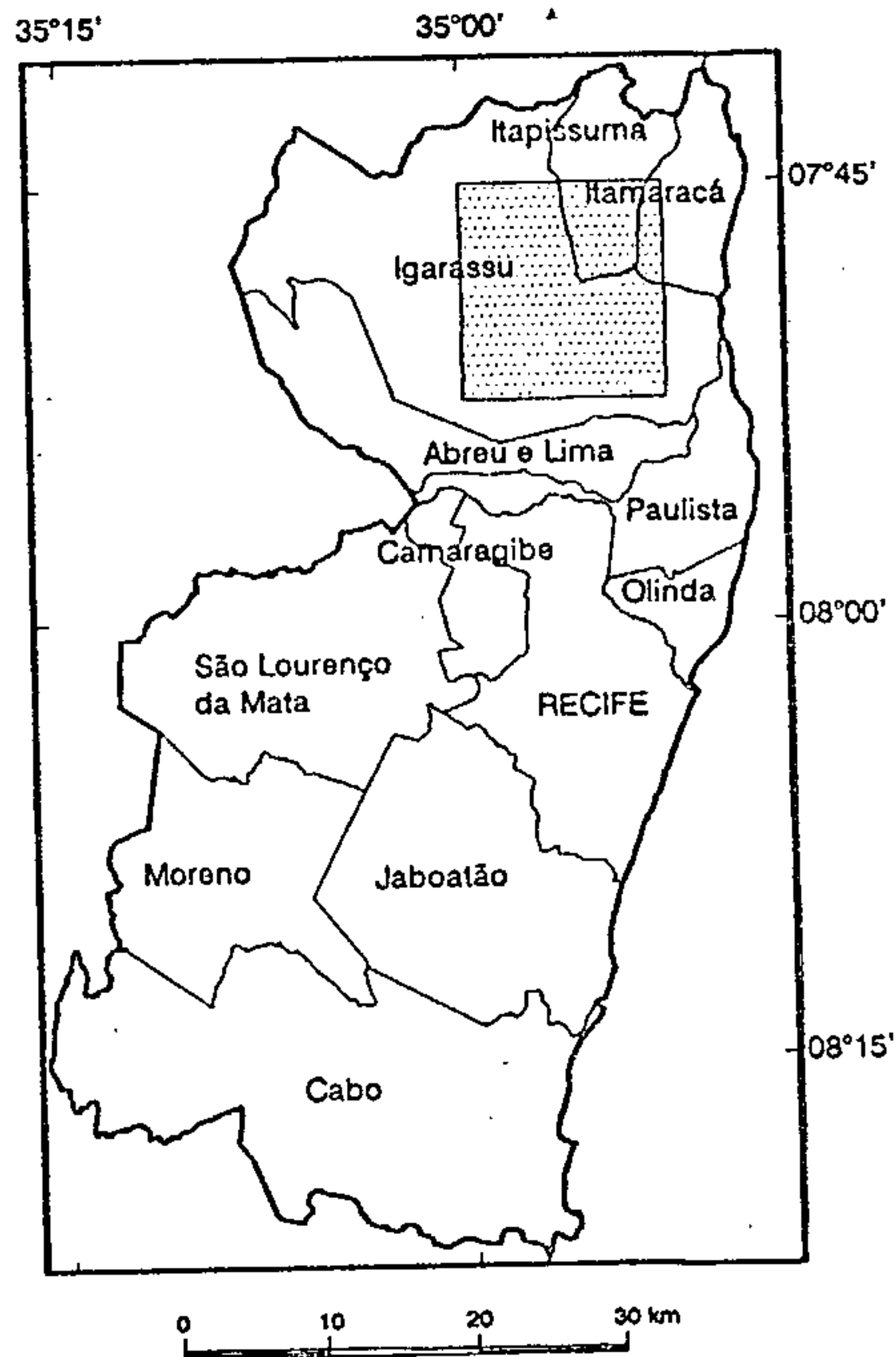
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Itamaracá

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

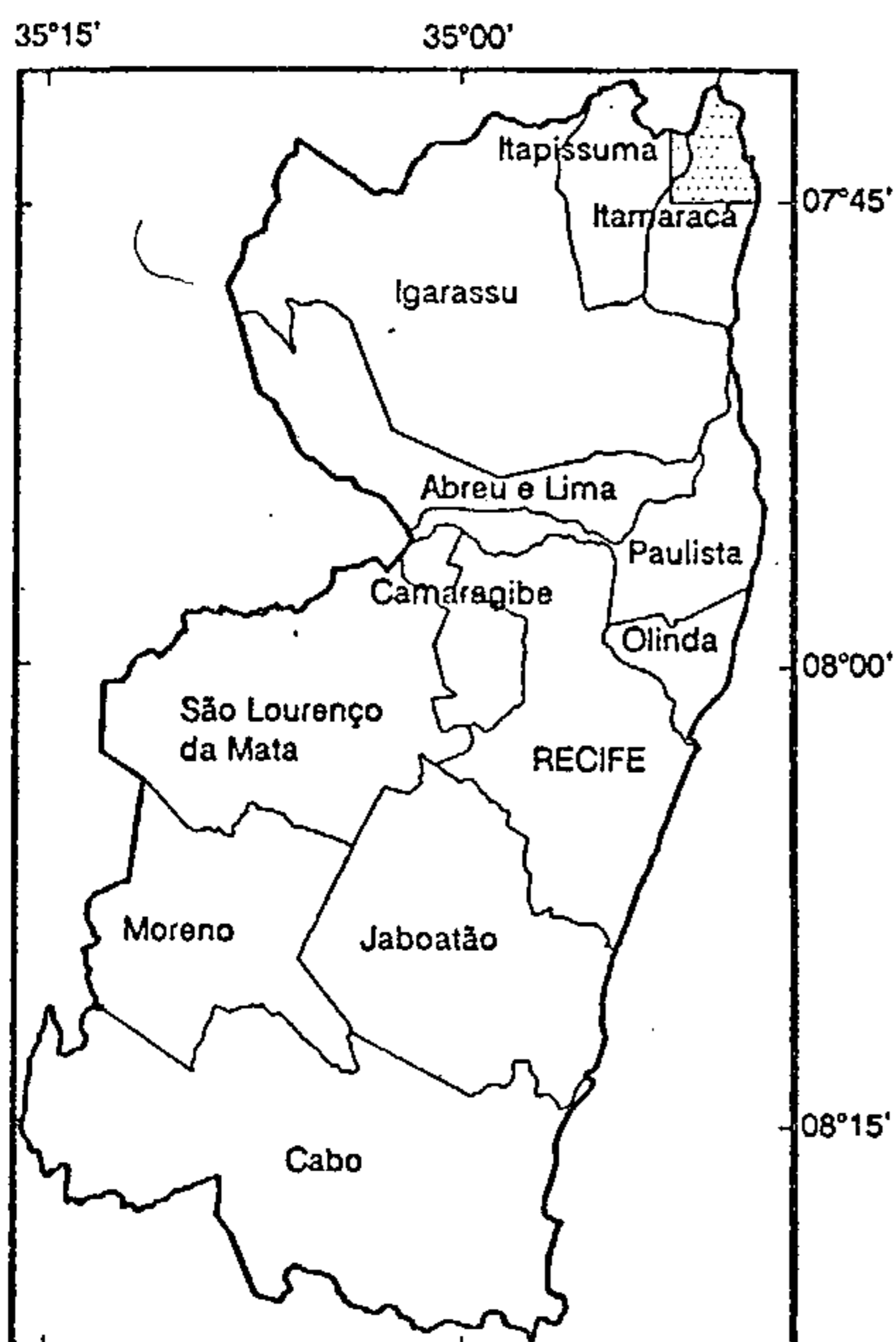
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Itamaracá

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

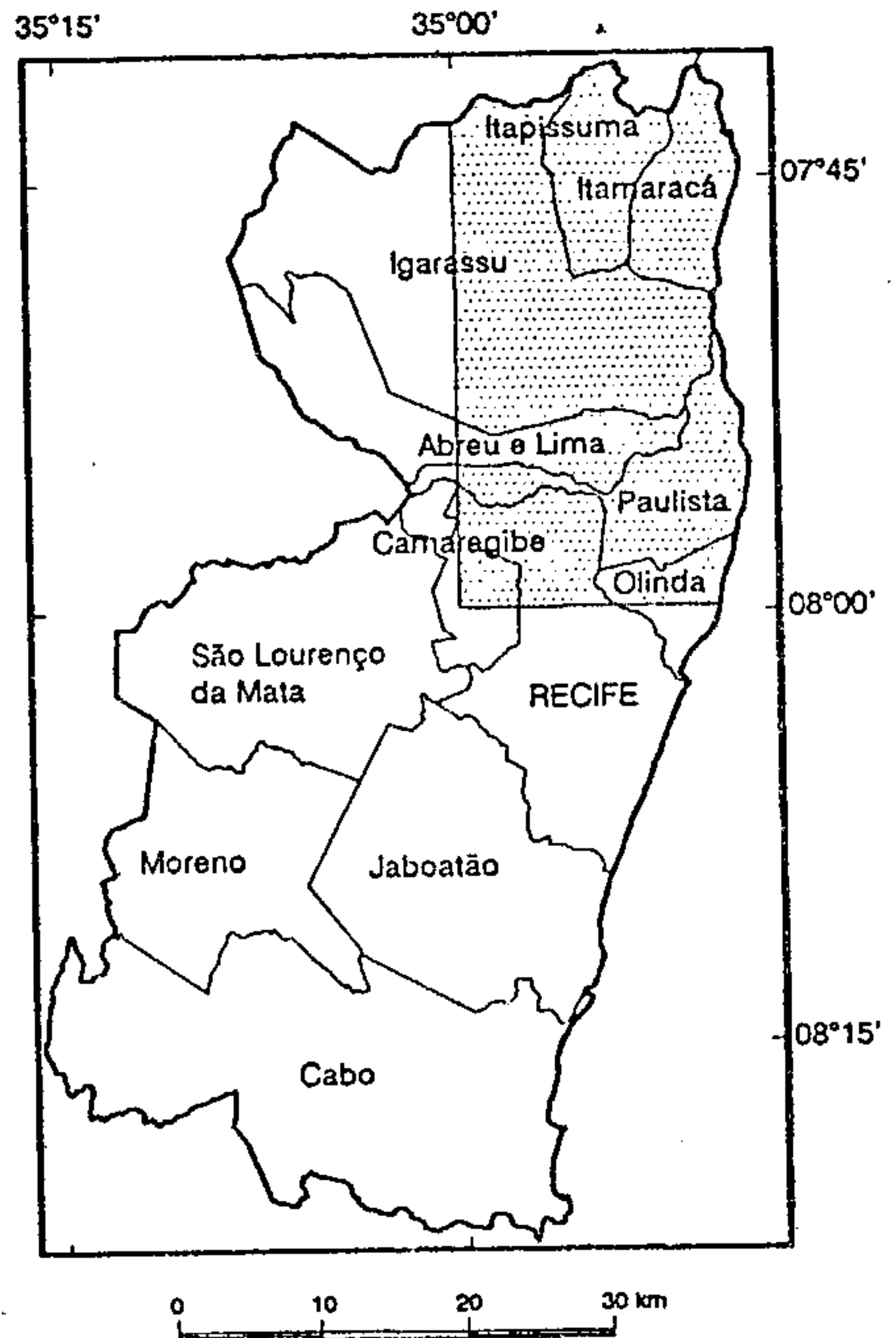
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originals em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Itapirema

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

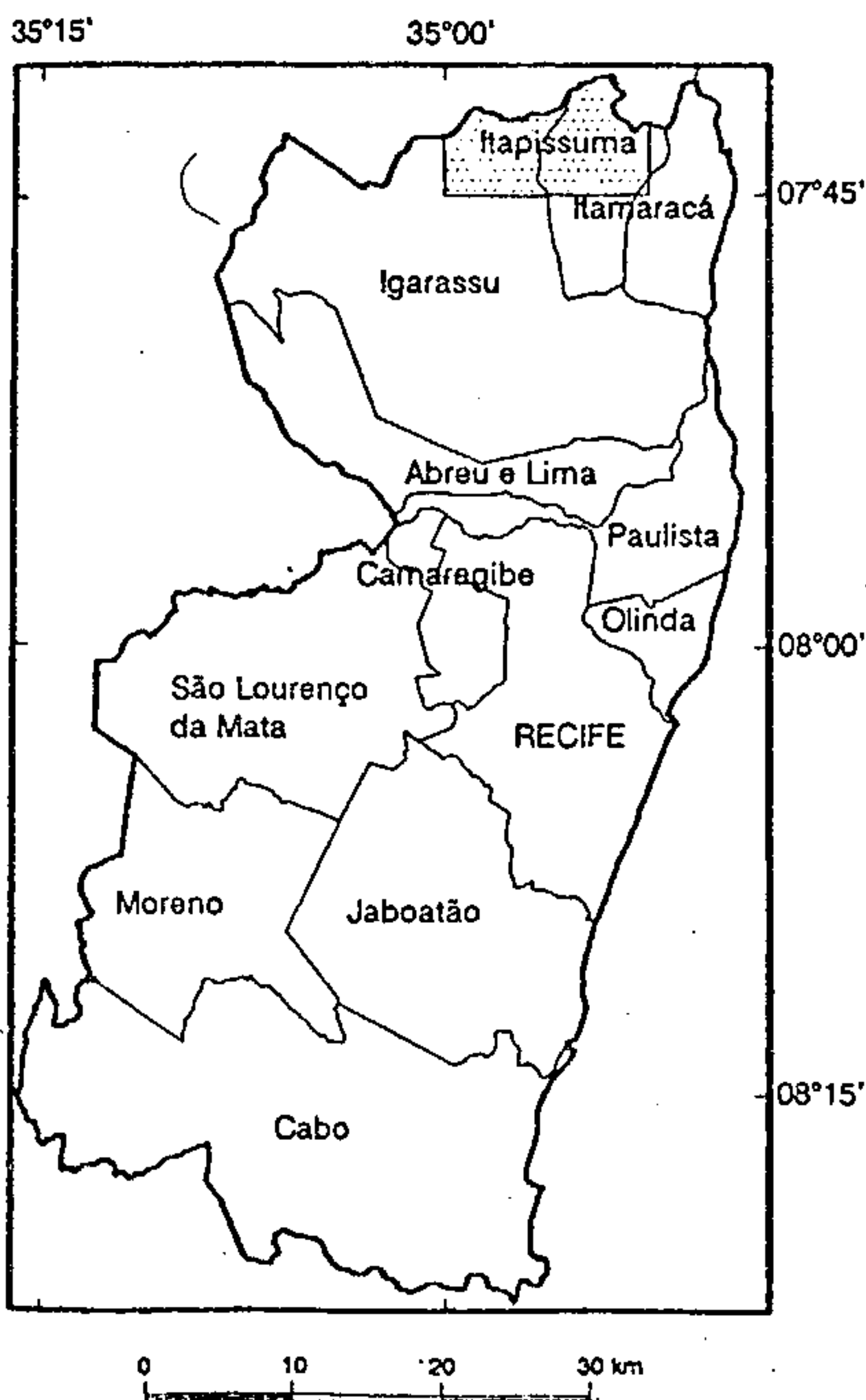
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Itaquitinga

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

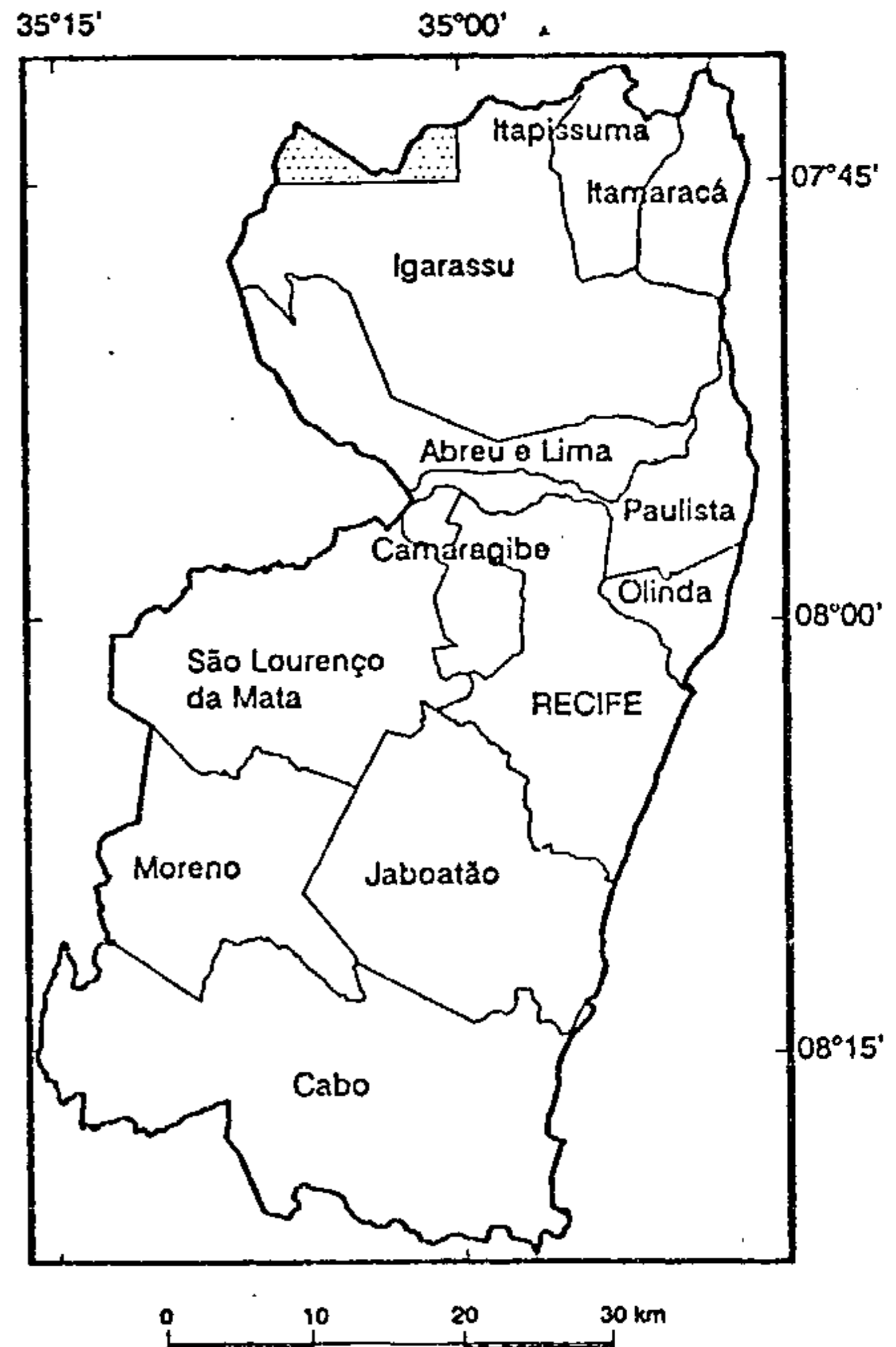
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originals em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Jaboatão

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

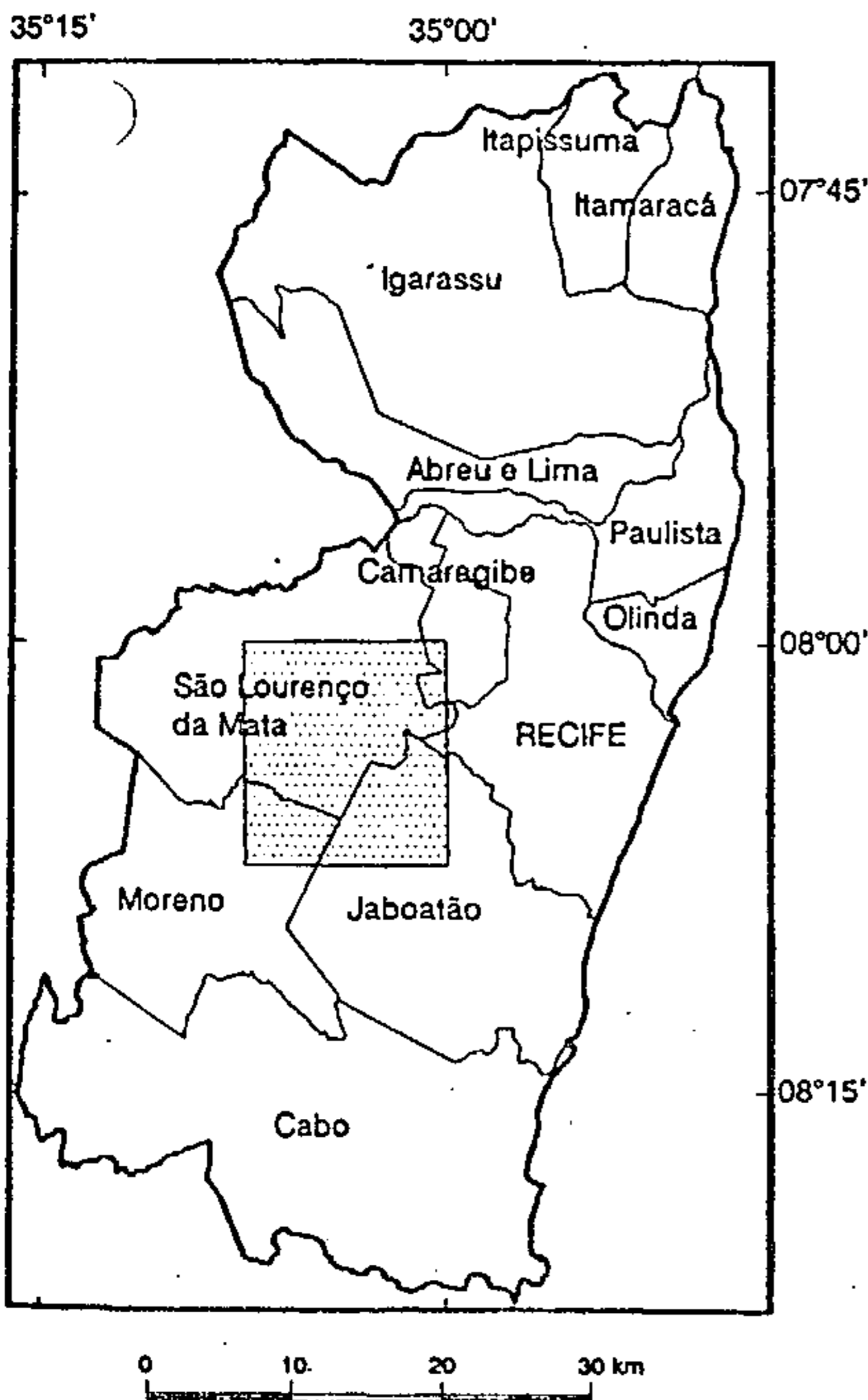
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



 Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha João Pessoa

escala 1:250.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

RADAMBRASIL - IBGE

Metodologia:

Interpretação de imagens de radar. Apoio de campo. Apoio geodésico. Apoio topográfico. Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1985.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:250.000.

Apresentação:

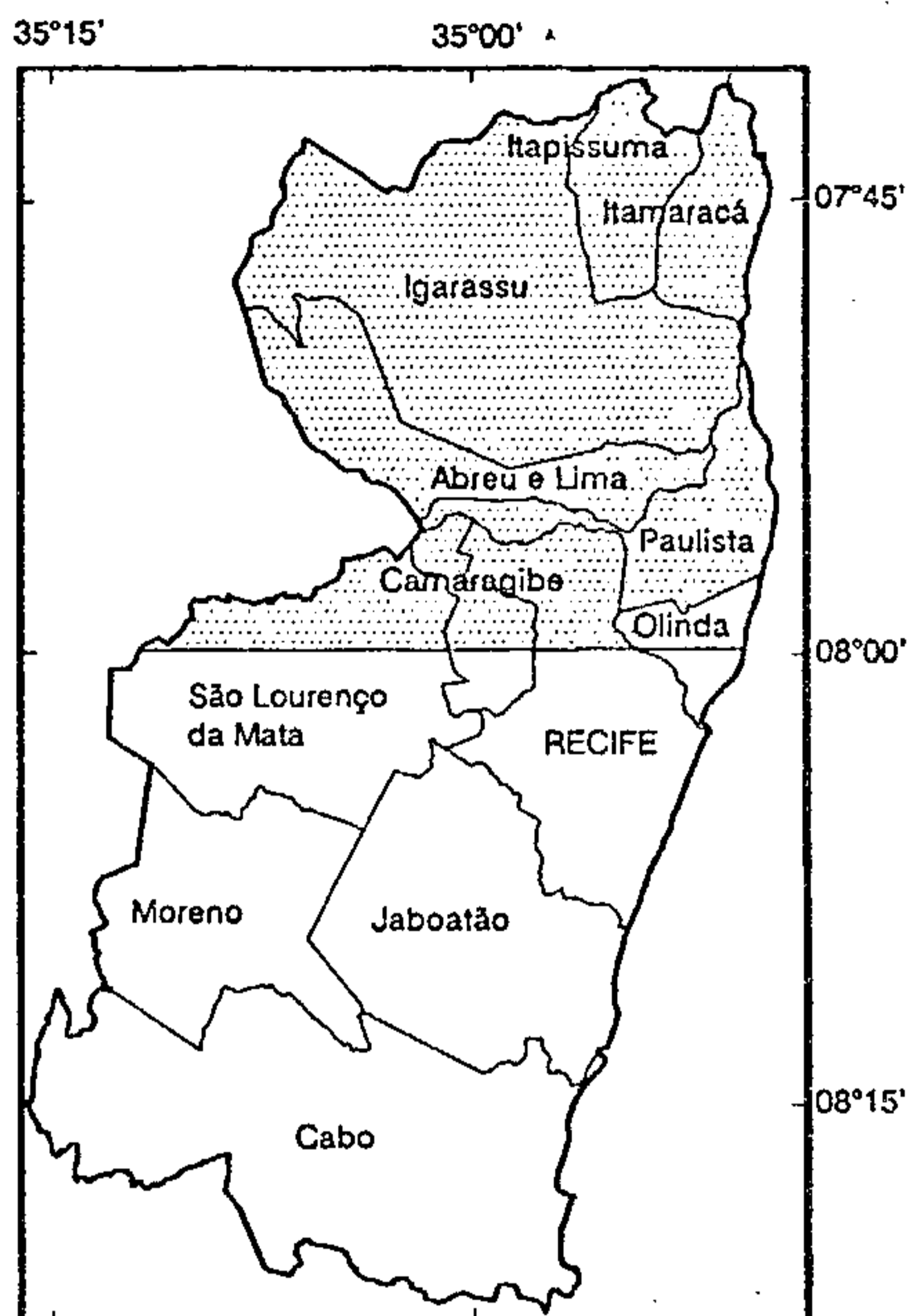
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



 Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no IBGE.

Carta Topográfica da Folha Limoeiro

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

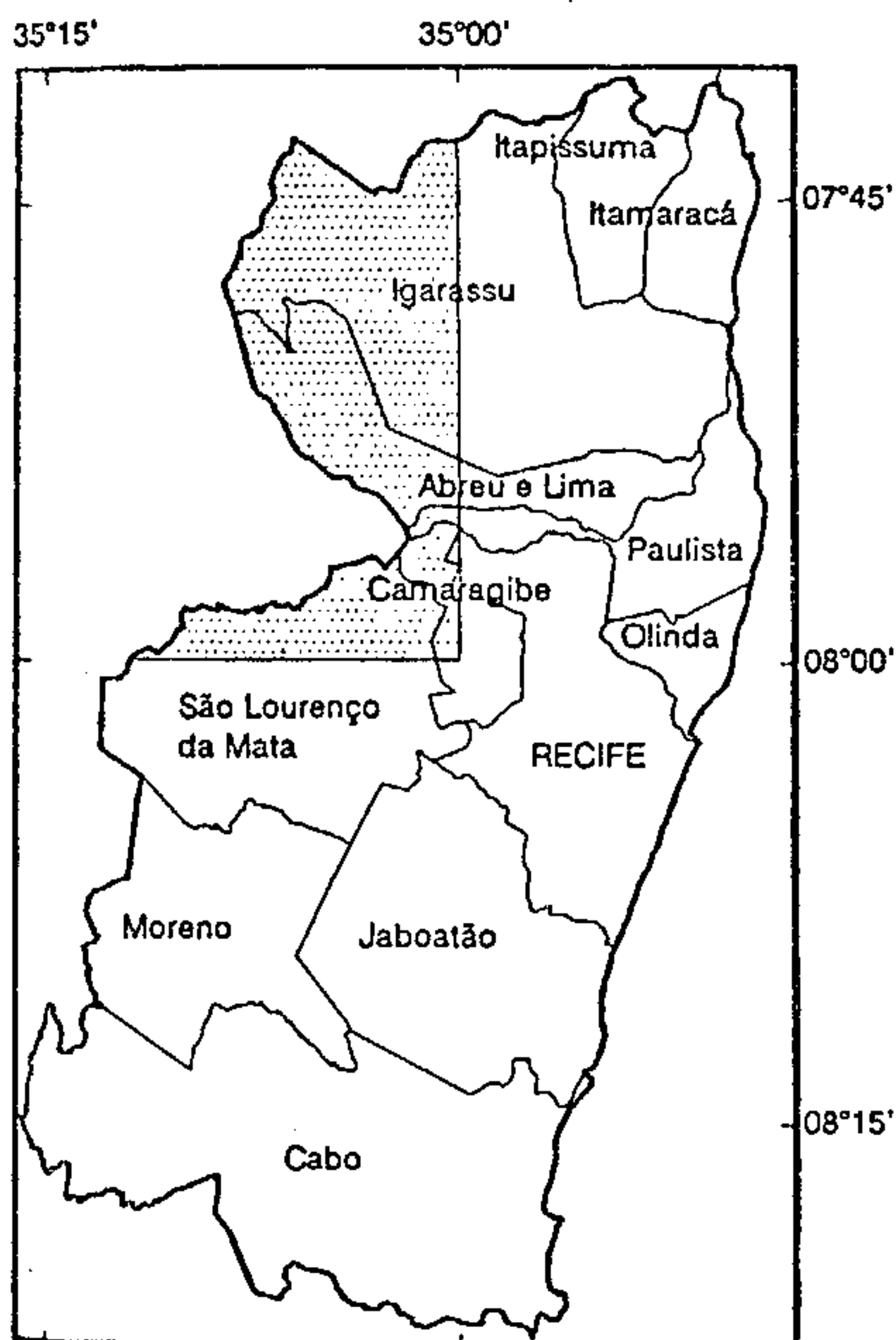
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



□ Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Massaranduba

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

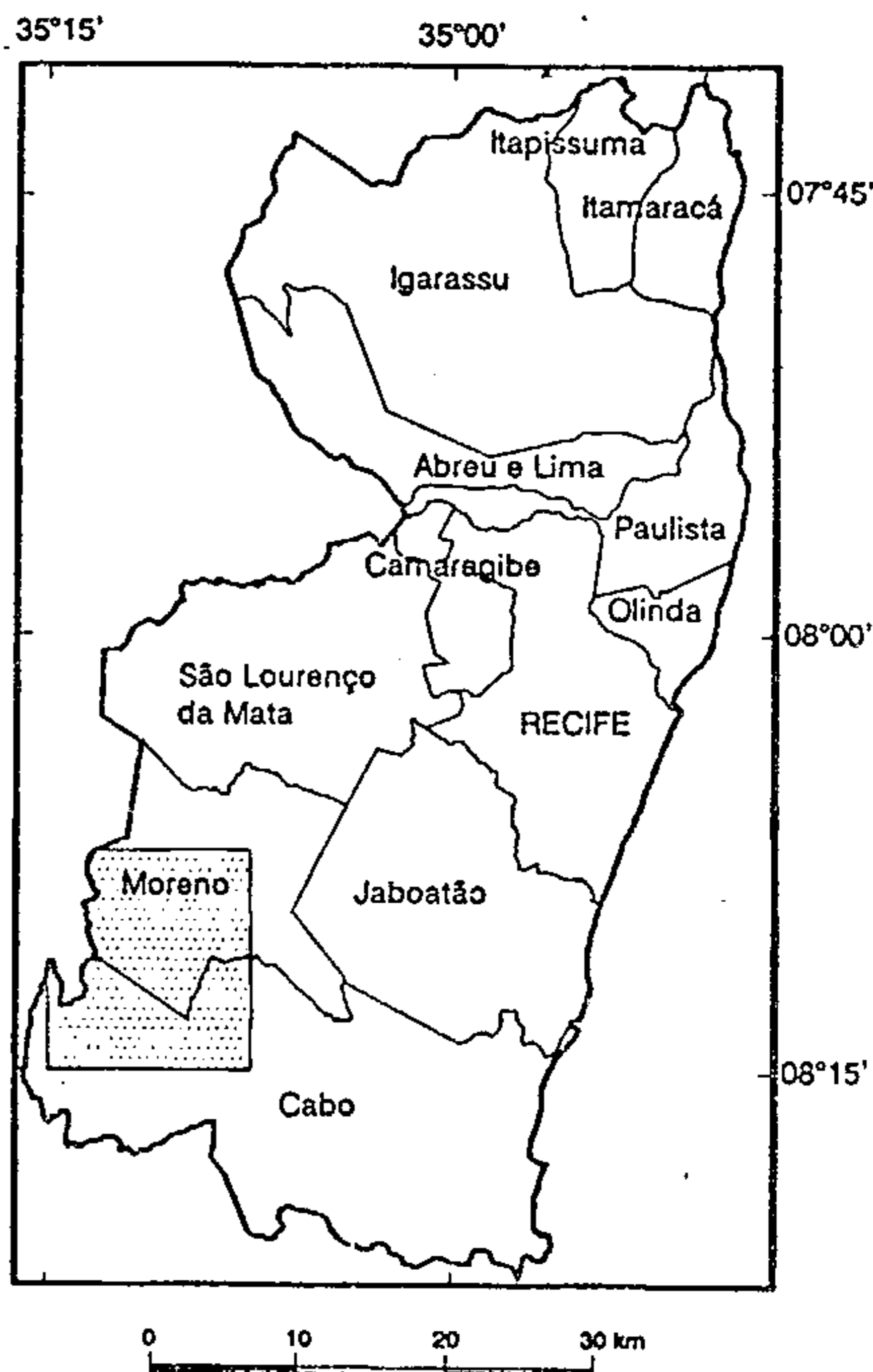
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originals em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Nova Cruz

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

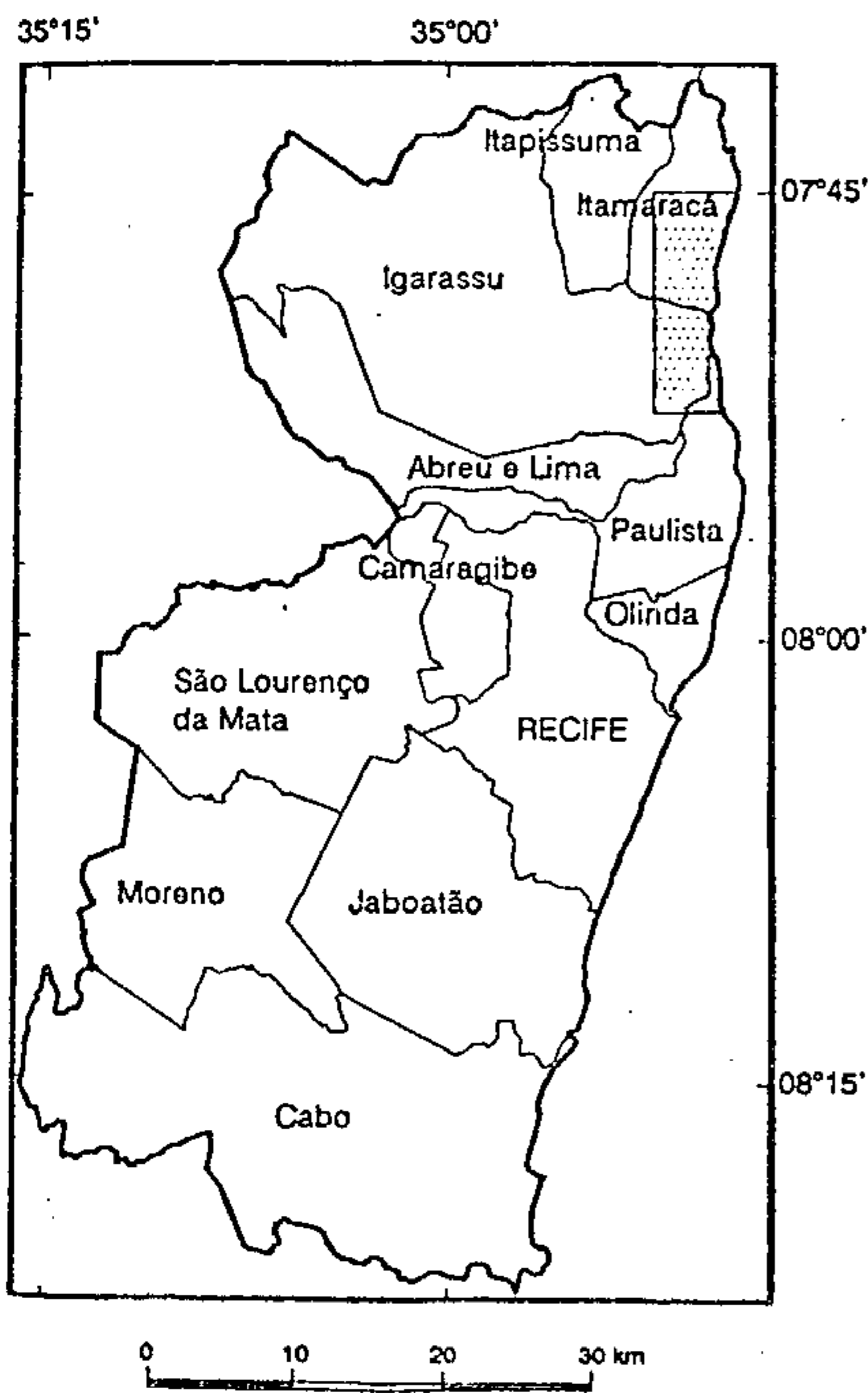
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



□ Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Olinda

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

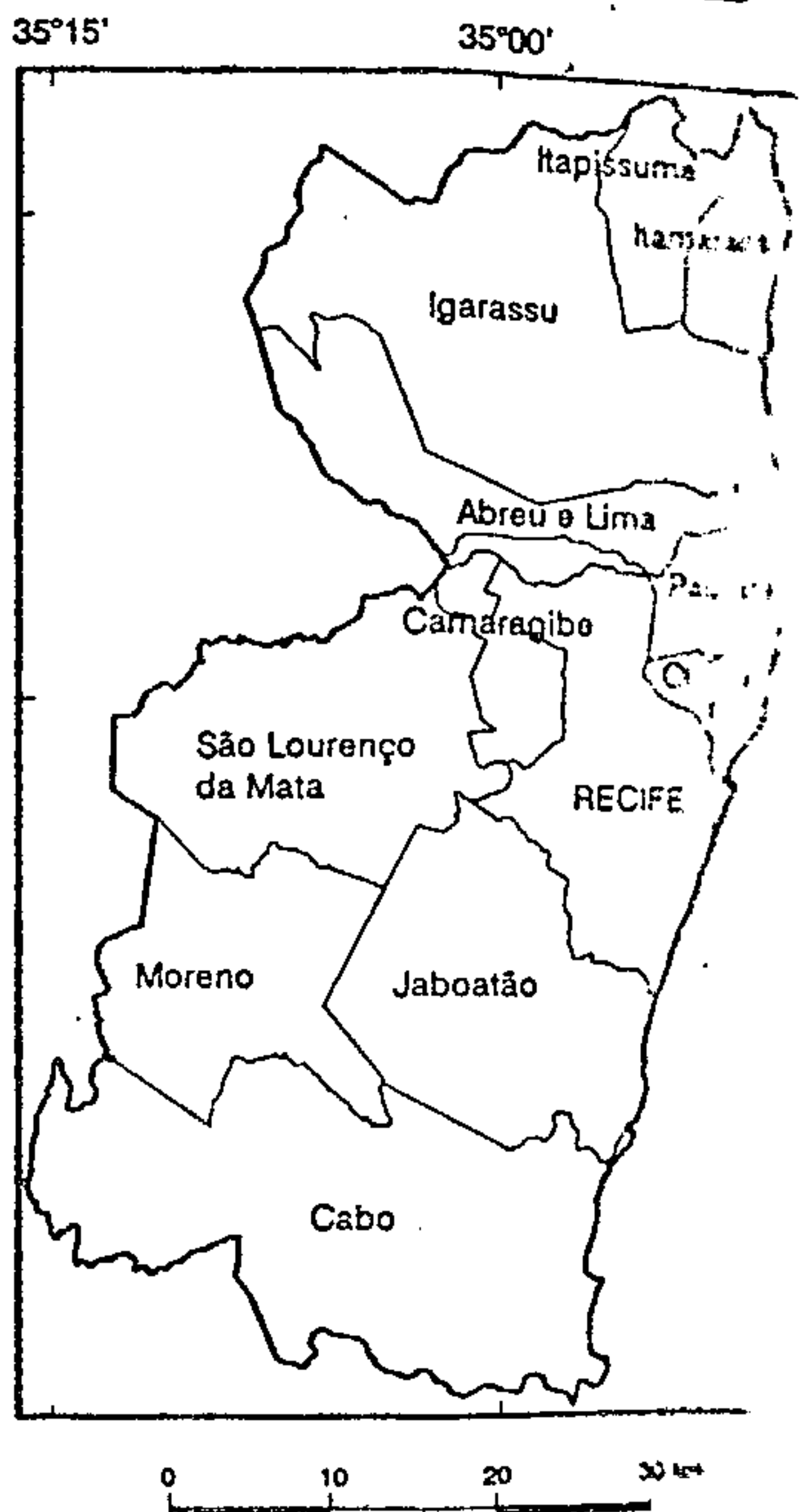
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Pacas

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG – 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulacão. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

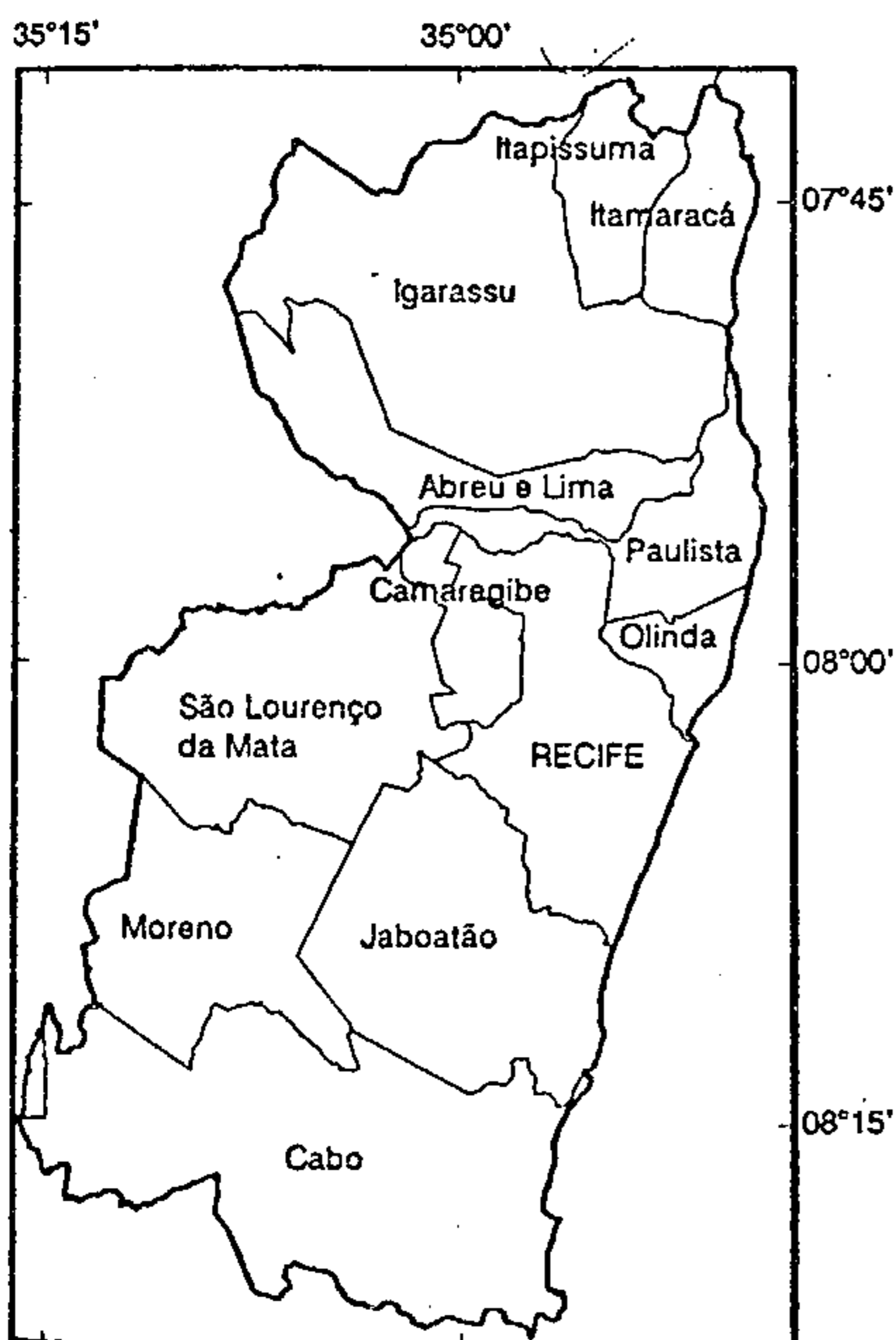
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG – 3ª DL.



 Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Pau Amarelo

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

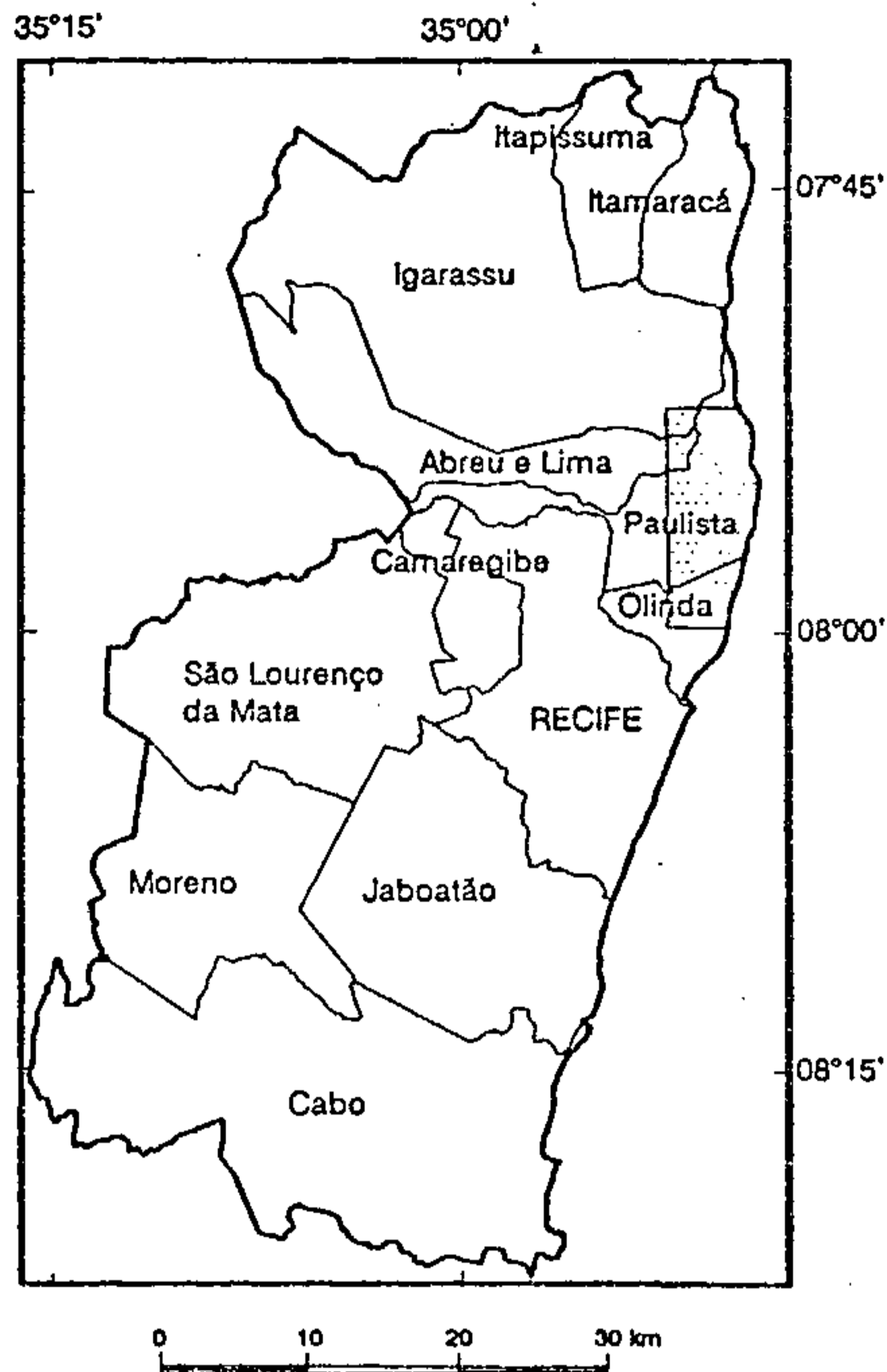
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Pau d'Alho

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

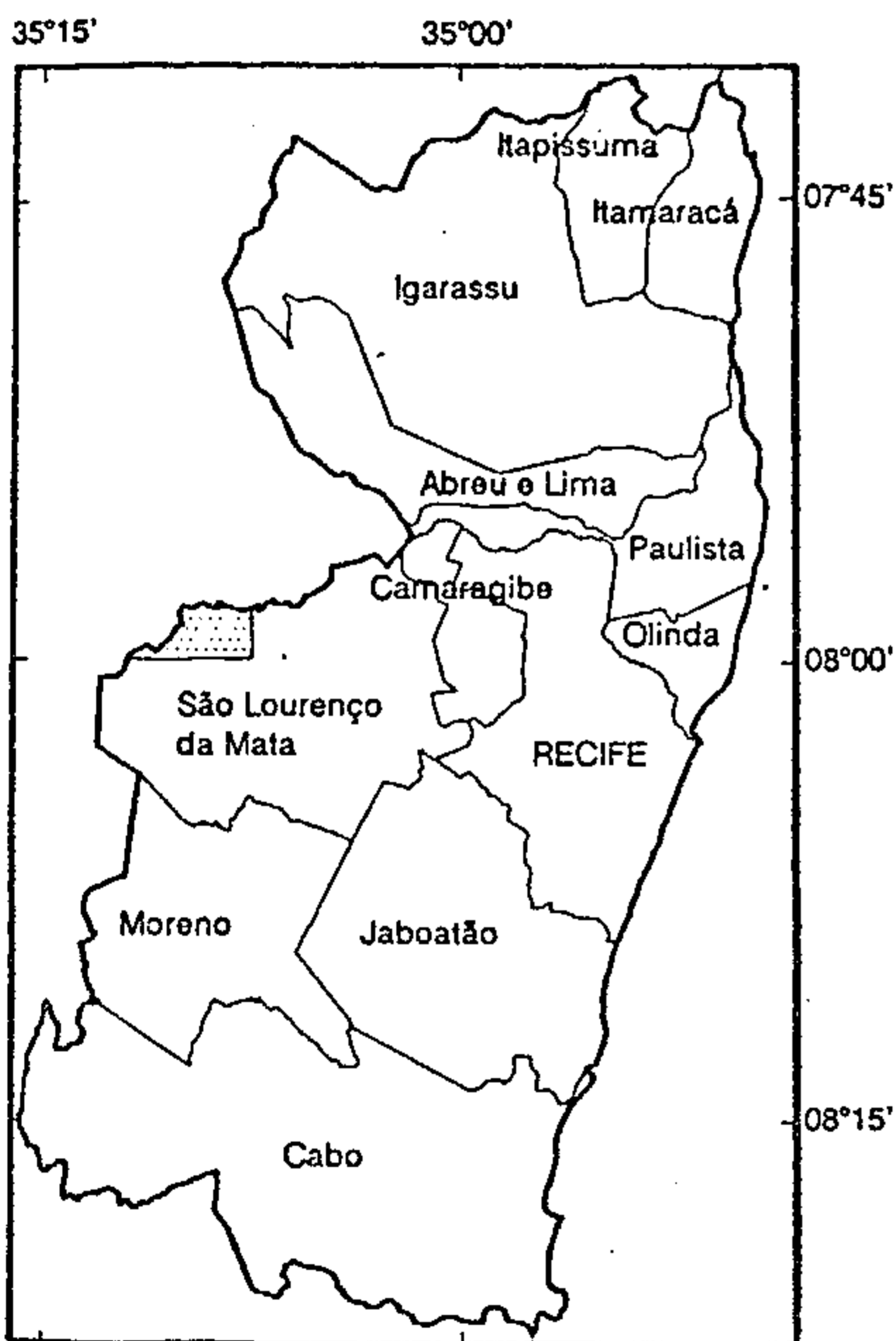
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Carta Topográfica da Folha Paulista

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1985.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

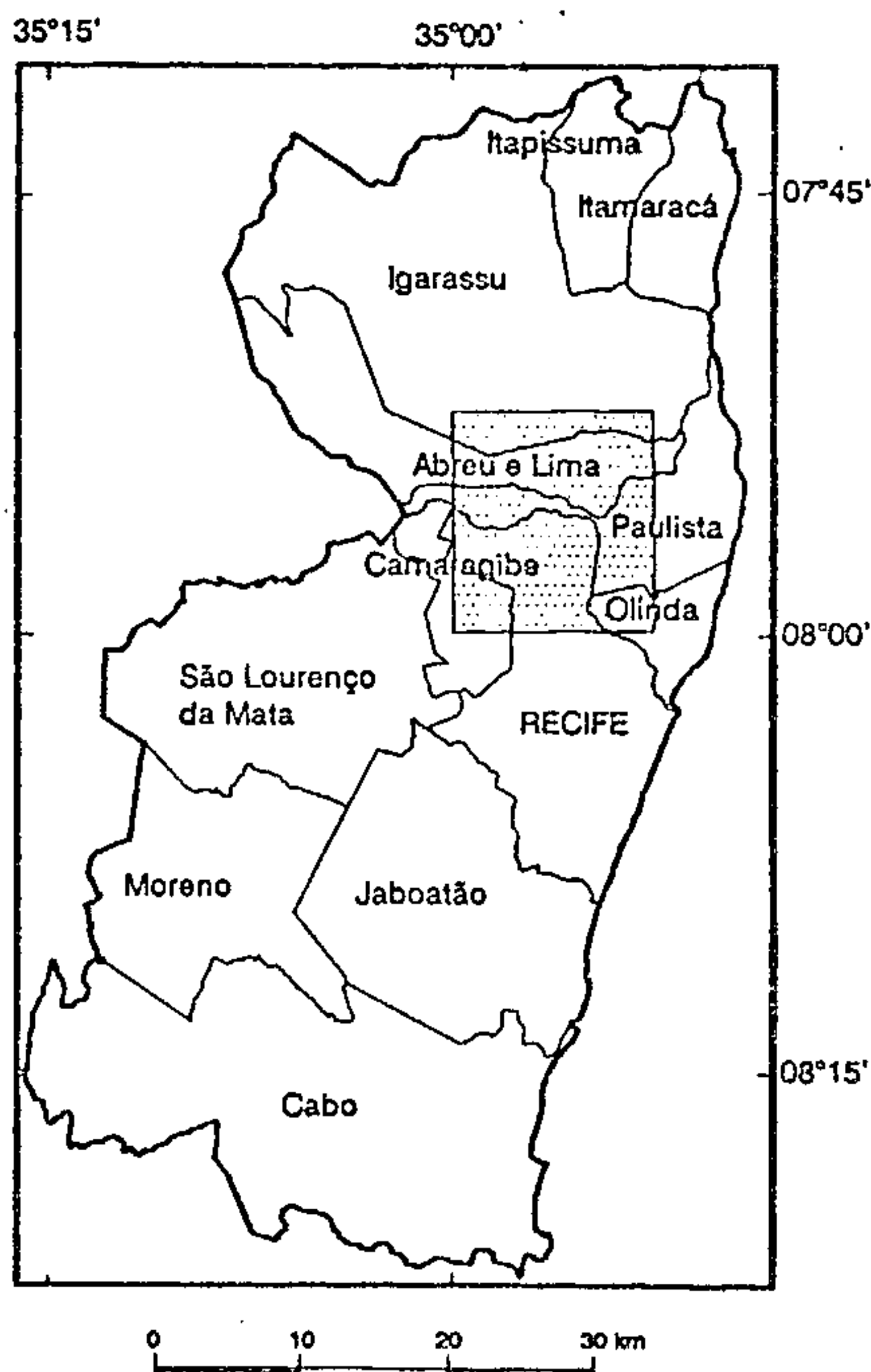
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



 Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Ponte dos Carvalhos

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG – 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1985.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

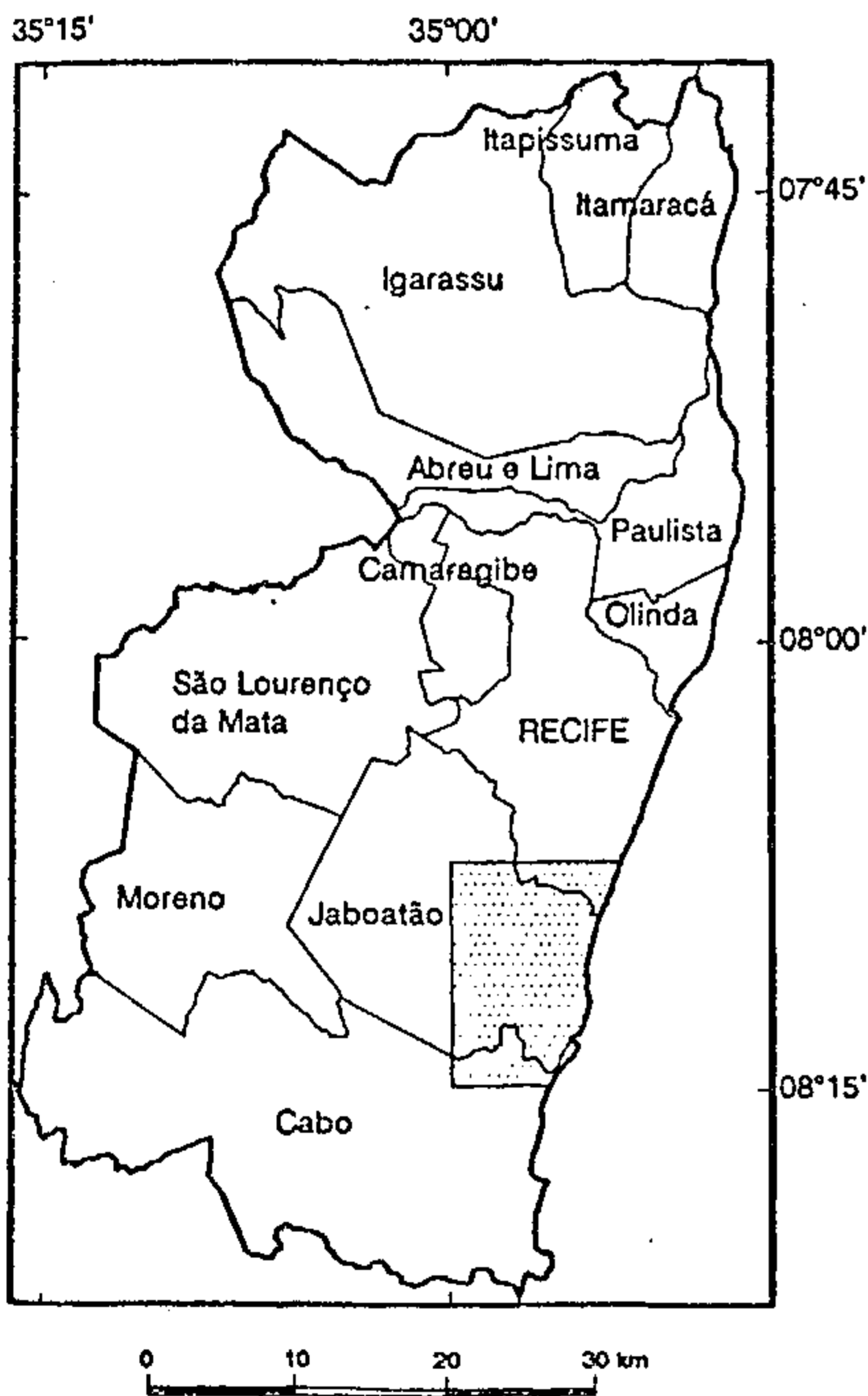
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG – 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Primavera

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

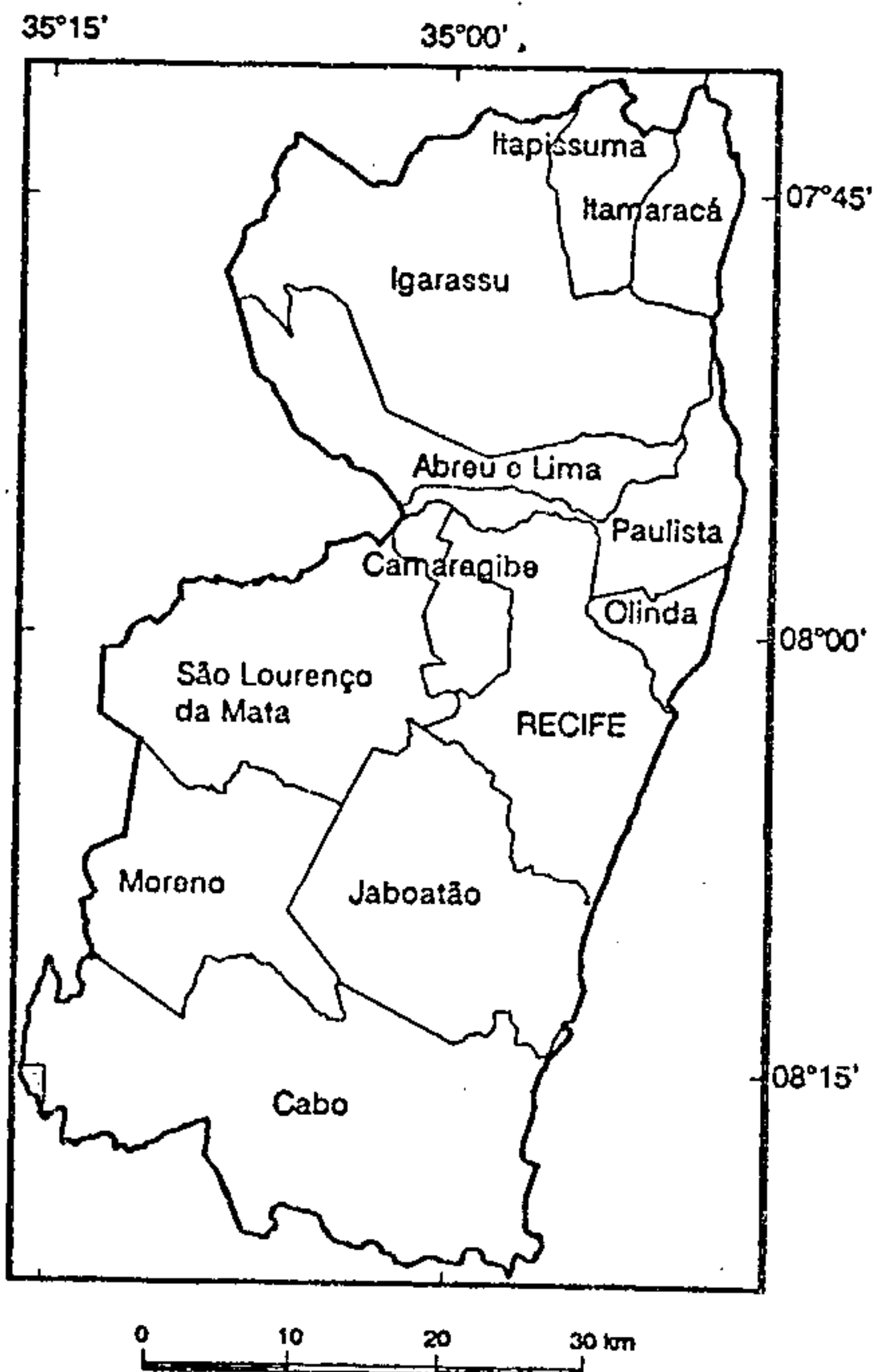
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



 Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Recife

escala 1:250.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

IBGE

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1957.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:250.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

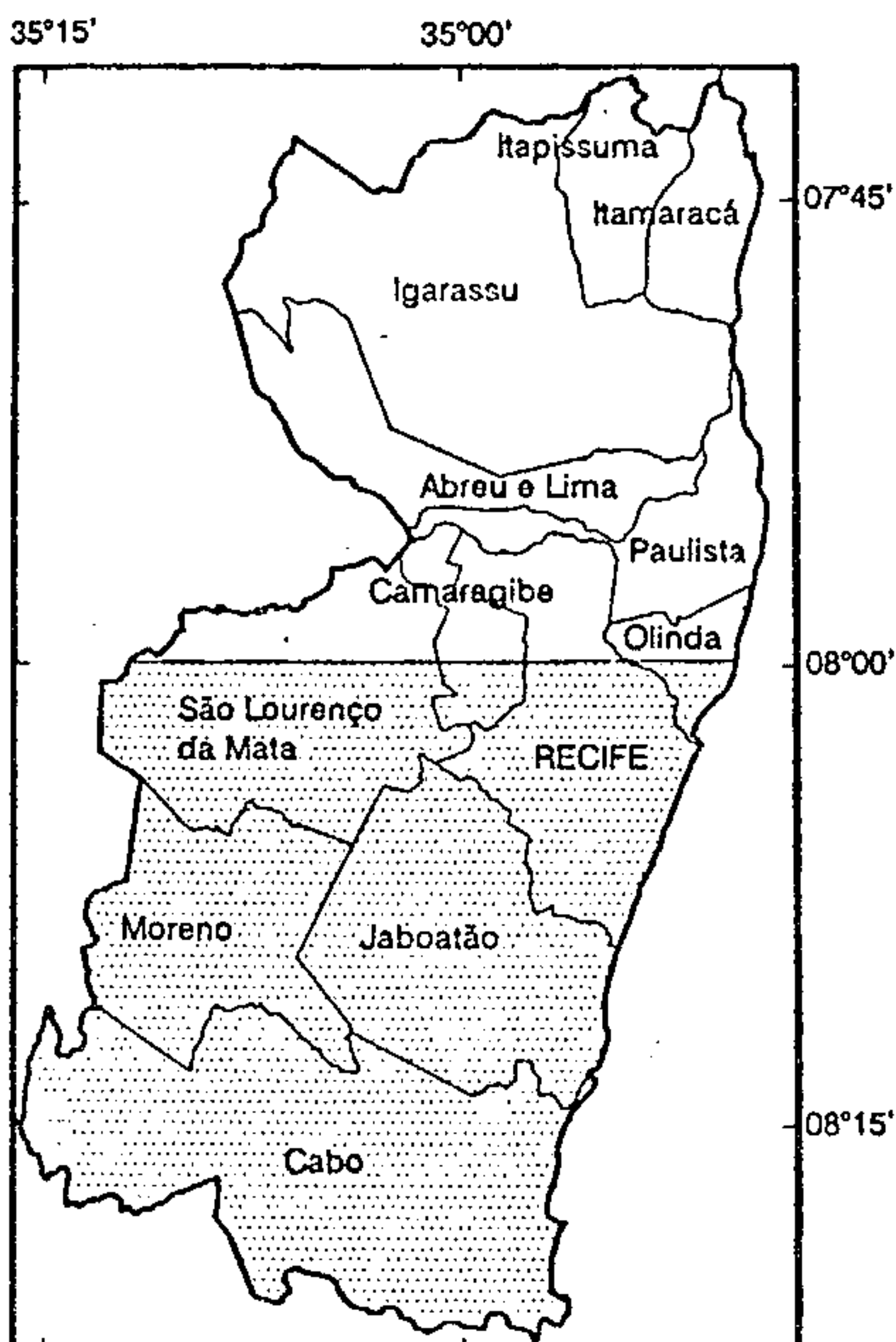
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no IBGE.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Recife

escala 1:50.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1951.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

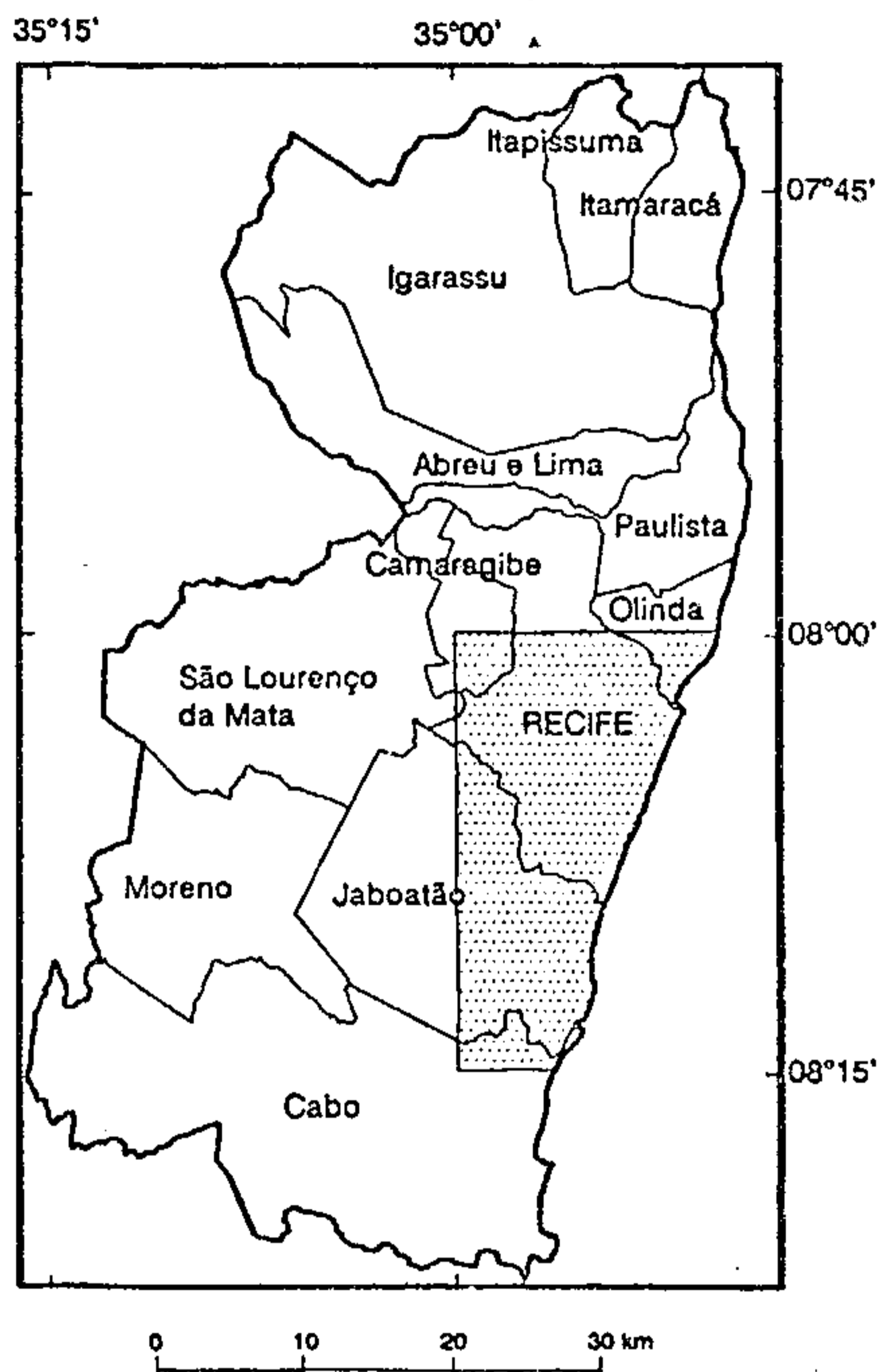
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



 Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Recife

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

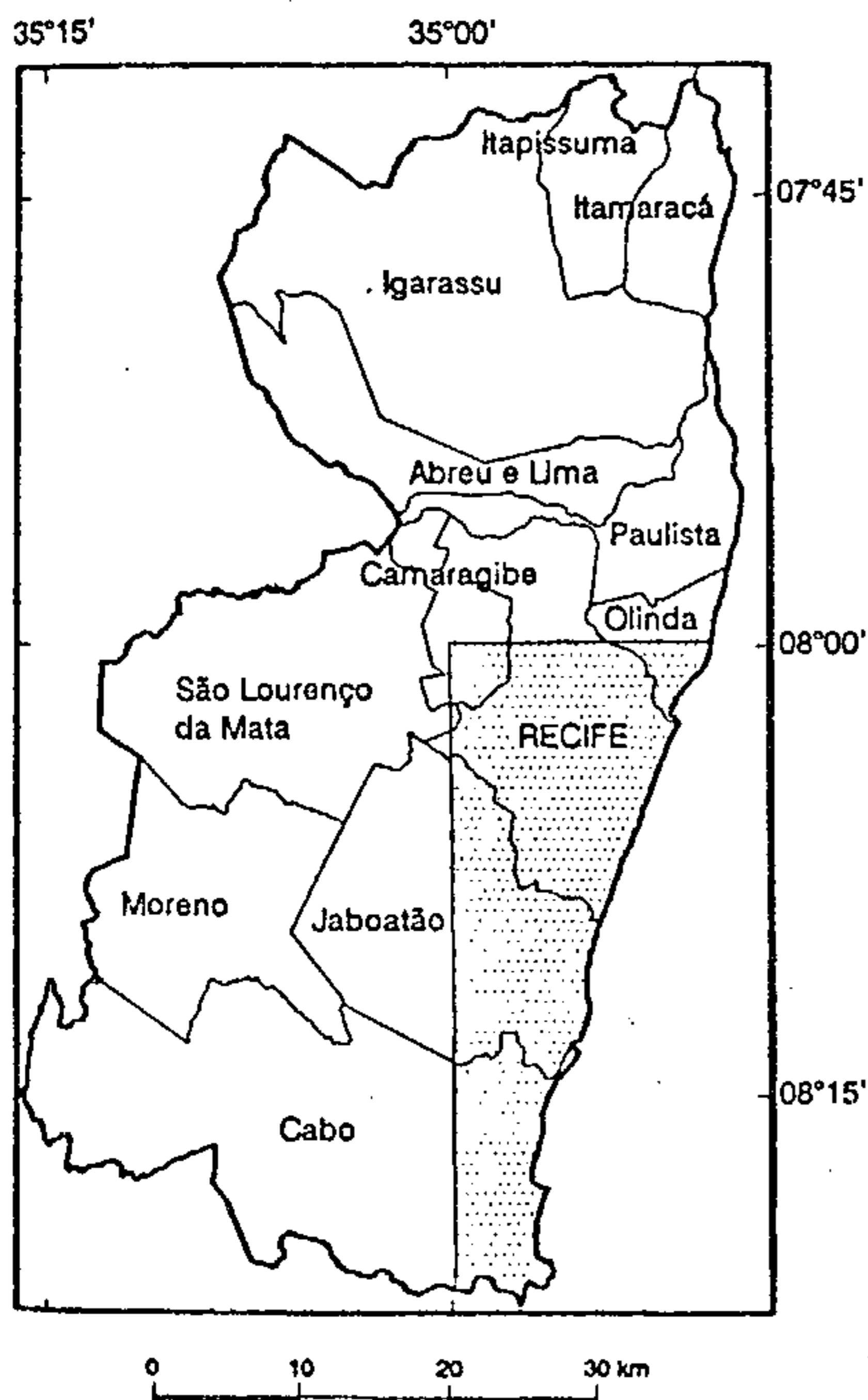
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



 Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Recife

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1985.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

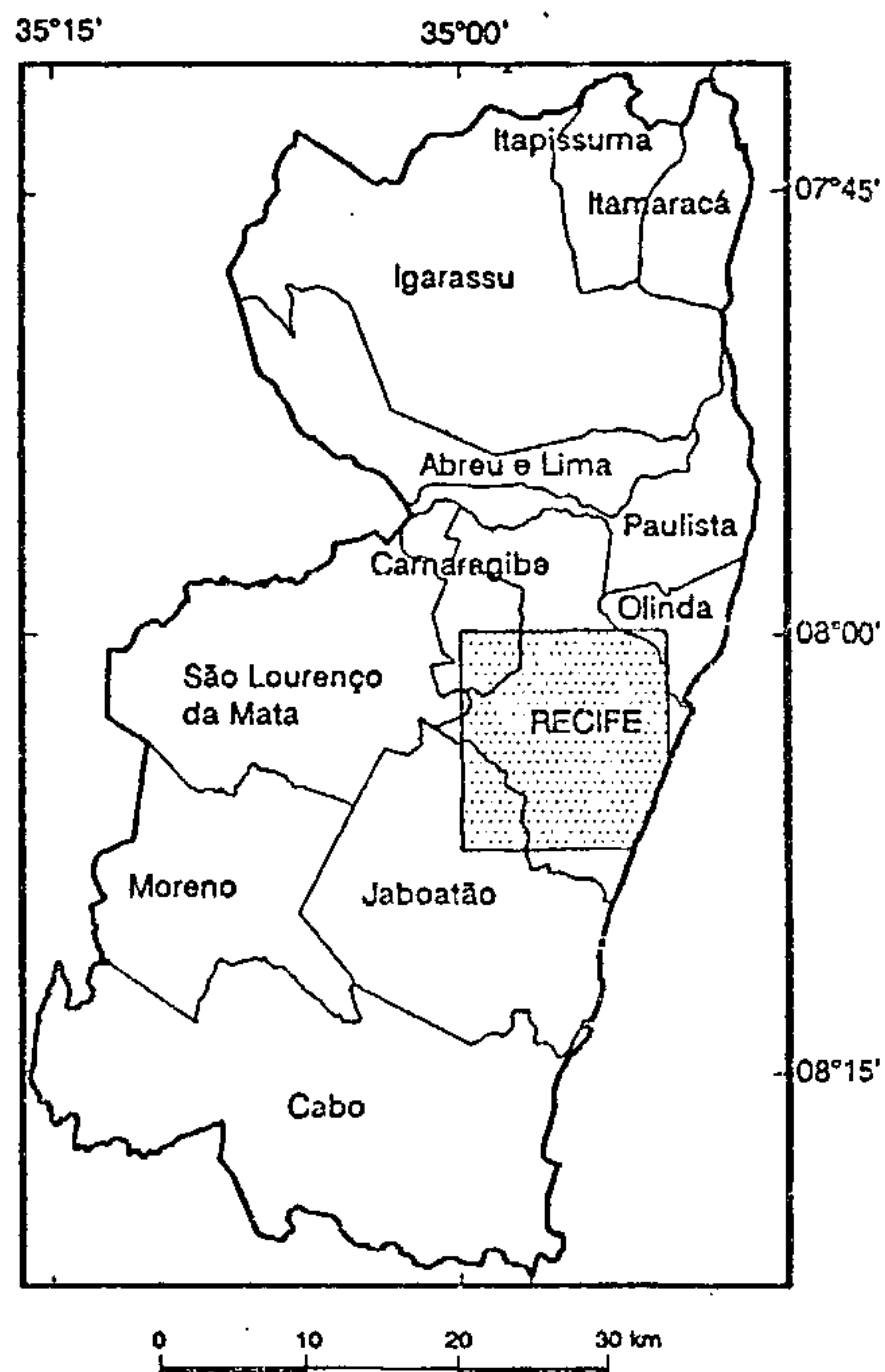
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Santo Agostinho

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos da vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

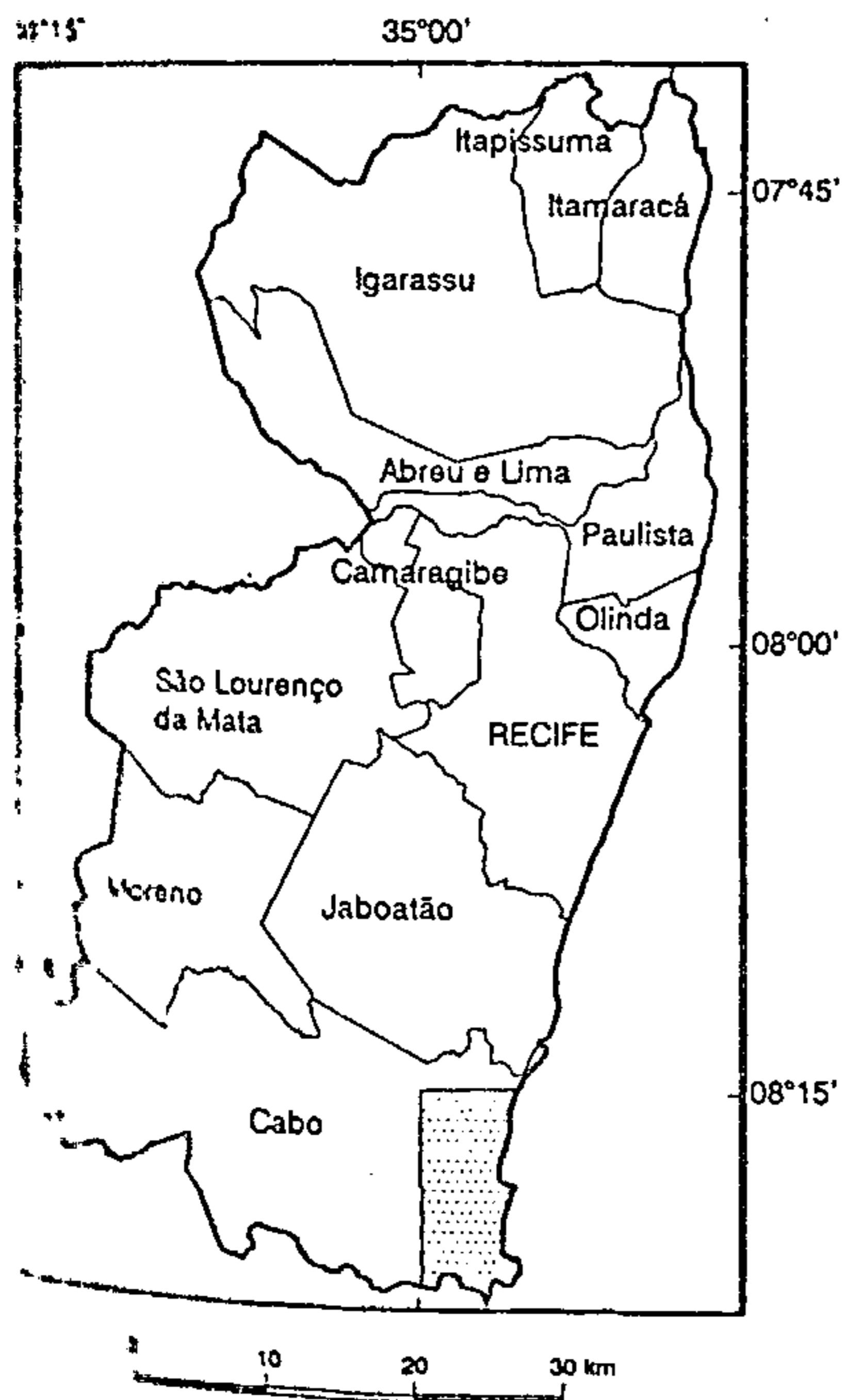
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originals em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Carta Cartografada.

Carta Topográfica da Folha São Lourenço da Mata escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

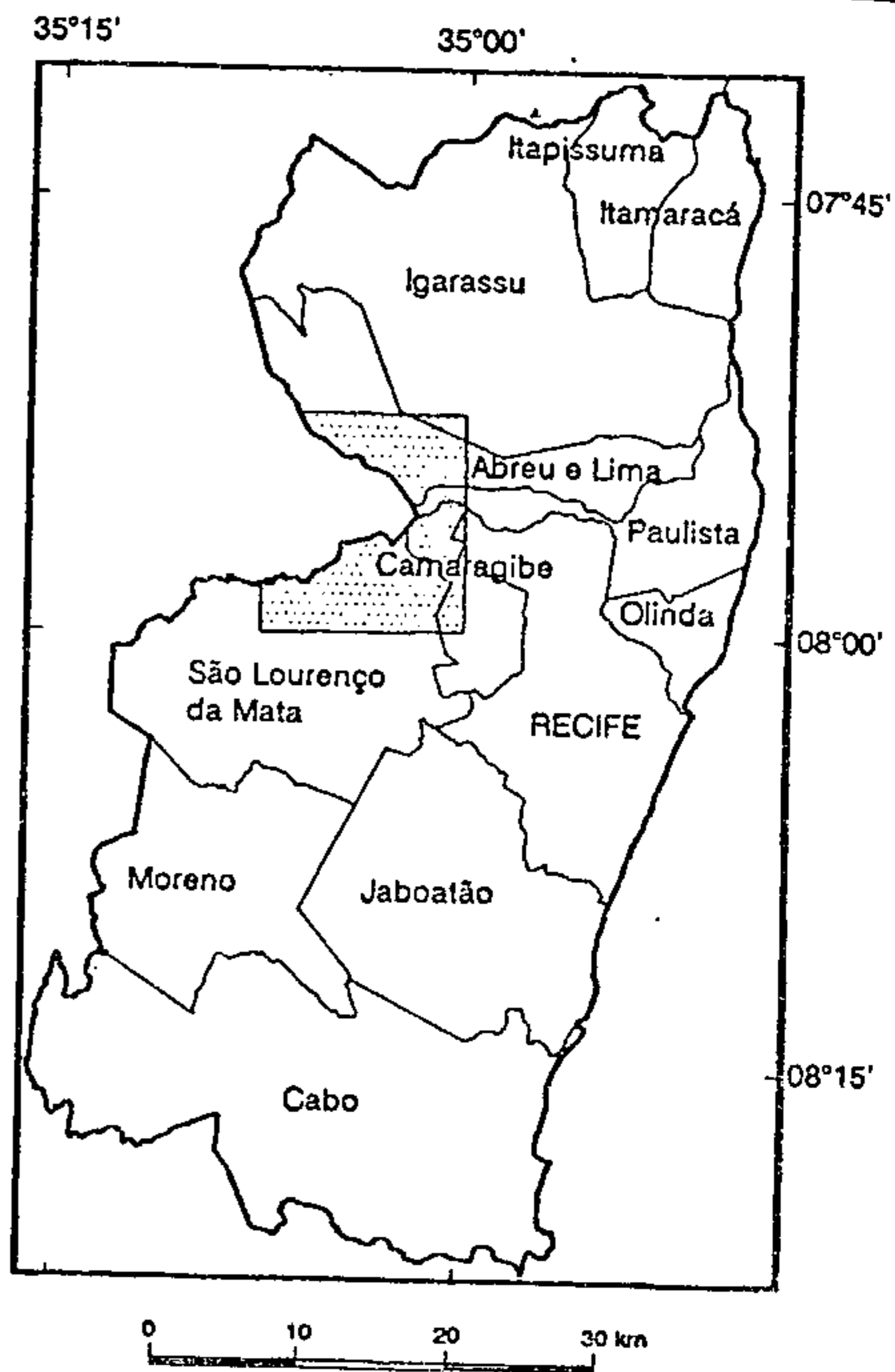
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Tracunhaém

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

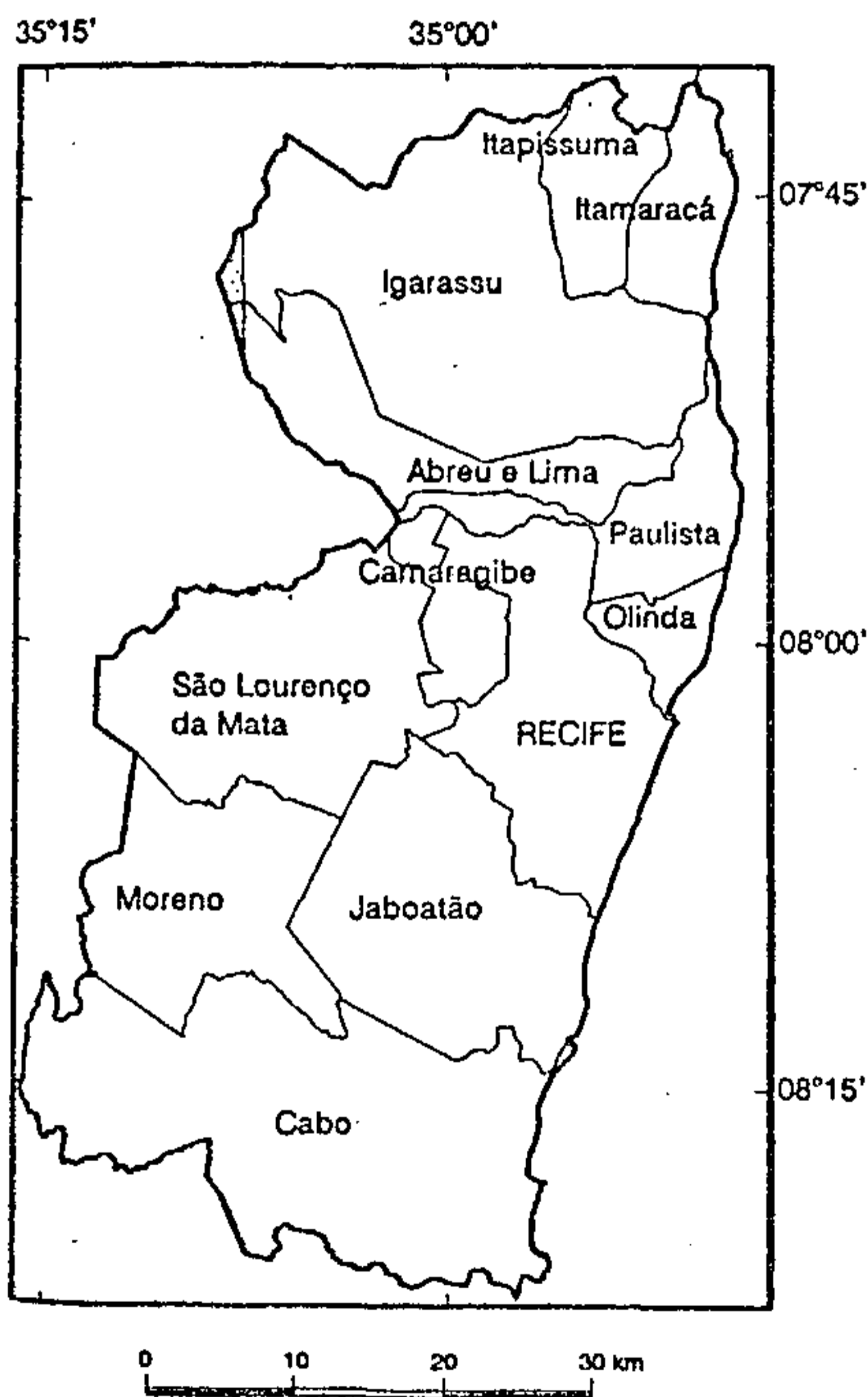
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Carta Topográfica da Folha Tapacurá

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulagem. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

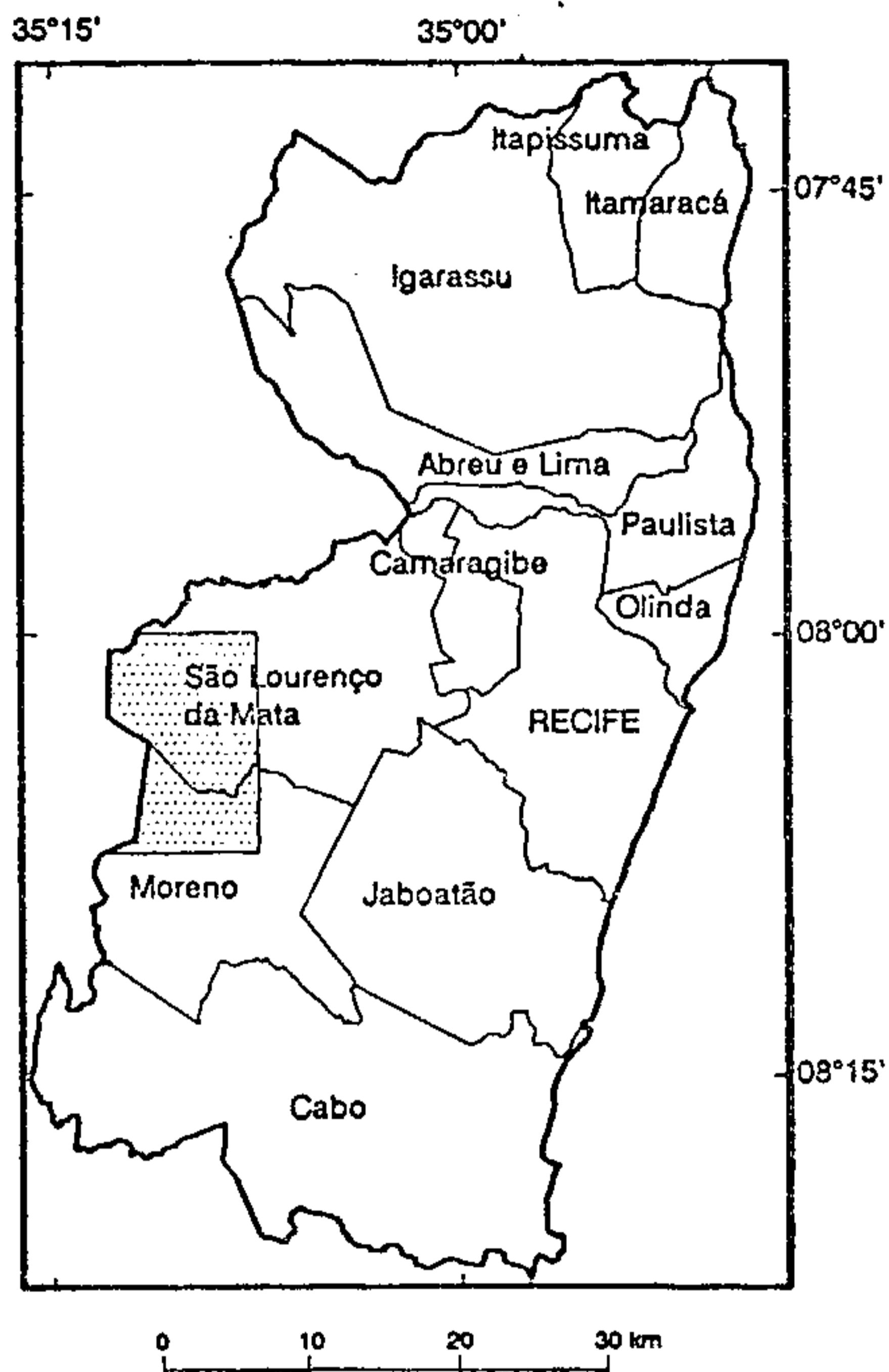
Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.

Carta Topográfica da Folha Vitória

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Elementos de vegetação. Elementos hidrográficos.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Recobrimento aerofotográfico. Apoio de campo com reambulação. Apoio de geodésia (latitude, longitude). Apoio topográfico (altitude). Aerotriangulação. Restituição. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1972.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original cartográfico em plástico especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

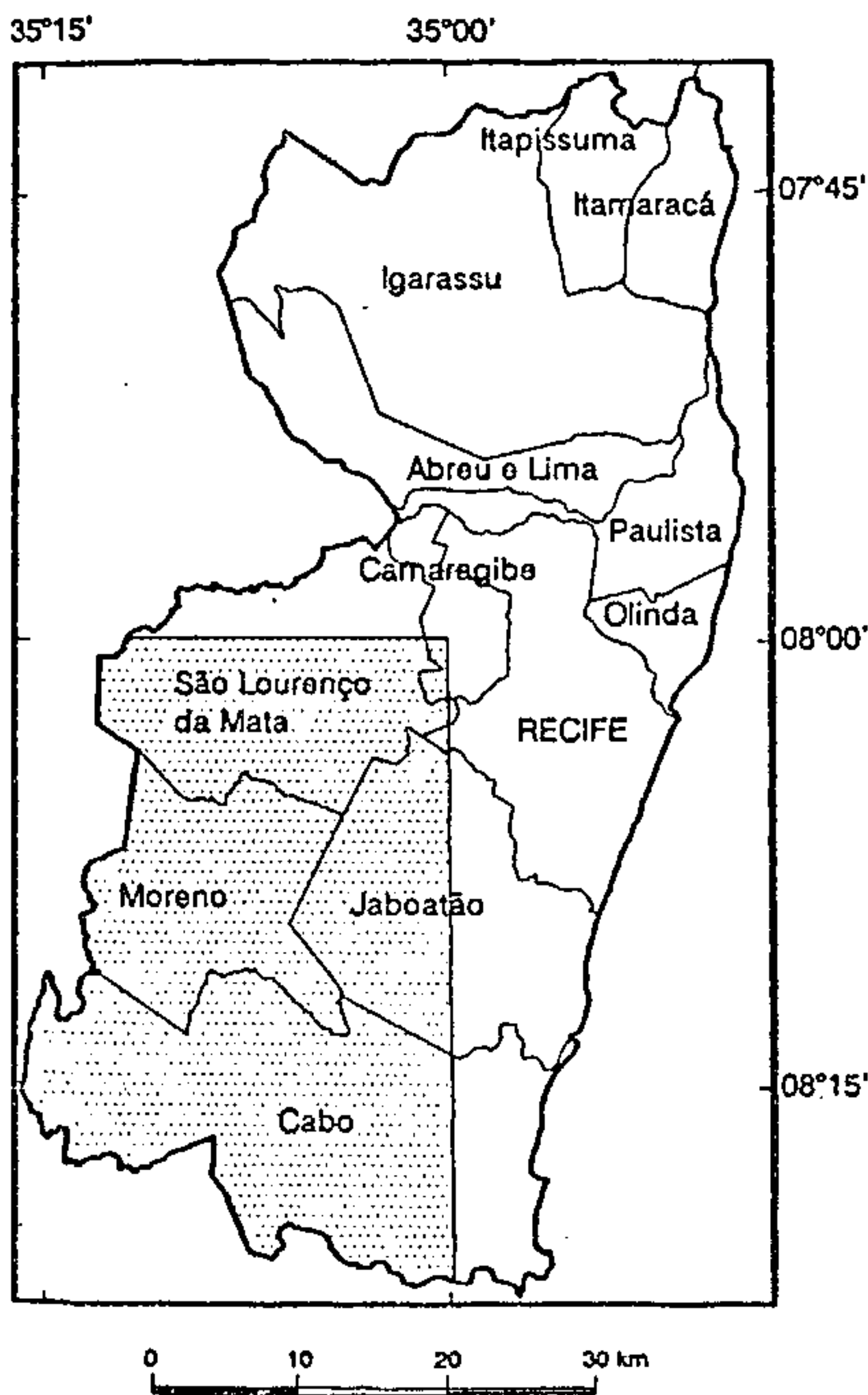
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL.



Área Cartografada.

Mapa Planimétrico da Região Metropolitana do Recife

escala 1:100.000

Conteúdo:

Redes rodoviárias federal e estadual. Vias urbanas. Rede ferroviária. Hidrografia. Limites da região metropolitana e intermunicipais.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Processo de compilação e redução de cartas topográficas da SUDENE, escala 1:50.000.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

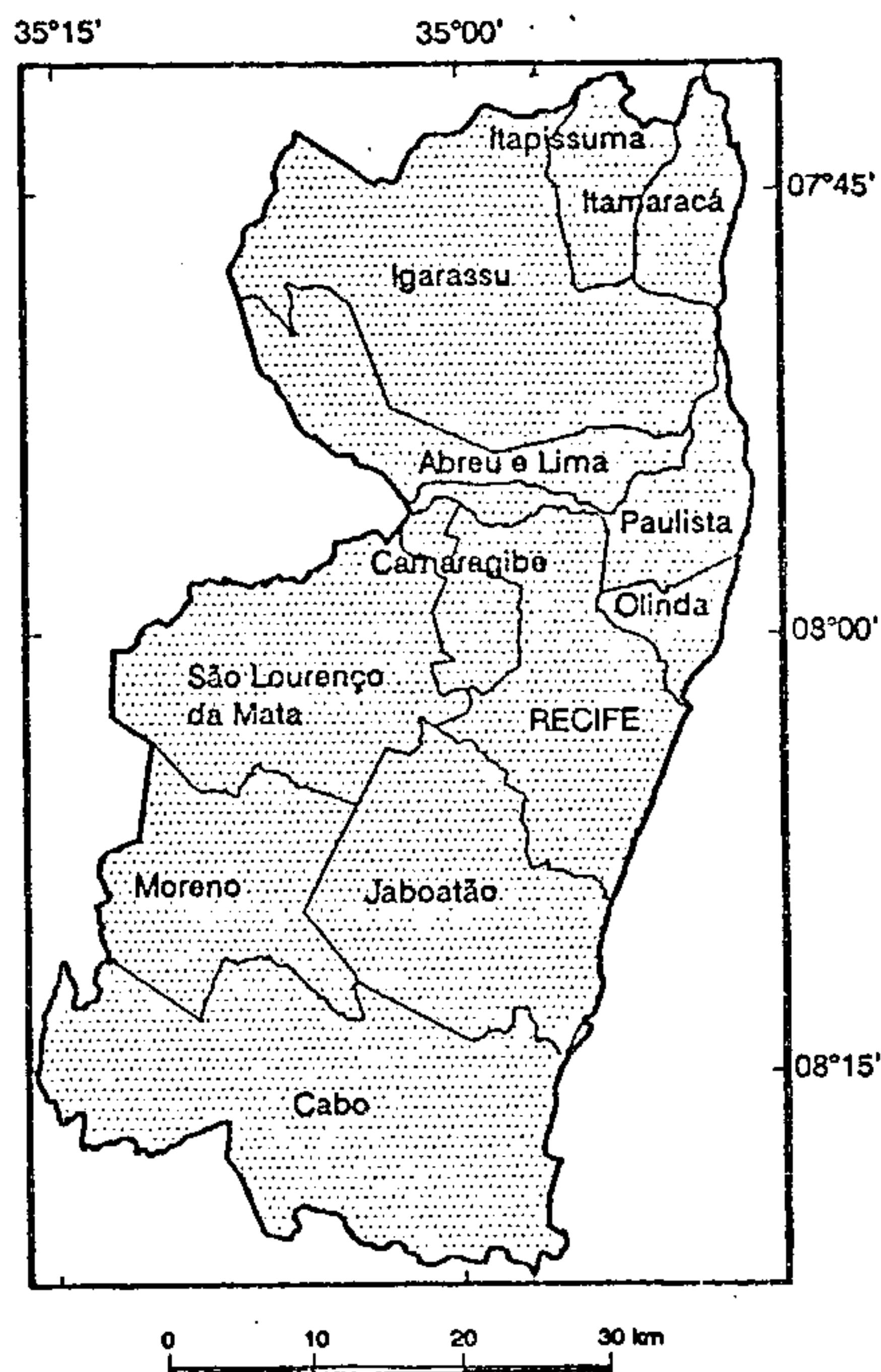
1:100.000.

Apresentação:

Original em poliéster.

Texto:

Sem texto.



▨ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias em papel especial e opaco.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Ortofotocartas

escala 1:10.000

Conteúdo:

Ortofotografia. Nomenclatura. Limites municipais. Altimetria com equidistância de 5 metros. Pontos cotados. Referências de nível.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Utilização de equipamentos de ortoproje-

ção que garantem a mesma precisão das cartas de traçado gráfico, apesar da altimetria ter sido gerada por restituidores normais.

Abrangência:

125 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1974/1975.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Diapositivos tramados em Cronaflex CFM 4 e Ortoliso. Cópias em Cronaflex e papel fotográfico peso-duplo e semimate.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

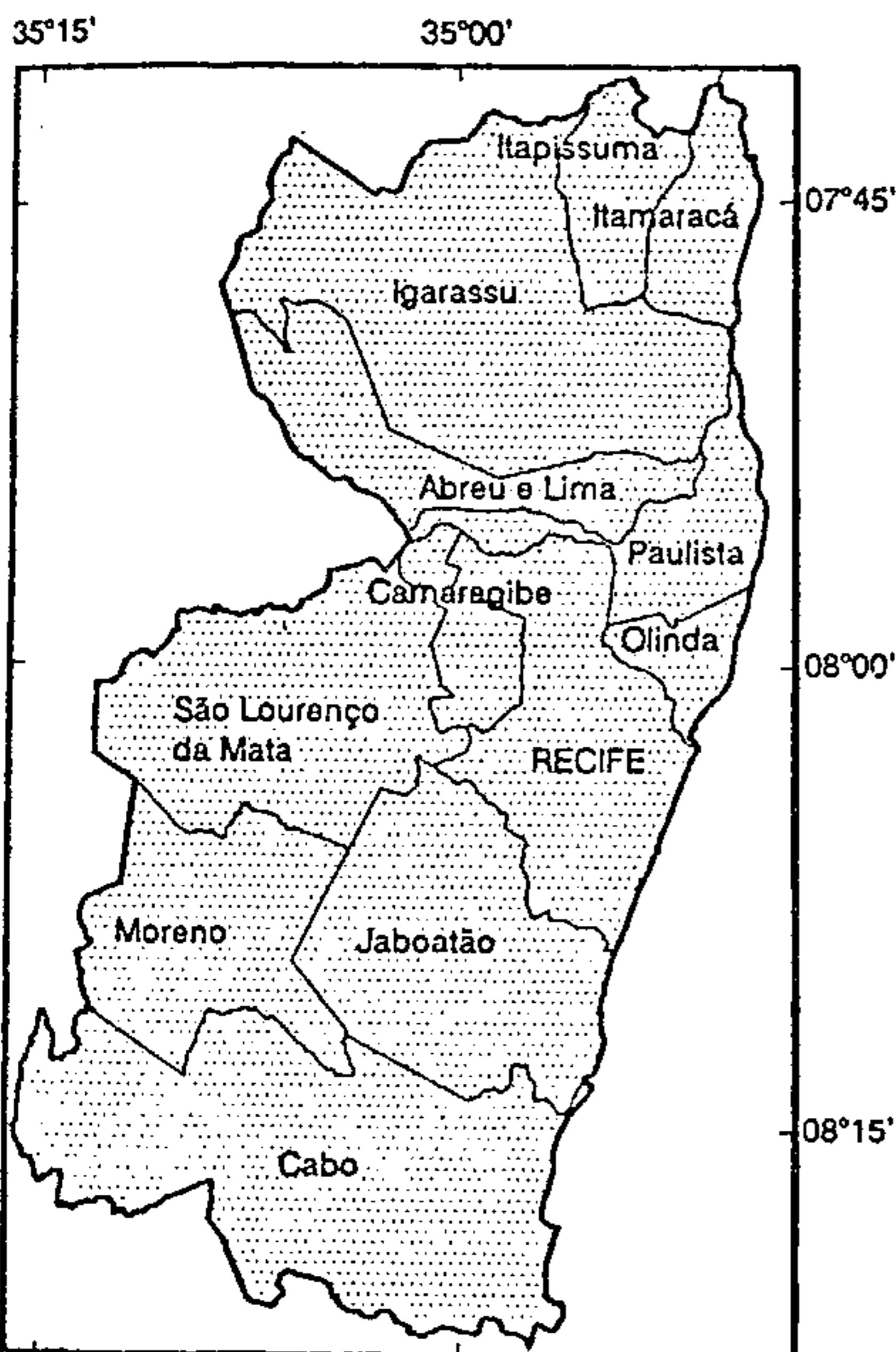
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Ortofotocartas

escala 1:2.000

Conteúdo:

Referência de nível. Pontos cotados. Altimetria com equidistância de 1 metro.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Utilização de equipamentos de ortoprojeção que garantem a mesma precisão das cartas de traçado gráfico, apesar da altimetria ter sido gerada através de equipamentos restituídos normais.

Abrangência:

972 cartas abrangendo parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1974/1975.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:2.000.

Apresentação:

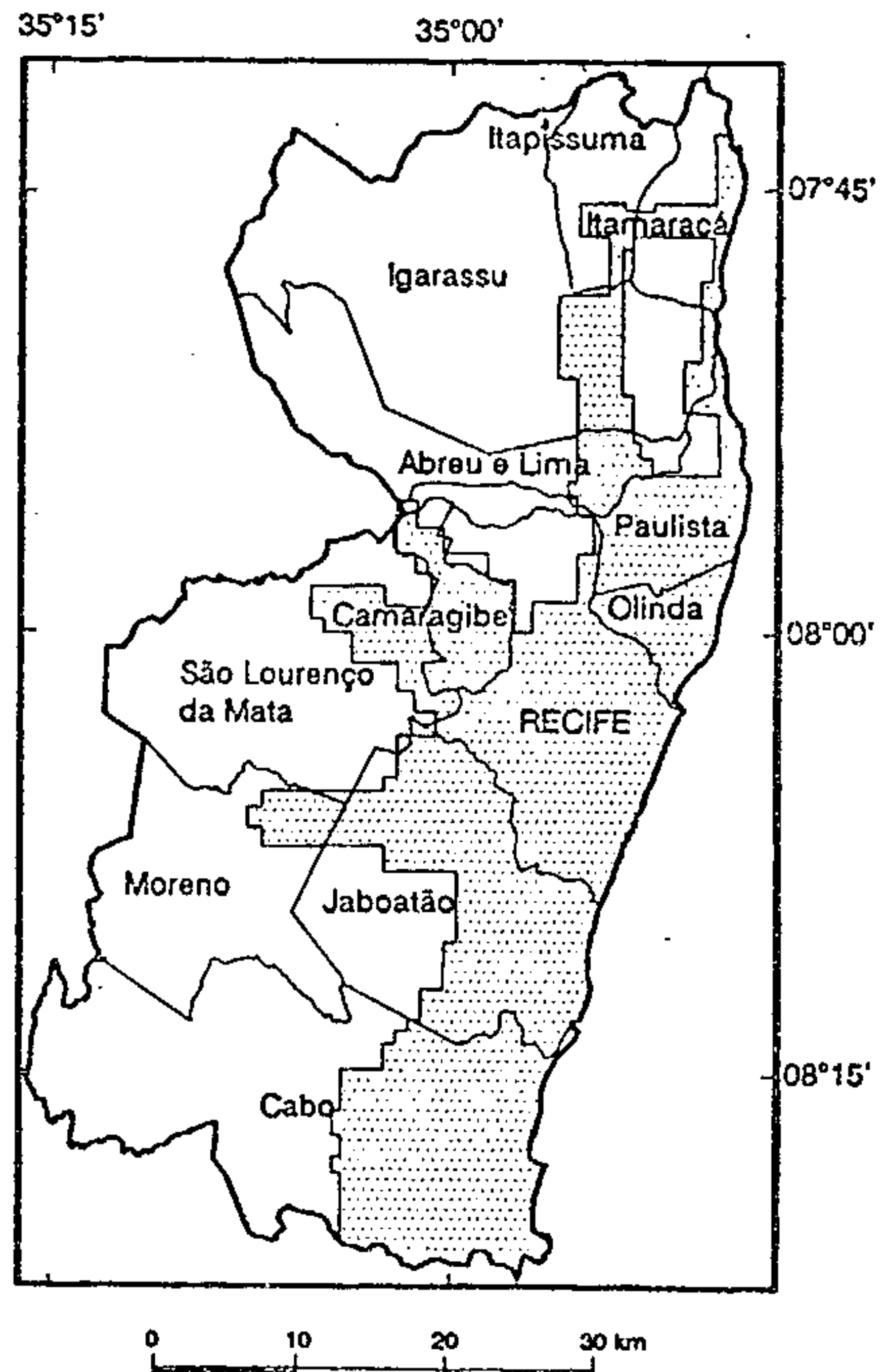
Diapositivos tramados em Cronaflex CFM4 e Ortoliso. Cópias em Cronaflex e papel fotográfico peso-duplo e semimate.

Texto:

Especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Ortofotocartas

escala 1:10.000

Conteúdo:

Levantamento planimétrico. Curvas de nível com equidistância de 5 metros. Edificações. Sistema viário. Hidrografia. Pontos cotados. Referências de nível.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

Cruzeiro do Sul.

Metodologia:

Ortofotocartas elaboradas a partir do reco-

brimento aerofotogramétrico na escala 1:30.000, apoio de campo, reambulação, triangulação aérea e ortoprojeção.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1984.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em Ortoliso para planimetria. Originais em Cronaflex para altimetria e originais em papel fotográfico.

Texto:

Relatório contendo as especificações das ortofotocartas.

Produtos disponíveis:

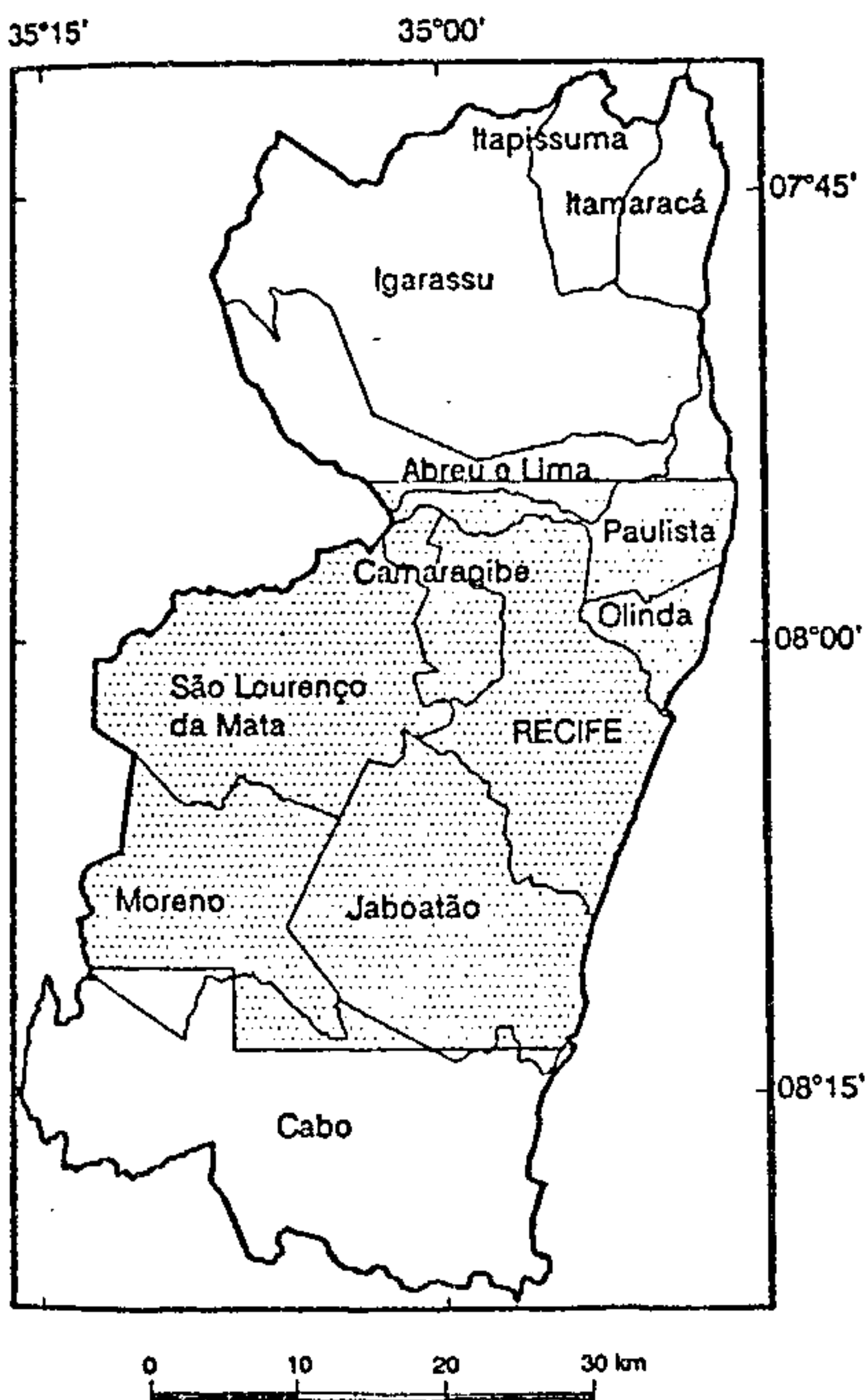
Cópias heliográficas em papel opaco.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Ortofotocartas

escala 1:10.000

Conteúdo:

Levantamento planimétrico. Curvas de nível com eqüidistância de 5 metros. Edificações. Sistema viário. Hidrografia. Pontos cotados. Referências de nível.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

Cruzeiro do Sul.

Metodologia:

Ortofotocartas elaboradas a partir do recobrimento aerofotogramétrico na escala 1:10.000, apoio de campo, reambulação, triangulação aérea e ortoprojeção.

Abrangência:

Grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1984/1988.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

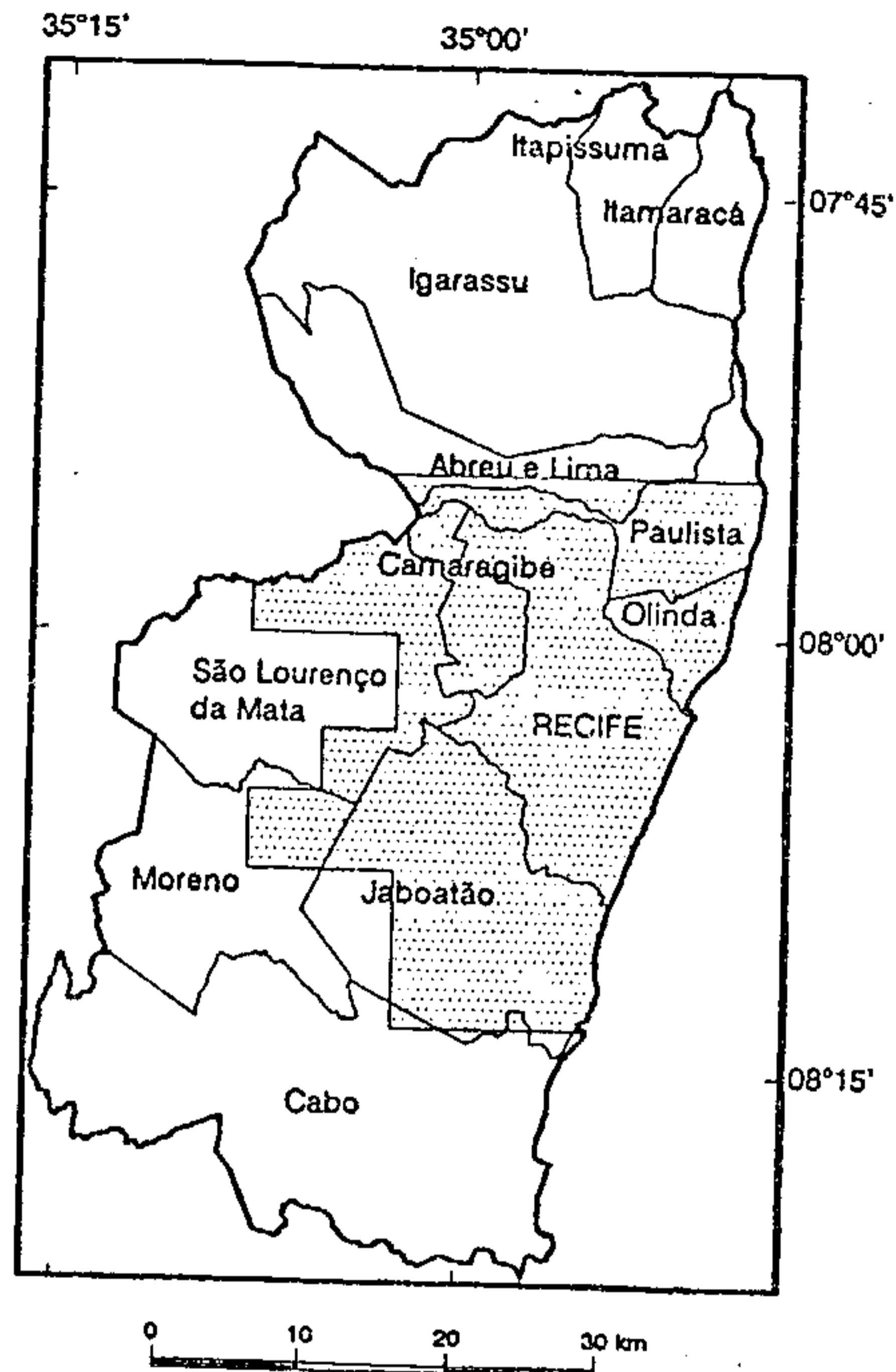
1:10.000.

Apresentação:

Originais em Ortoliso para planimetria. Originais em Cronaflex para altimetria e originais em papel fotográfico.

Texto:

Relatório contendo as especificações das ortofotocartas.



 Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas em papel opaco.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Planta Topográfica Cadastral

escala 1:1.000

Conteúdo:

Planta topográfica cadastral. Edificações, muros, meios-fios, cercas etc. Sistema hidrográfico. Sistema viário. Limites municipais. Nomes de ruas, número das edificações e contorno de quadras.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Restituição analógica a partir de aerofotos (1:6.000).

Abrangência:

558 cartas abrangendo parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:1.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Texto contendo metodologia e especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

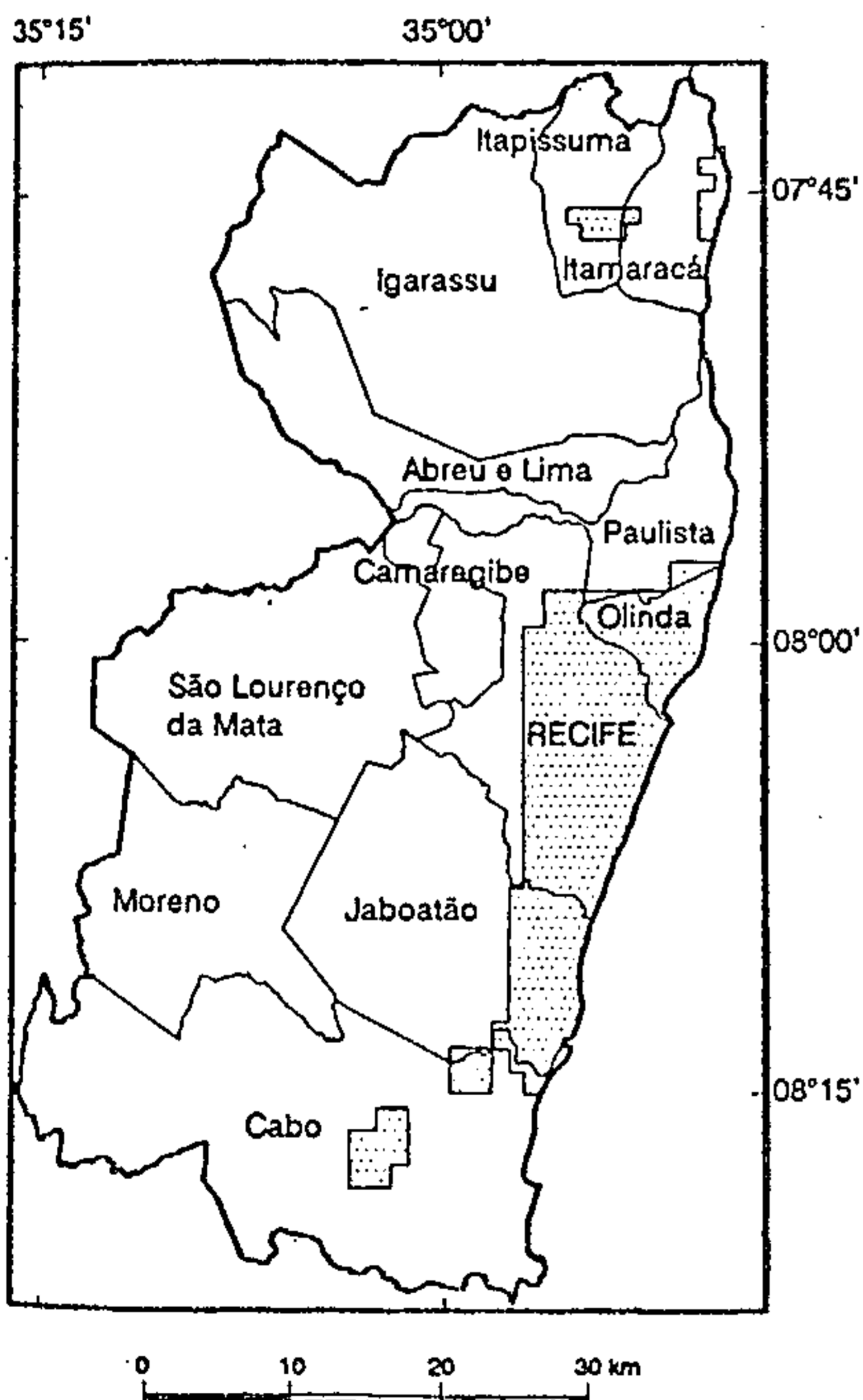
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Planta Topográfica Cadastral

escala 1:5.000

Conteúdo:

Planta topográfica cadastral. Edificações, muros, meios-fios, cercas etc. Sistema hidrográfico. Sistema viário. Limites municipais. Nomes de ruas, número das edificações e contorno de quadras.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Redução das plantas topográficas cadastrais (1:1.000).

Abrangência:

49 cartas abrangendo parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:5.000.

Apresentação:

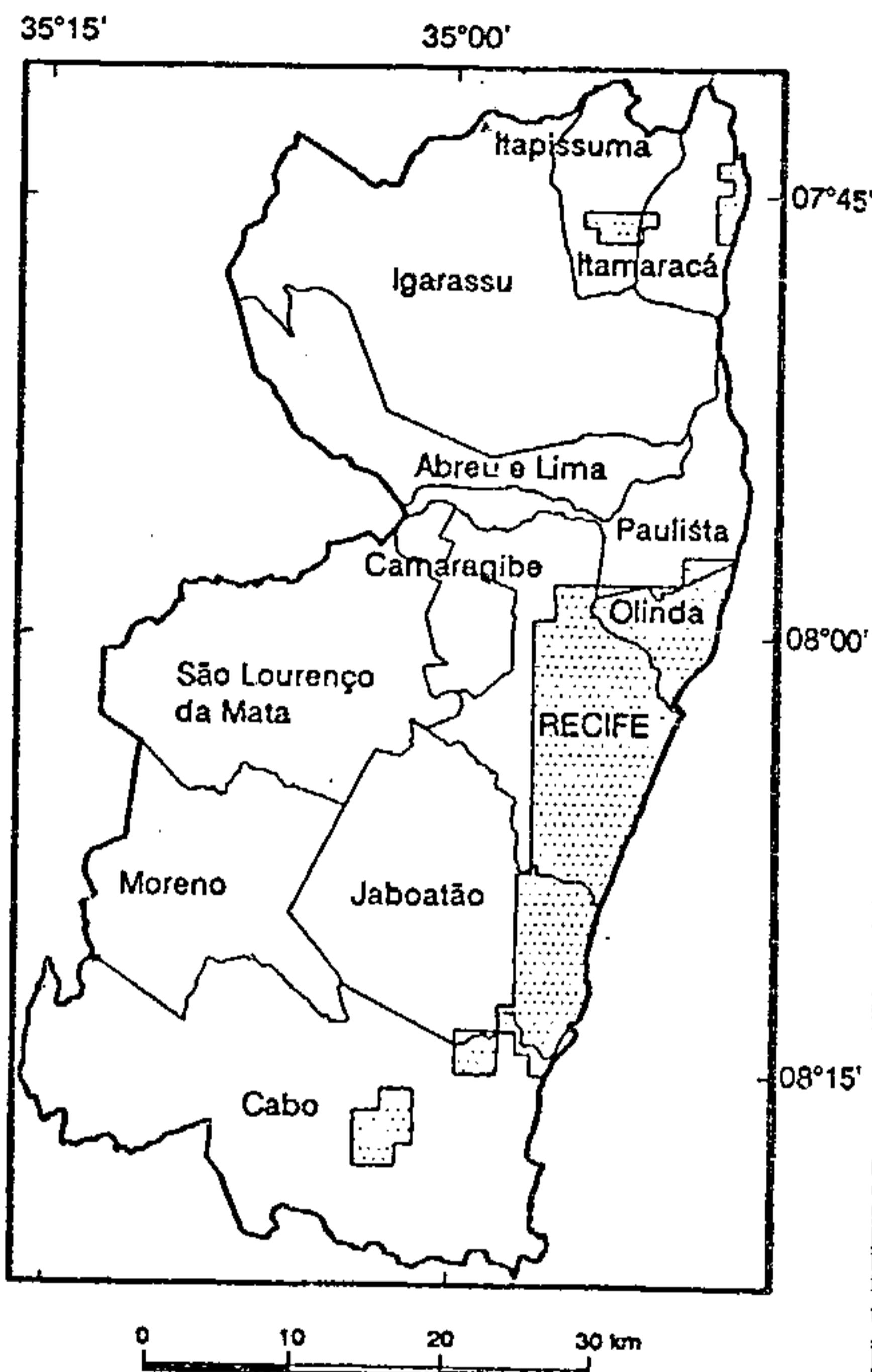
Originais em poliéster.

Texto:

Texto contendo metodologia e especificações técnicas.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Planta Topográfica Cadastral

escala 1:1.000

Conteúdo:

Planta topográfica cadastral. Edificações, muros, meios-fios, cercas etc. Sistema hidrográfico. Sistema viário. Limites municipais. Nomes de ruas, número das edificações e contorno de quadras.

Classificação:

Elemento cartográfico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Restituição digital e arquivo magnético a partir de fotografias aéreas (1:6.000).

Abrangência:

558 cartas abrangendo parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:1.000.

Apresentação:

Arquivo magnético.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

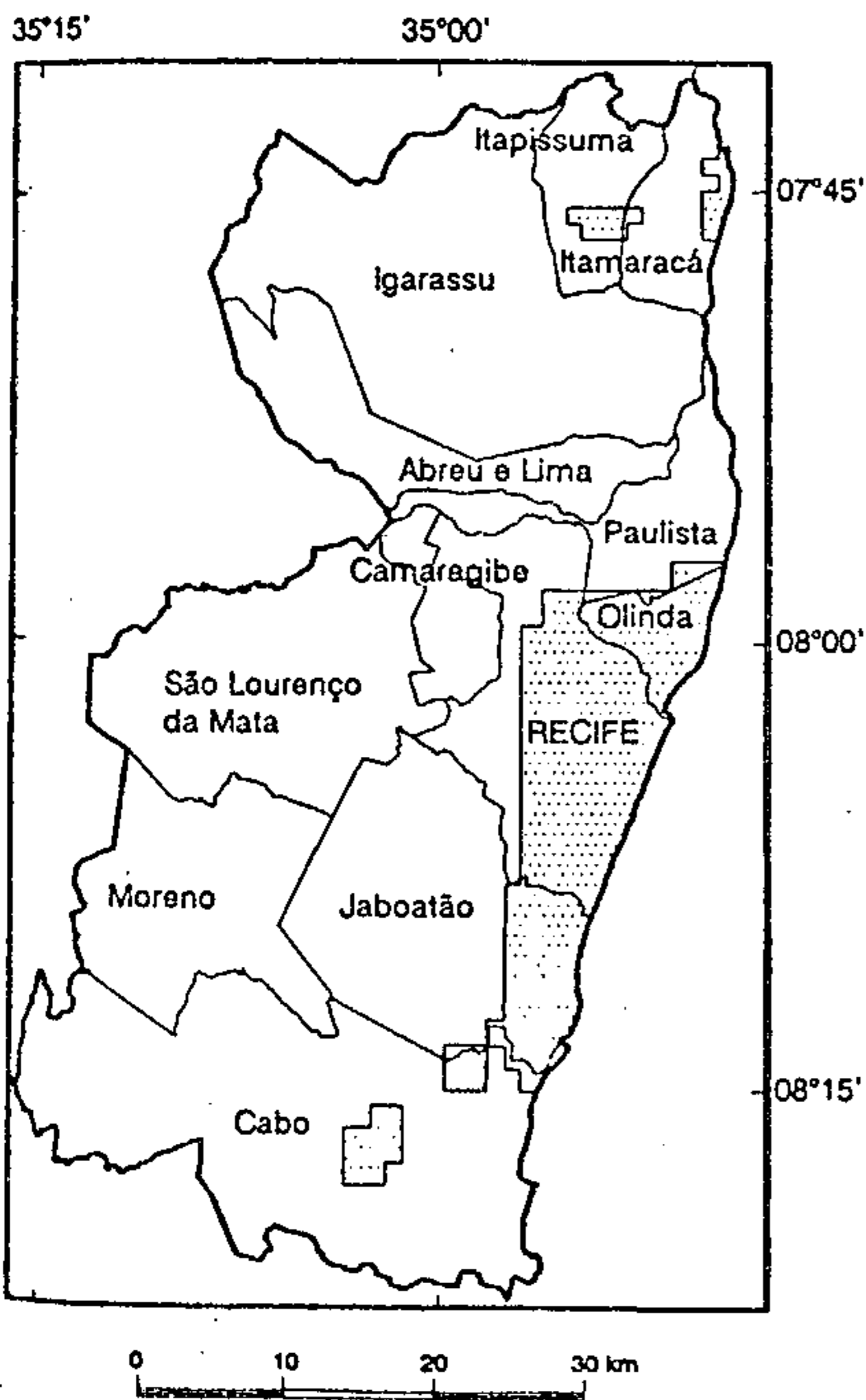
Fitas magnéticas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

5. Elemento de Infra-Estrutura

Carta de Logradouros Arborizados

escala 1:10.000

Conteúdo:

Rede de infra-estrutura contendo os logradouros arborizados.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Levantamento no campo da existência de serviços urbanos de arborização nos logradouros públicos.

Abrangência:

16 cartas abrangendo parte dos municípios de Olinda, Paulista, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1980.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster que podem ser superpostos a ortofotocartas ou cartas altimétricas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

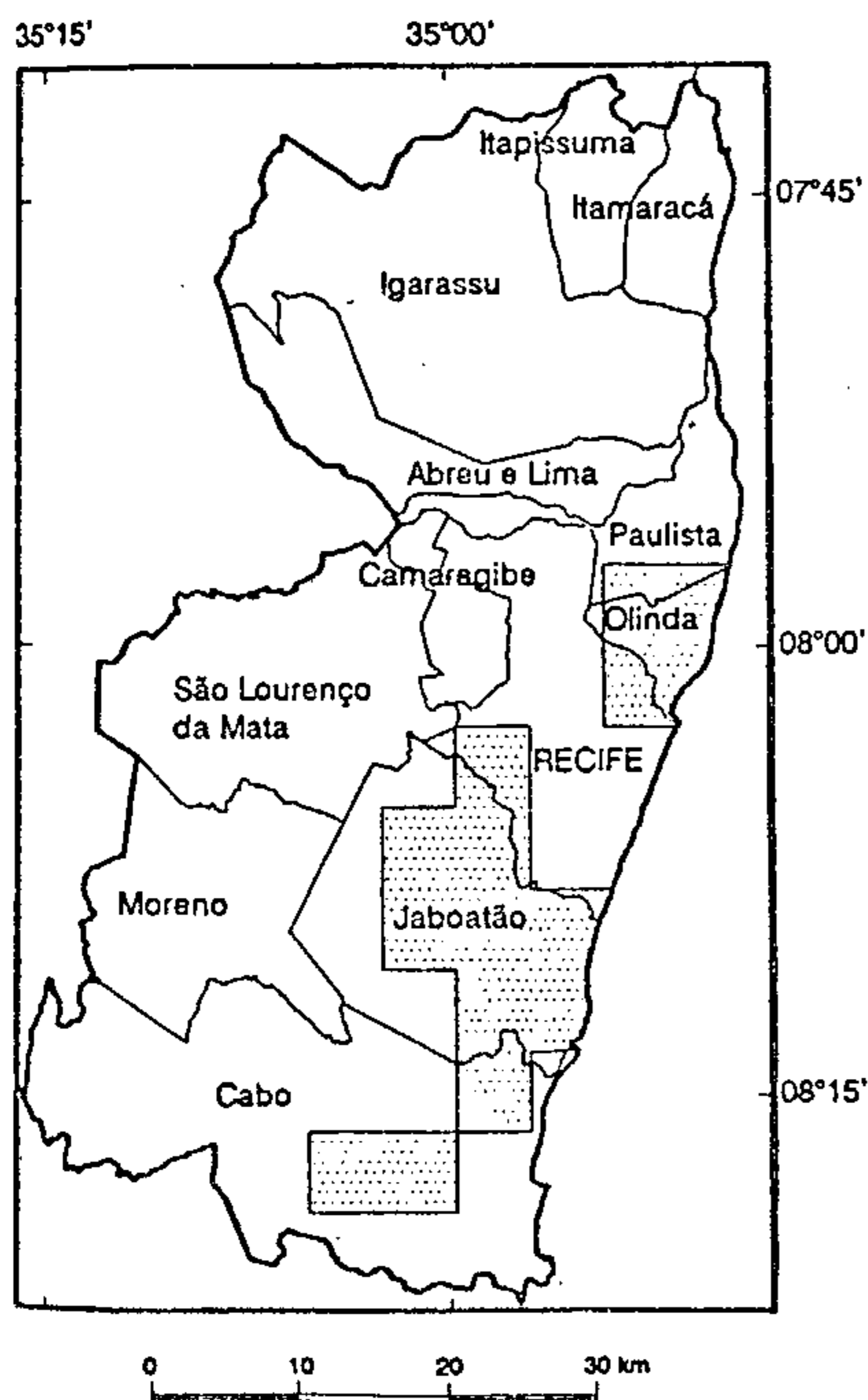
Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Carta de Logradouros Pavimentados

escala 1:10.000

Conteúdo:

Vias de concreto, de asfalto, de paralelepípedo e outros tipos de vias. Dupla pavimentação. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Levantamento no campo da existência dos serviços urbanos nos logradouros públicos.

Abrangência:

20 cartas abrangendo o município de Olinda e parte dos municípios de Paulista, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1980.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

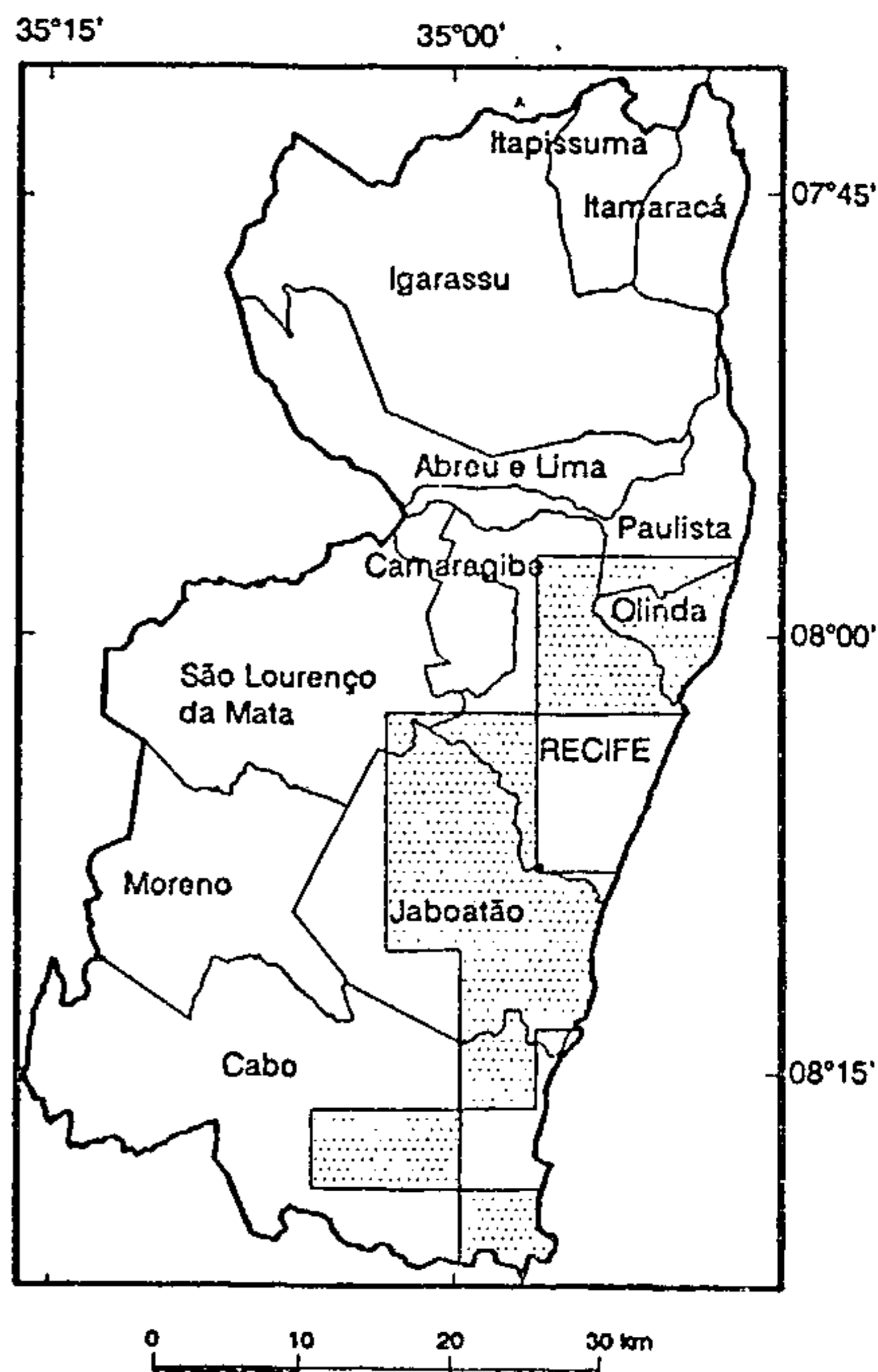
Originais em poliéster.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta de Logradouros Servidos por Galerias Pluviais, Guias e Sarjetas

escala 1:10.000

Conteúdo:

Rede de infra-estrutura contendo os logradouros servidos por galerias pluviais, guias e sarjetas.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Levantamento de campo da existência de serviços urbanos de galerias pluviais, guias e sarjetas nos logradouros públicos.

Abrangência:

17 cartas abrangendo o município de Olinda e parte dos municípios de Paulista, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1980.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster podendo ser superpostos a ortofotocartas ou cartas altimétricas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

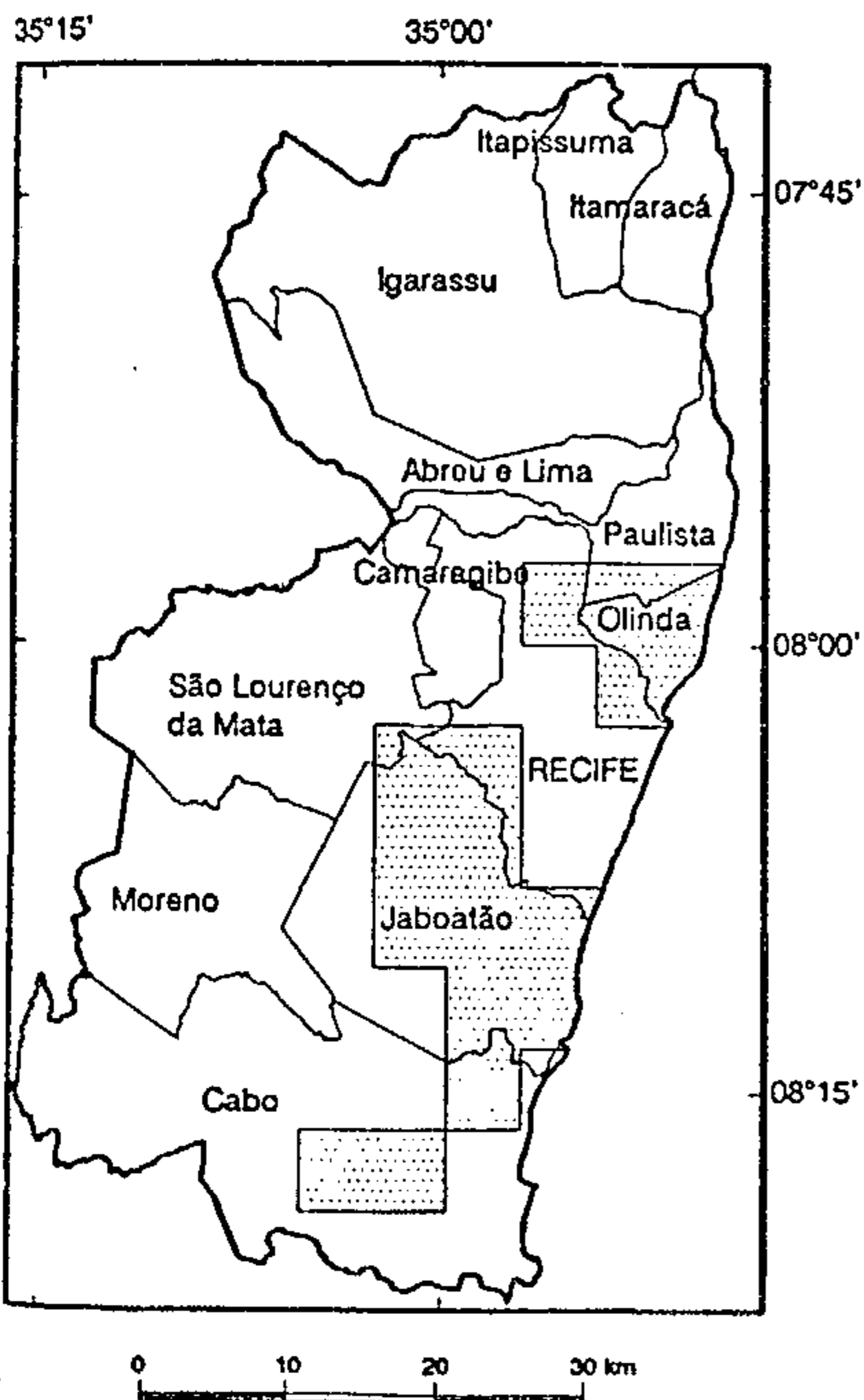
Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Cartas de Pontos d'Água e Águas Subterrâneas – Igarassu

escala 1:25.000

Conteúdo:

Profundidade da superfície superior do lençol freático, sentido do escoamento e limite do lençol. Divisor de águas subterrâneas. Fontes, poços manuais e poços subterrâneos. Cartografia geológica. Rede rodoviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Rede hidrográfica.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG – 3ª DL.

Metodologia:

Fotointerpretação com apoio de campo, restituição, desenho da base, reambulação, desenho do tema, gravação e impressão cartográfica.

Abrangência:

Uma carta abrangendo parte dos municípios de Itapissuma, Itamaracá e Igarassu.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

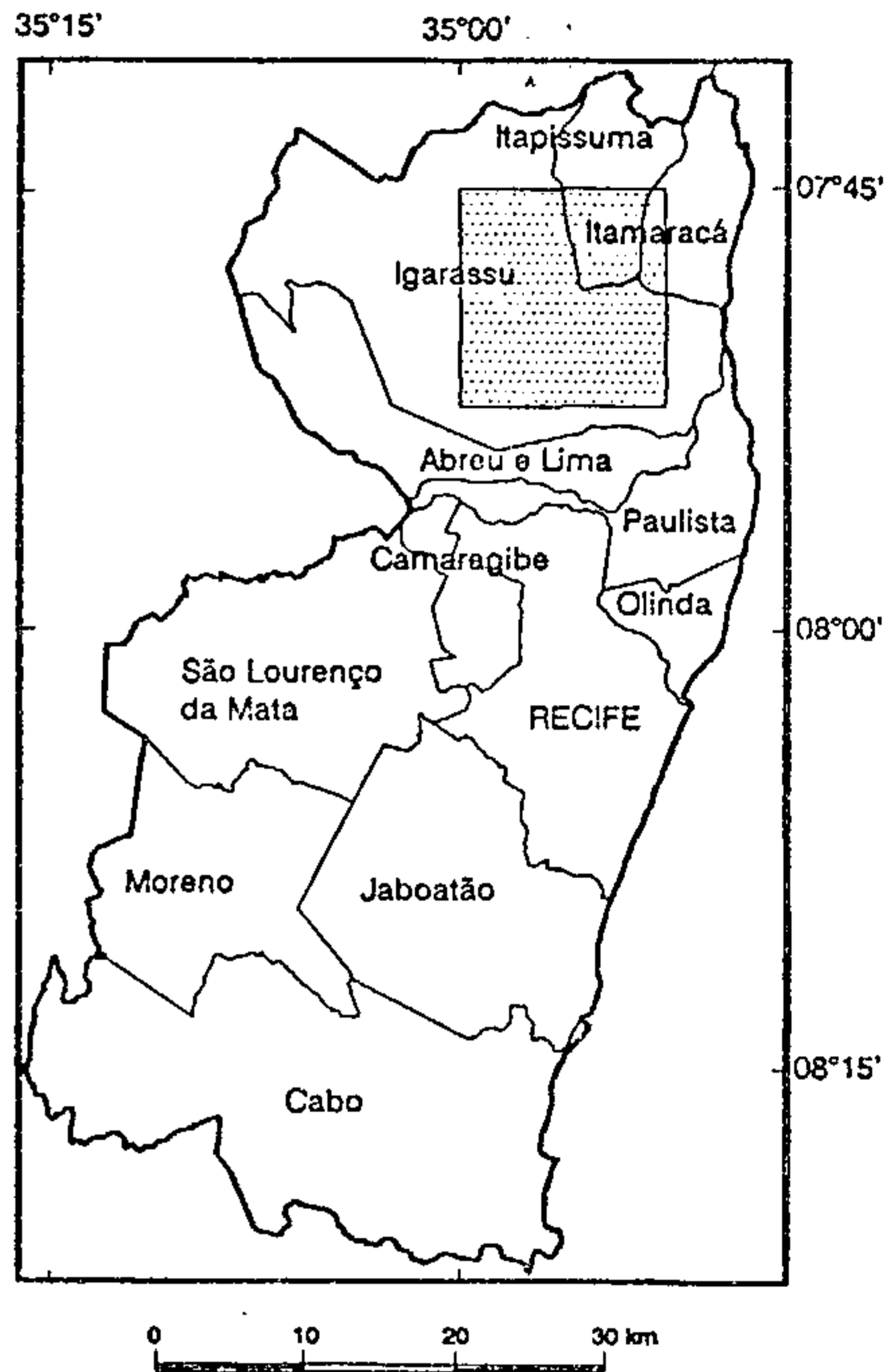
1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em papel especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no DSG – 3ª DL (produto reservado).

Cartas de Pontos d'Água e Águas Subterrâneas – Pau Amarelo

escala 1:25.000

Conteúdo:

Profundidade da superfície superior do lençol freático, sentido do escoamento e limite do lençol. Divisor de águas subterrâneas. Fontes, poços manuais e poços subterrâneos. Cartografia geológica. Rede rodoviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Rede hidrográfica.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG – 3ª DL.

Metodologia:

Fotointerpretação com apoio de campo, restituição, desenho da base, reambulação, desenho do tema, gravação e impressão cartográfica.

Abrangência:

1 carta abrangendo parte dos municípios de Paulista, Olinda, Abreu e Lima e Igarassu.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em papel especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

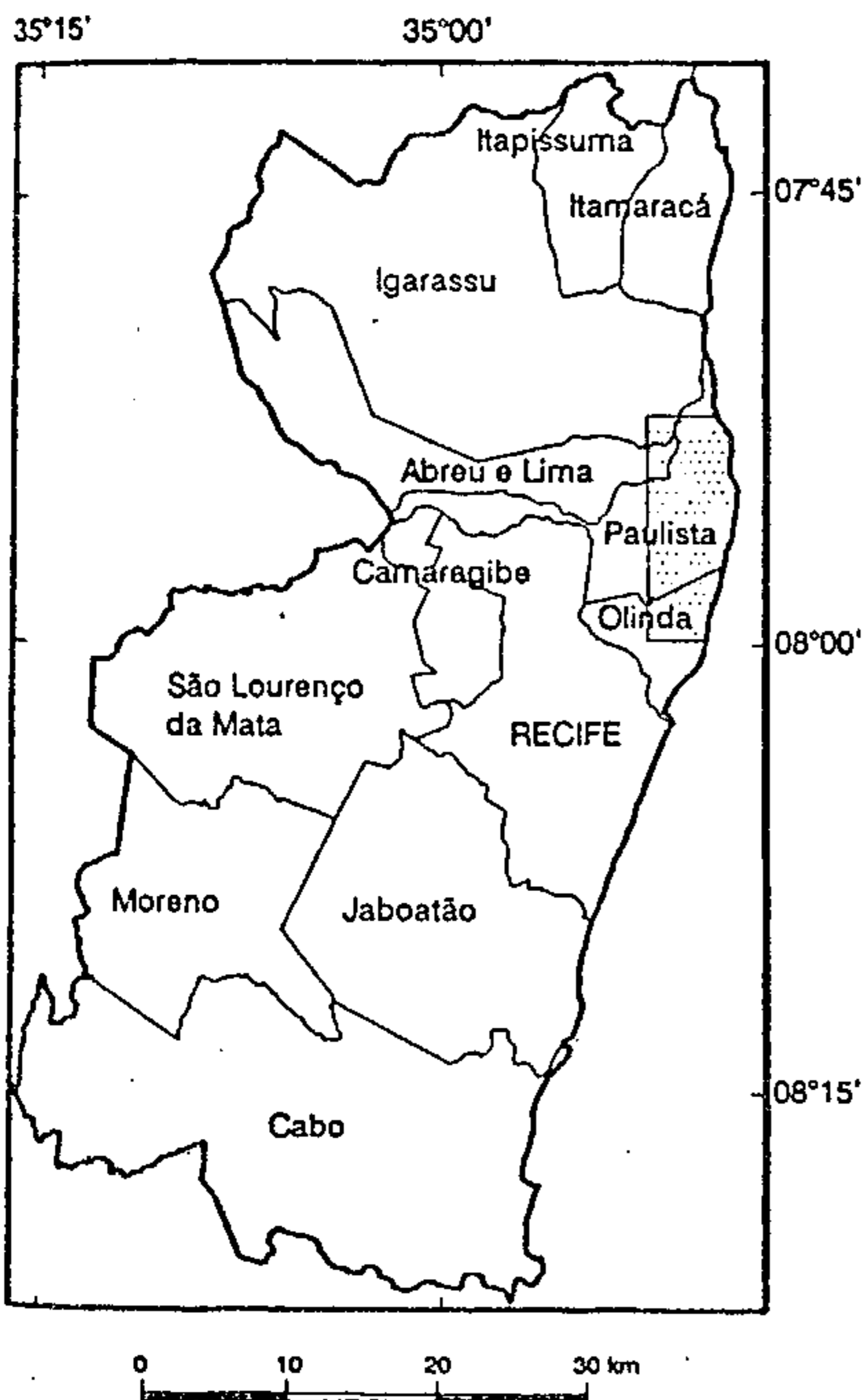
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no DSG – 3ª DL (produto reservado).



Área Cartografada.

Cartas de Pontos d'Água e Águas Subterrâneas – Paulista

escala 1:25.000

Conteúdo:

Profundidade da superfície superior do lençol freático, sentido do escoamento e limite do lençol. Divisor de águas subterrâneas. Fontes, poços manuais e poços subterrâneos. Cartografia geológica. Rede rodoviária. Elementos planimétricos e altimétricos. Rede hidrográfica.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG – 3ª DL.

Metodologia:

Fotointerpretação com apoio de campo, restituição, desenho da base, reambulação, desenho do tema, gravação e impressão cartográfica.

Abrangência:

1 carta abrangendo parte dos municípios do Recife, Olinda, Paulista, Igarassu, Abreu e Lima e Camaragibe.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

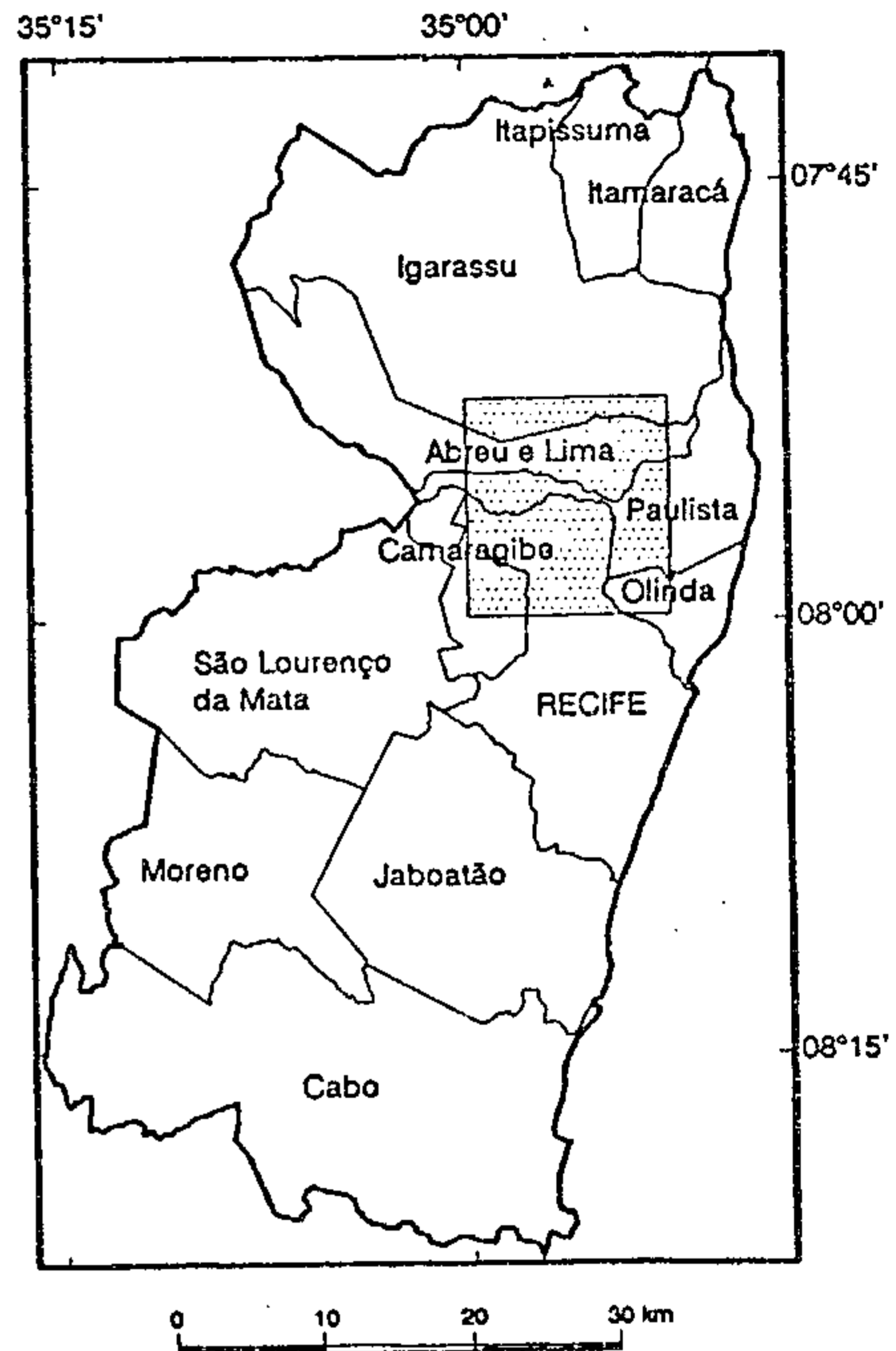
1:25.000.

Apresentação:

Original cartográfico em papel especial para cada cor.

Texto:

Sem texto.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:
Folha impressa a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação no DSG – 3ª DL (produto reservado).

Carta dos Logradouros Servidos por Iluminação Pública

escala 1:10.000

Conteúdo:

Rede de infra-estrutura contendo os logradouros servidos por iluminação a vapor, a mercúrio ou incandescente.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Levantamento de campo da existência de serviços urbanos de iluminação pública.

Abrangência:

17 cartas cobrindo o município de Olinda e parte dos municípios de Paulista, do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1980.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster podendo ser superpostos a ortofotocartas ou cartas altimétricas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

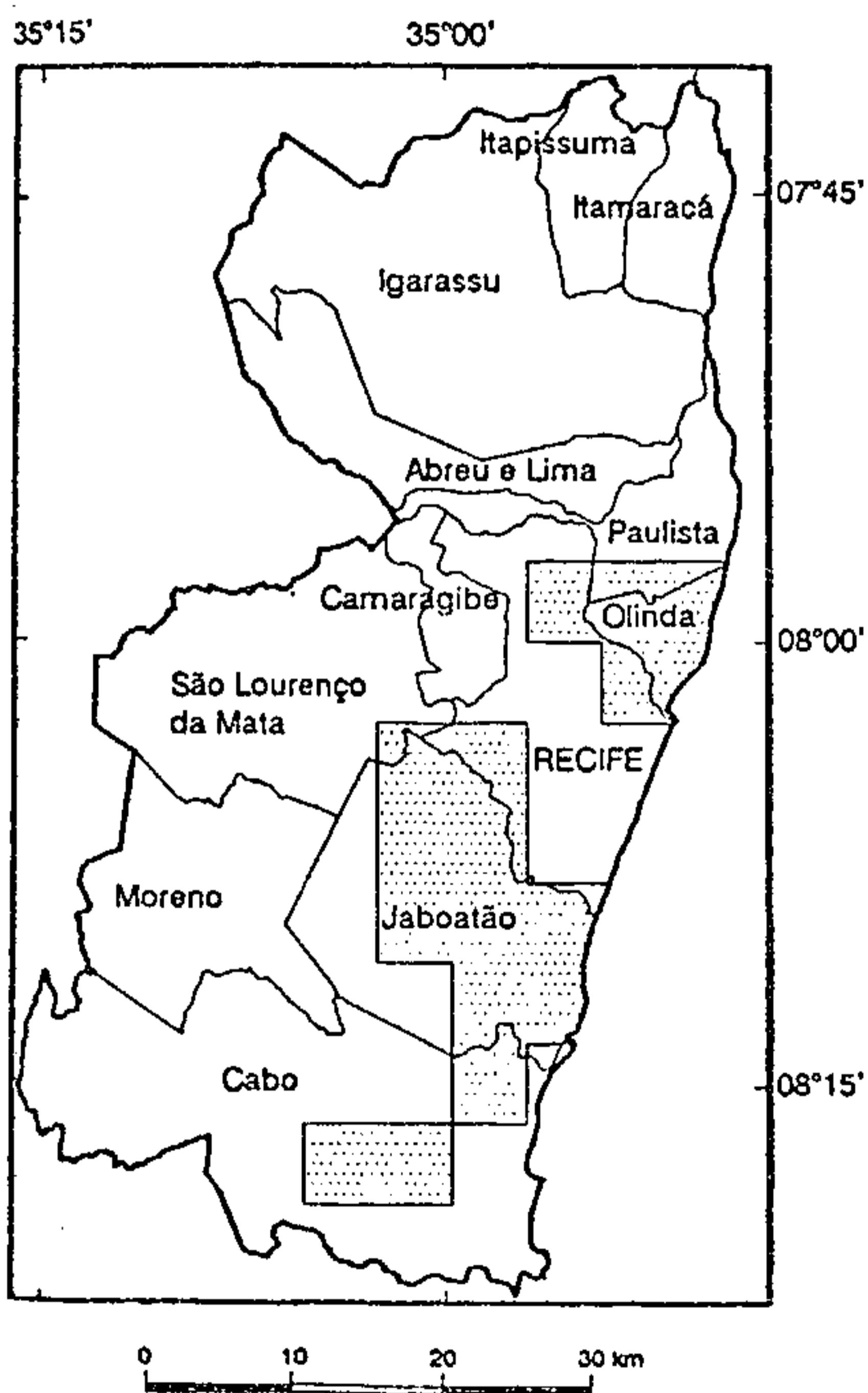
Cópias heliográficas opacas. Cópias heliográficas copiativas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Araçoiaba

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembarcadouros, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Igarassu e A. e Lima.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

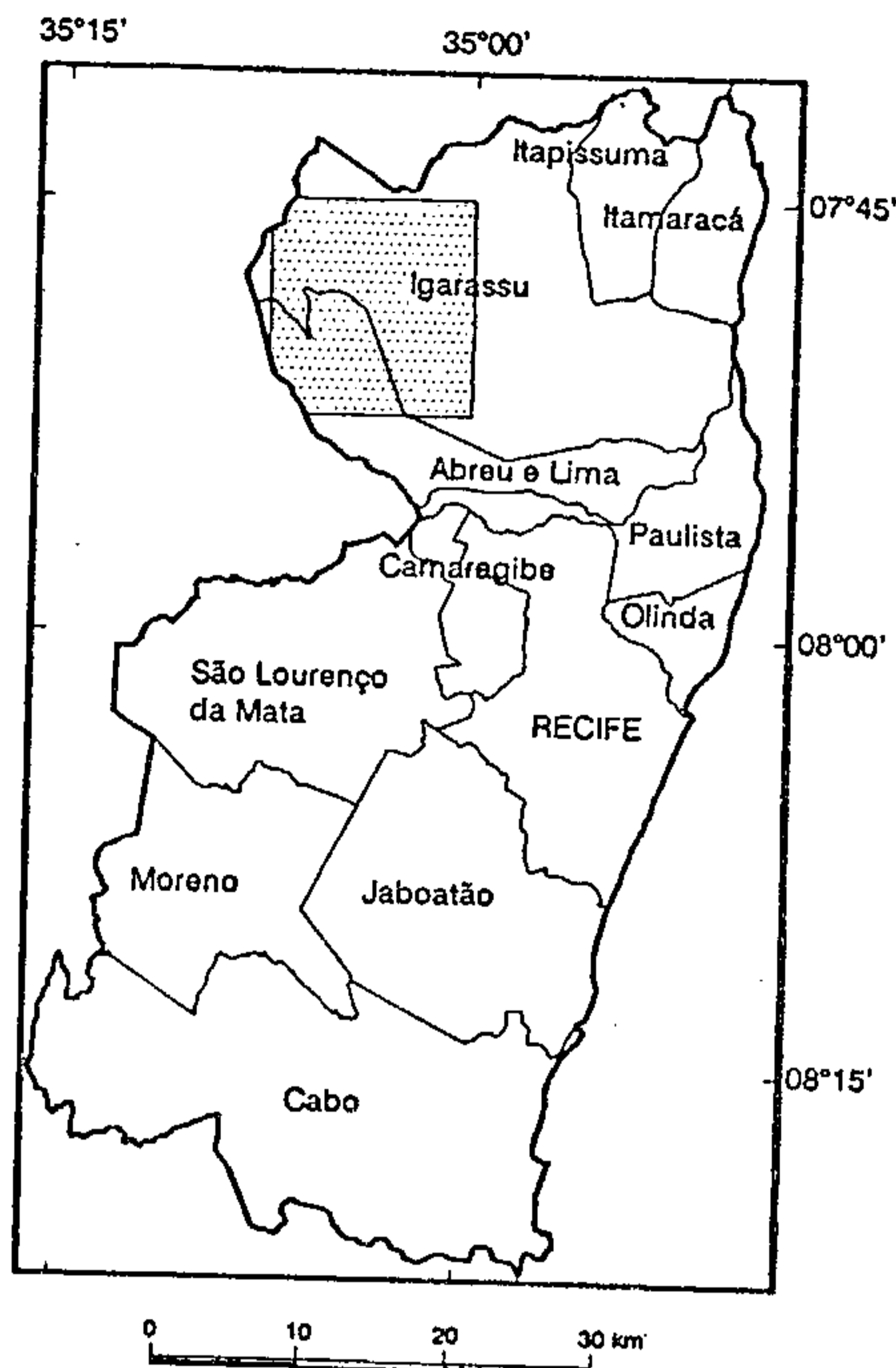
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Cabo

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

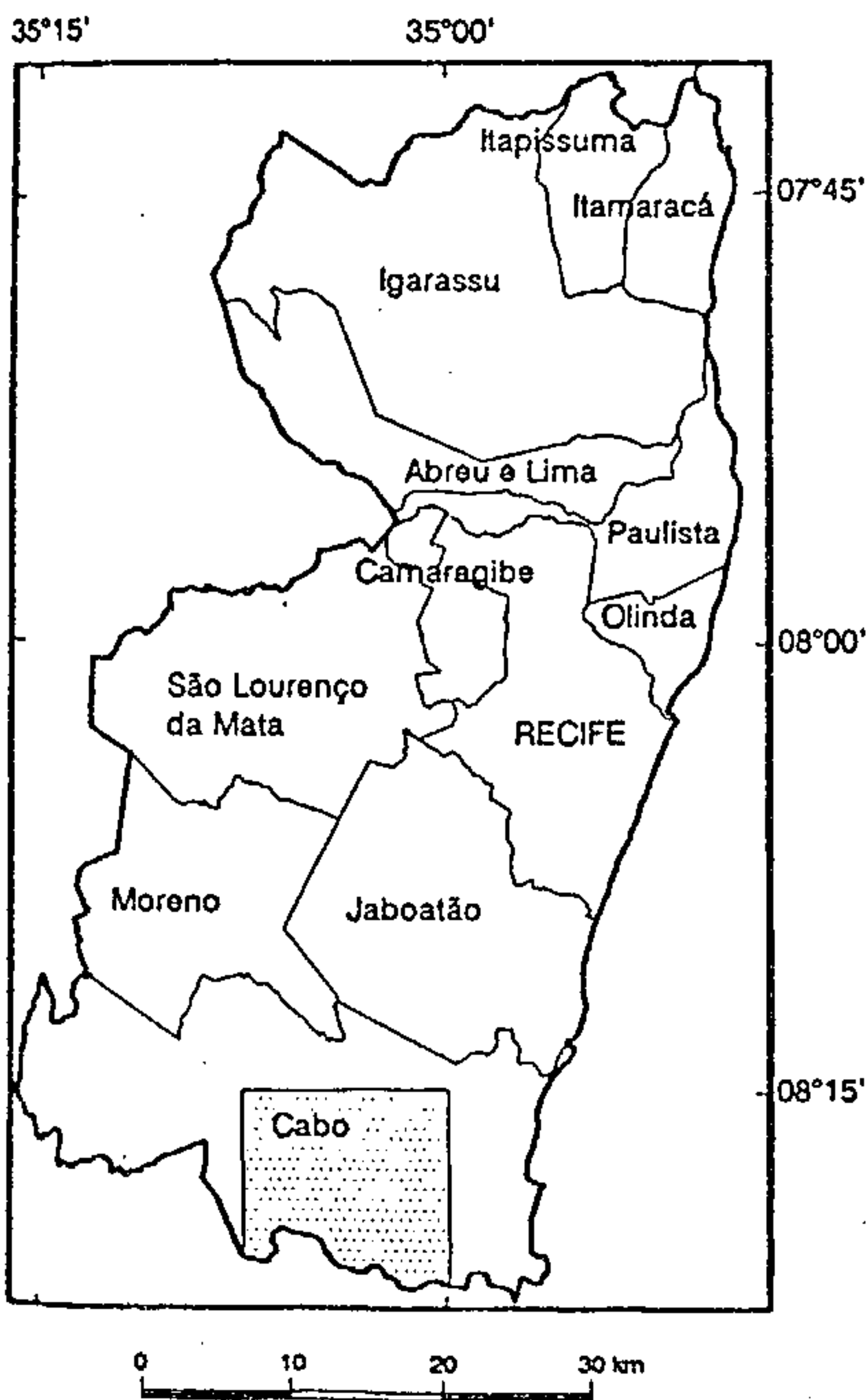
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Escada

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

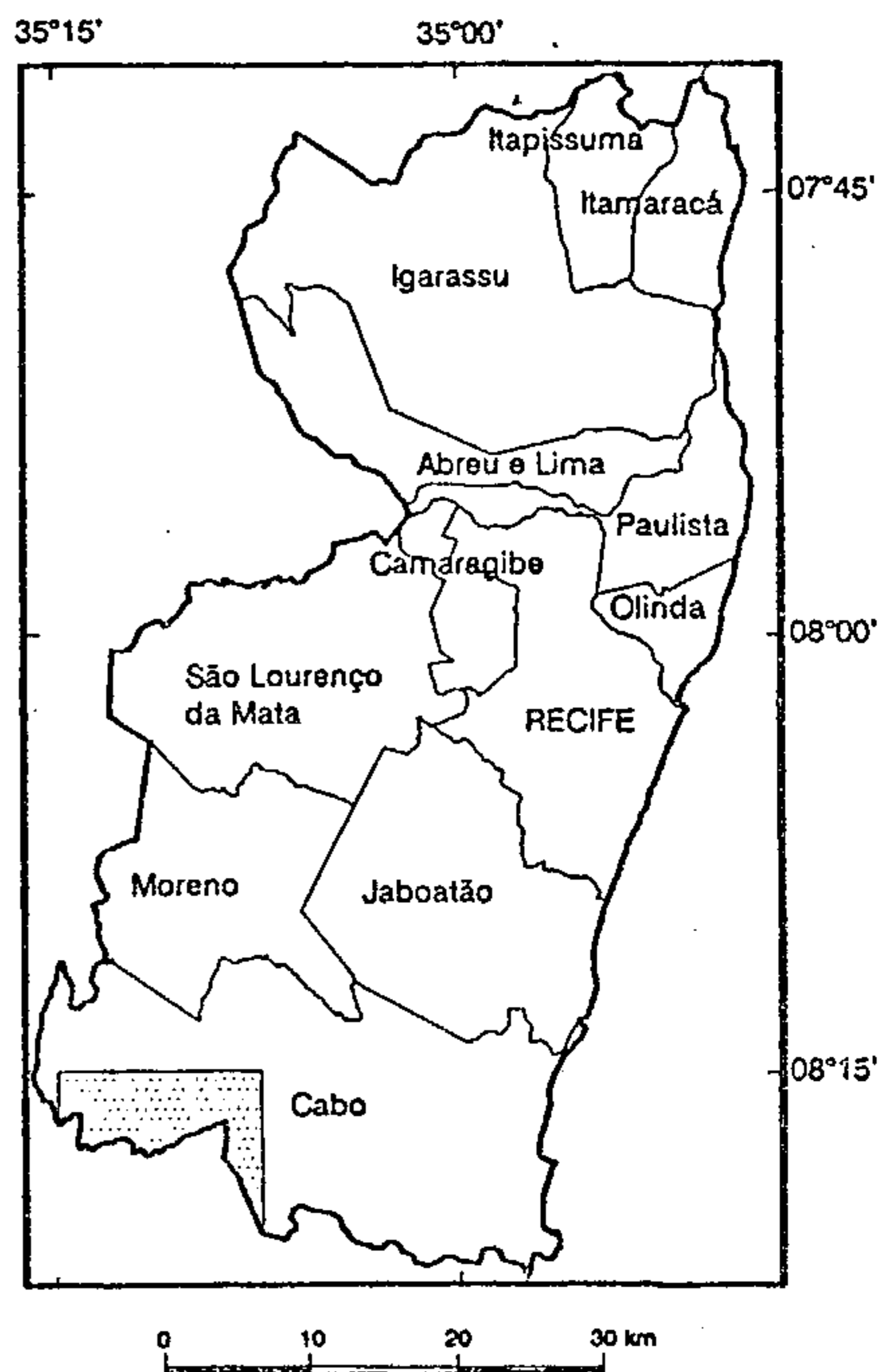
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



 Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Gurjaú

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocaduras, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Moreno, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

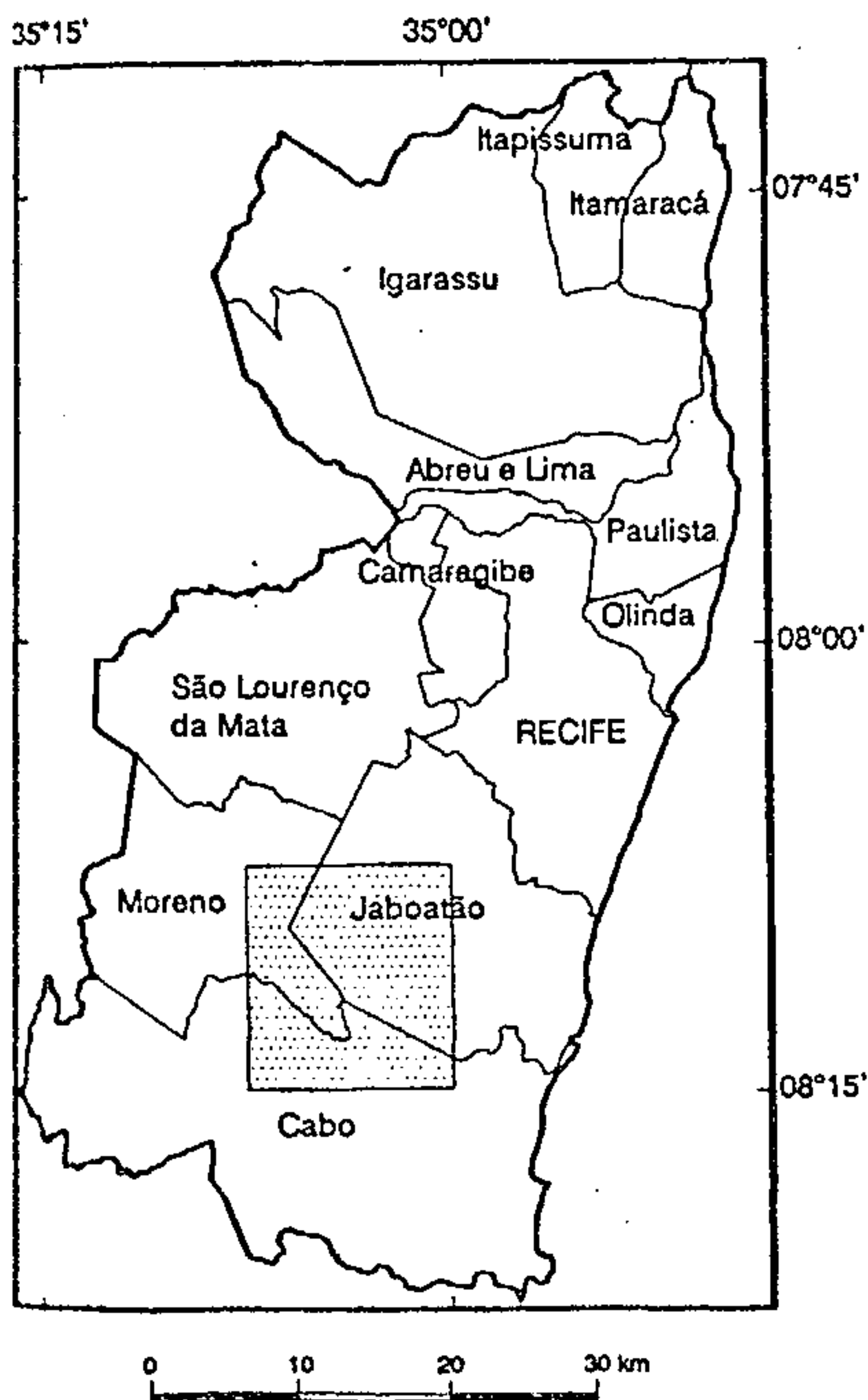
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Igarassu

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergên-
cia, tubulações de hidrocarbonetos, postos de
gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios
e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de ti-
ro, reservas ecológicas, elevações, taludes de
rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Itamaracá, Igaras-
su e Itapissuma.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará ori-
gem a fotolito nas cores que constituem a
carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



 Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material co-
dencial).

Carta Militar da Folha Itamaracá

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Itamaracá e Itapissuma.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

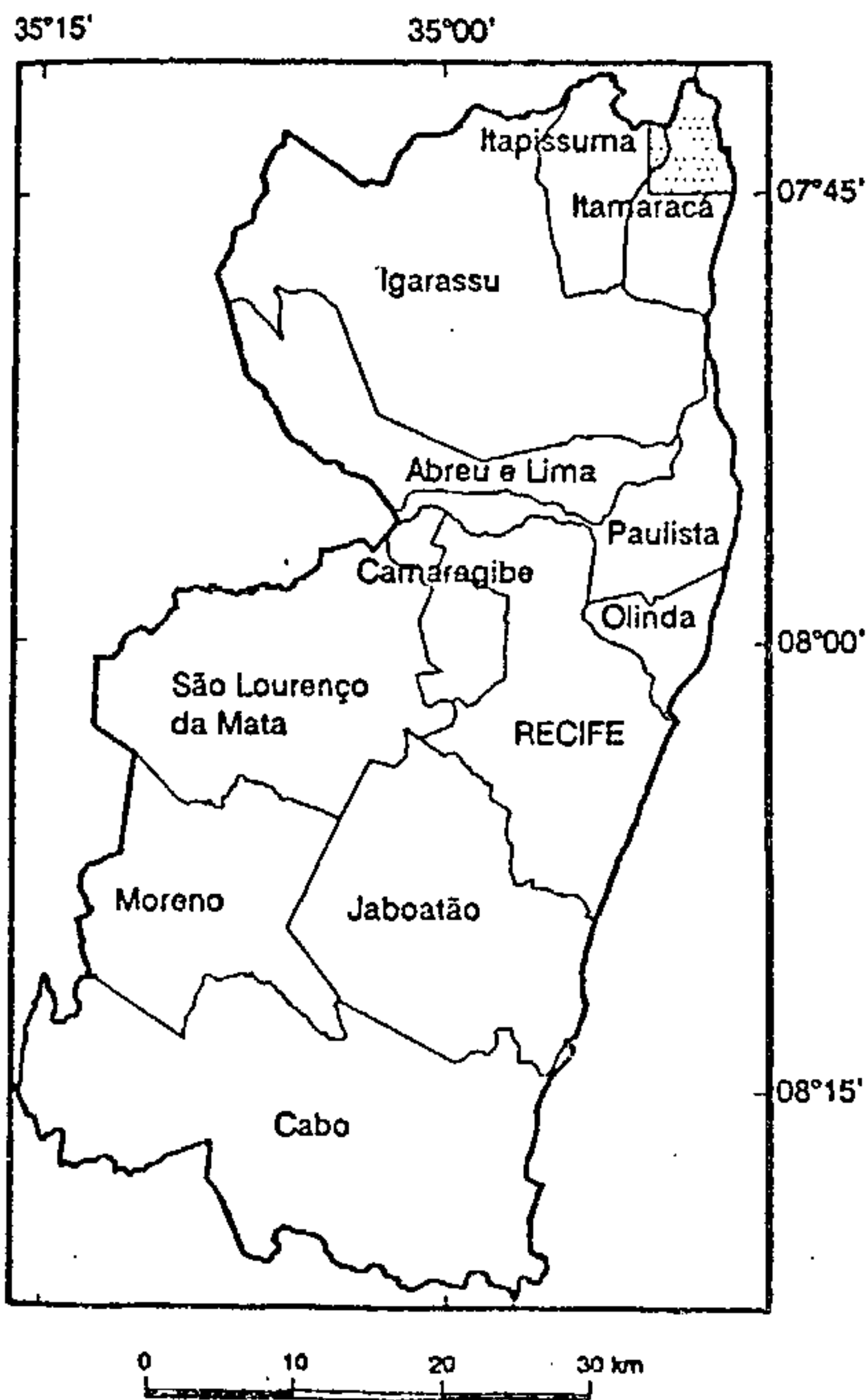
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Itapirema

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

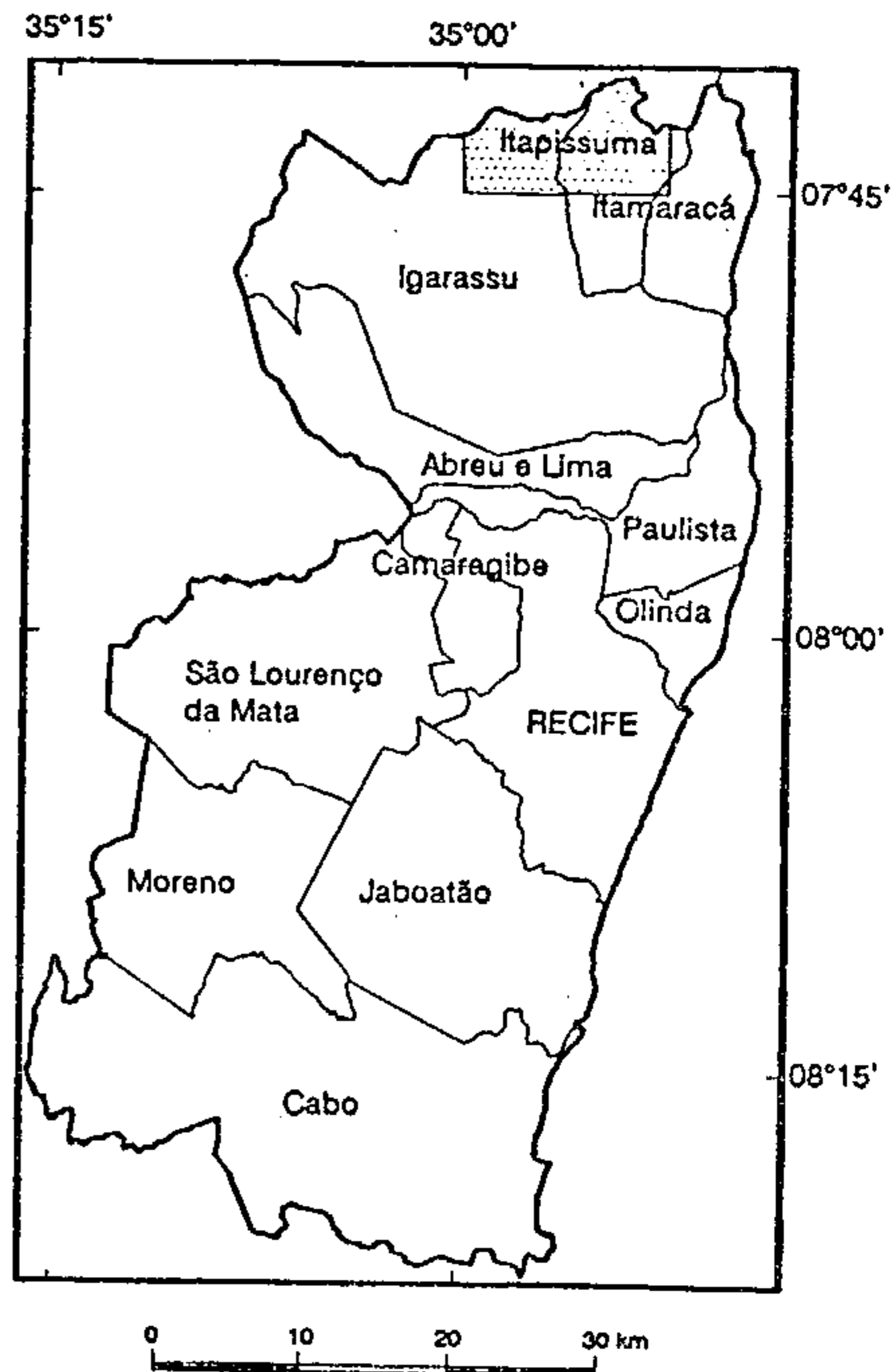
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL. (material confidencial).

Carta Militar da Folha Itaquitinga

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergência,
tubulações de hidrocarboneto, postos de gaso-
lina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, edusas etc.). Característica dos rios e
lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro,
reservas ecológicas, elevações, taludes de ro-
dovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município de Igarassu.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem
a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado
a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

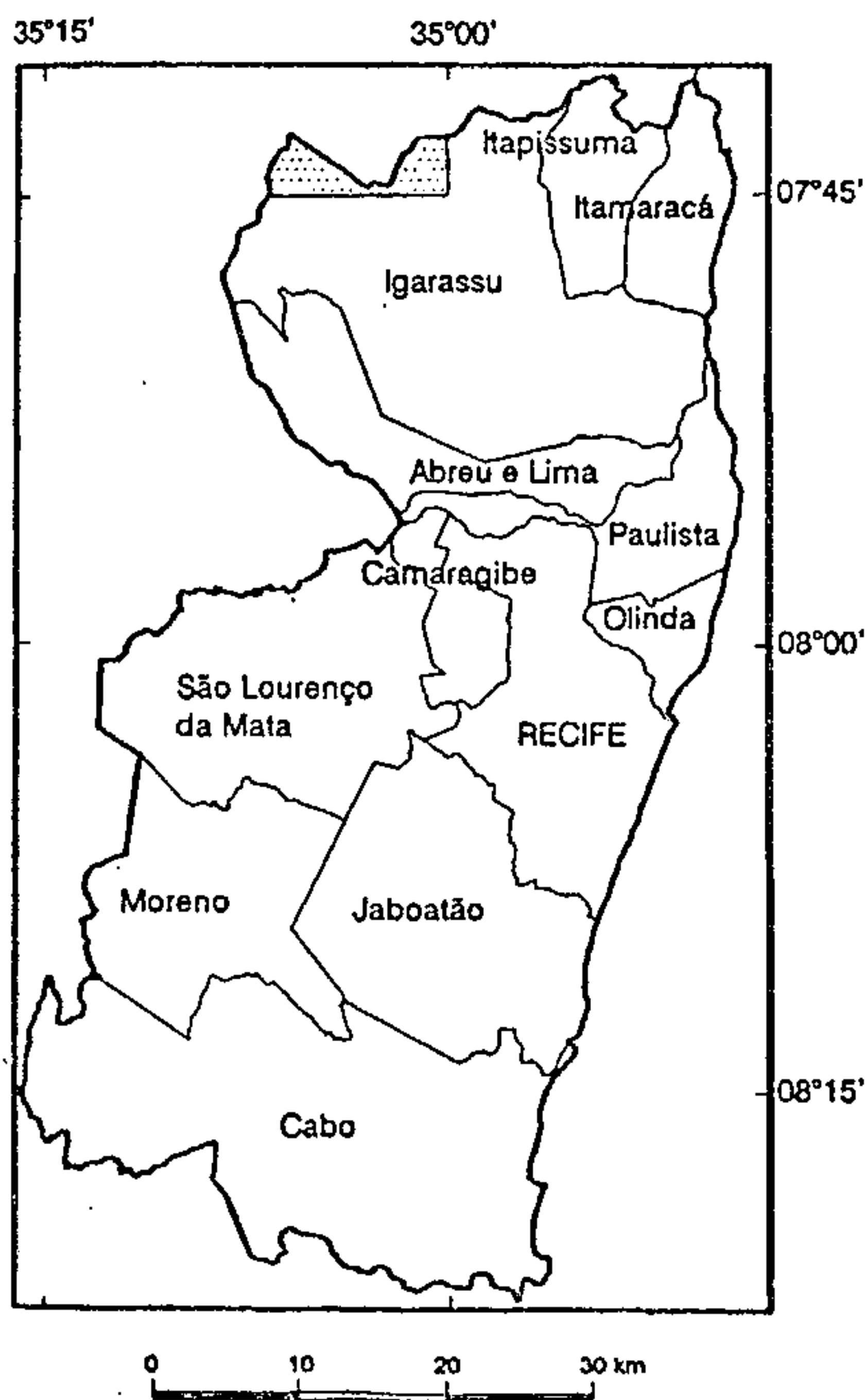
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conserva-
ção.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confi-
dencial).



Carta Militar da Folha Jaboatão

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergên-
cia, tubulações de hidrocarbonetos, postos de
gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios
e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de ti-
ro, reservas ecológicas, elevações, taludes de
rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Camaragibe, São
Lourenço da Mata, do Recife, Moreno e Ja-
boatão.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

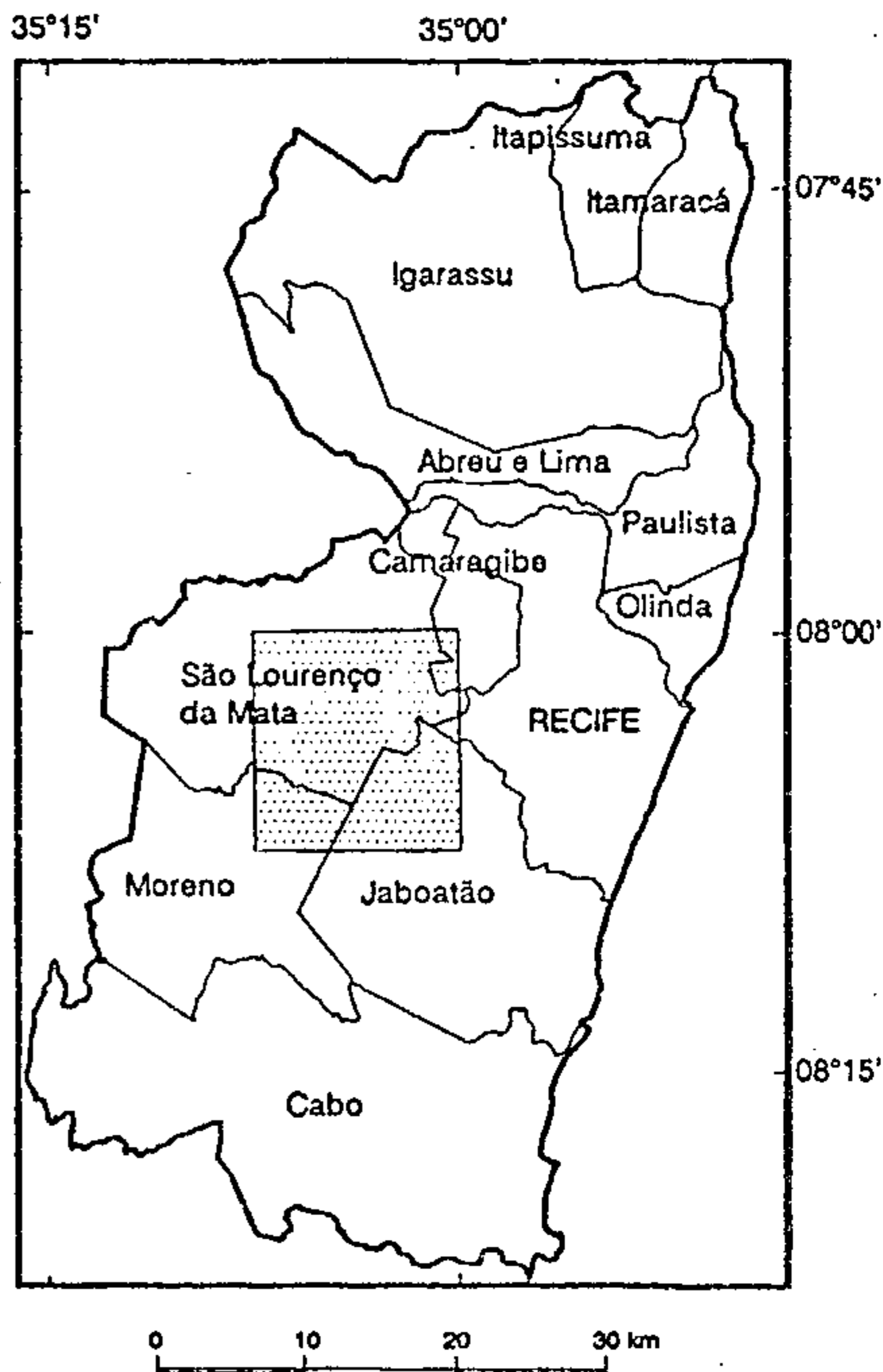
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem
a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



 Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na DSG - 3ª DL (material co-
dencial).

Carta Militar da Folha Massaranduba

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocaduras, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Moreno e do Cabo.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

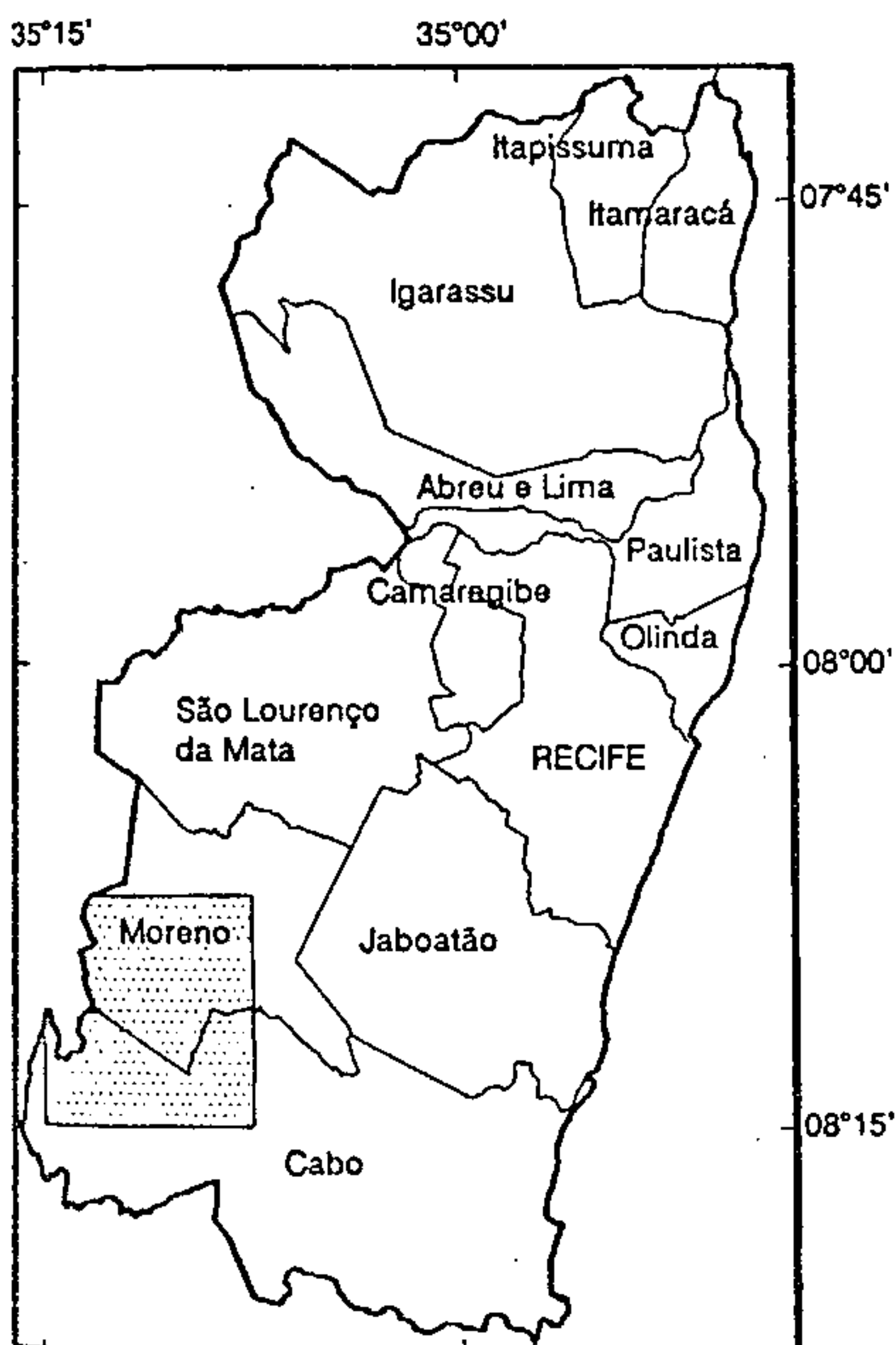
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Nova Cruz

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Itamaracá, Paulista e Igarassu.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

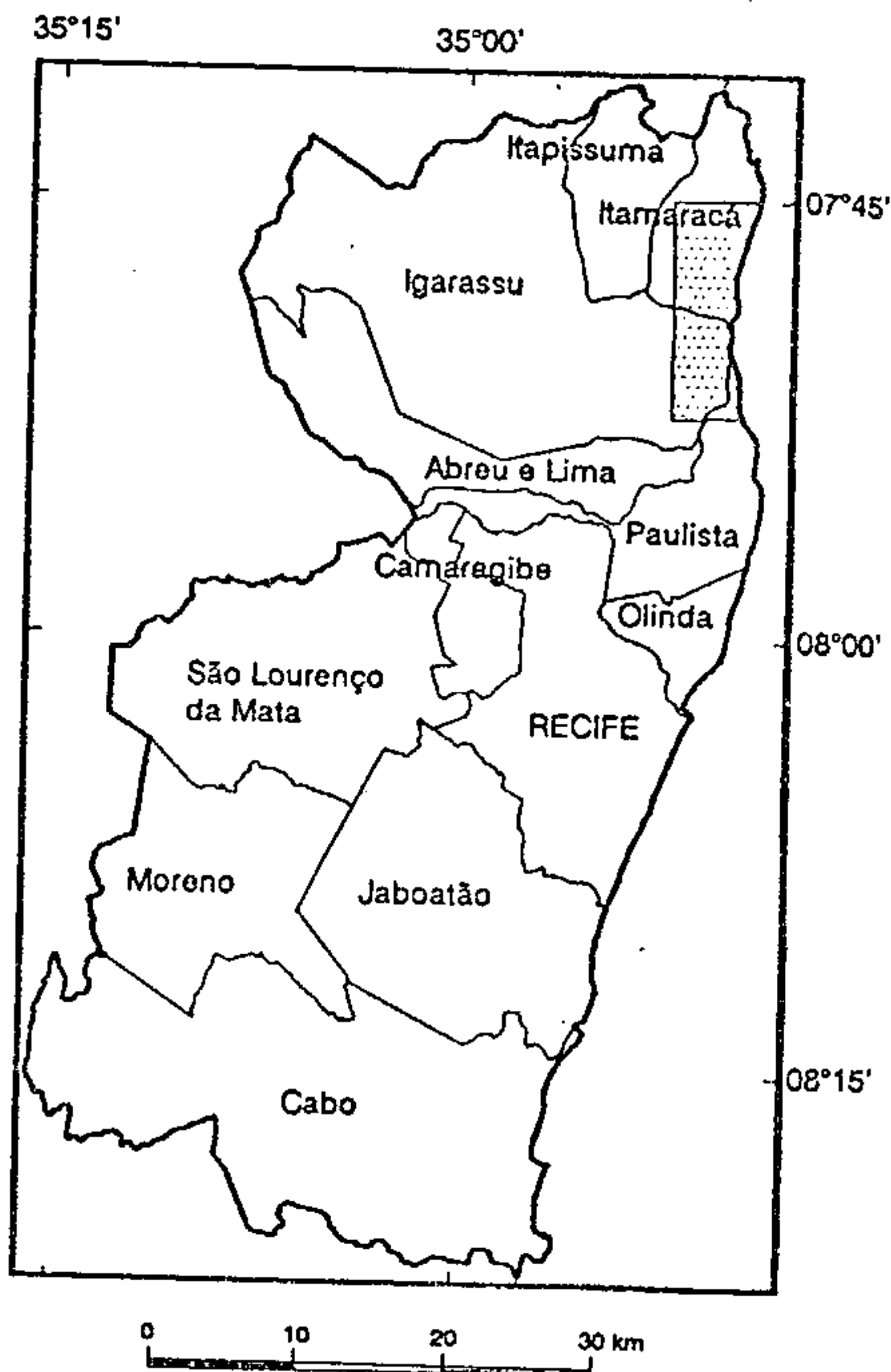
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Olinda

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG – 3ª DL

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios do Recife e Olinda.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

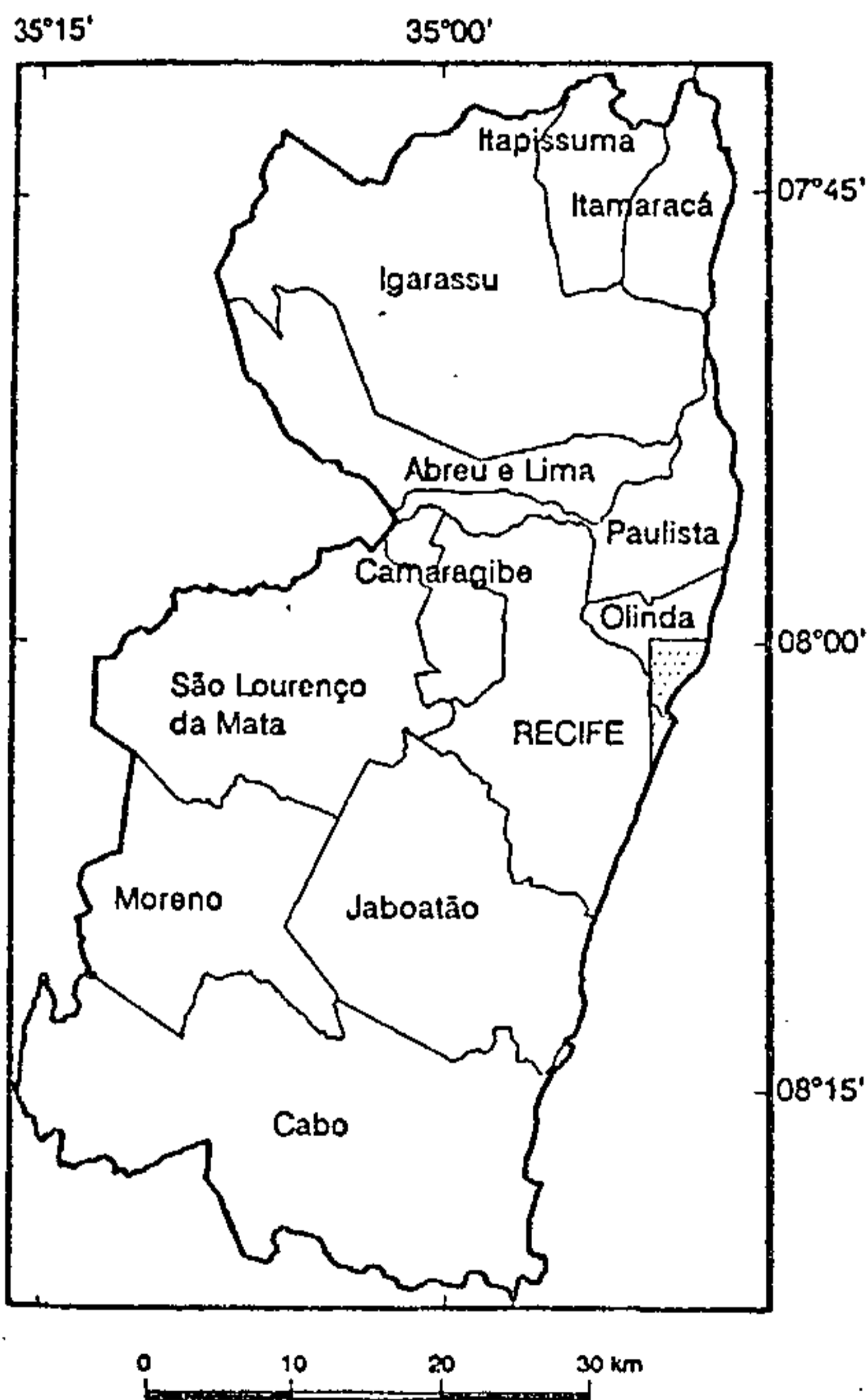
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG – 3ª DL (material confidencial).



Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Pacas

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

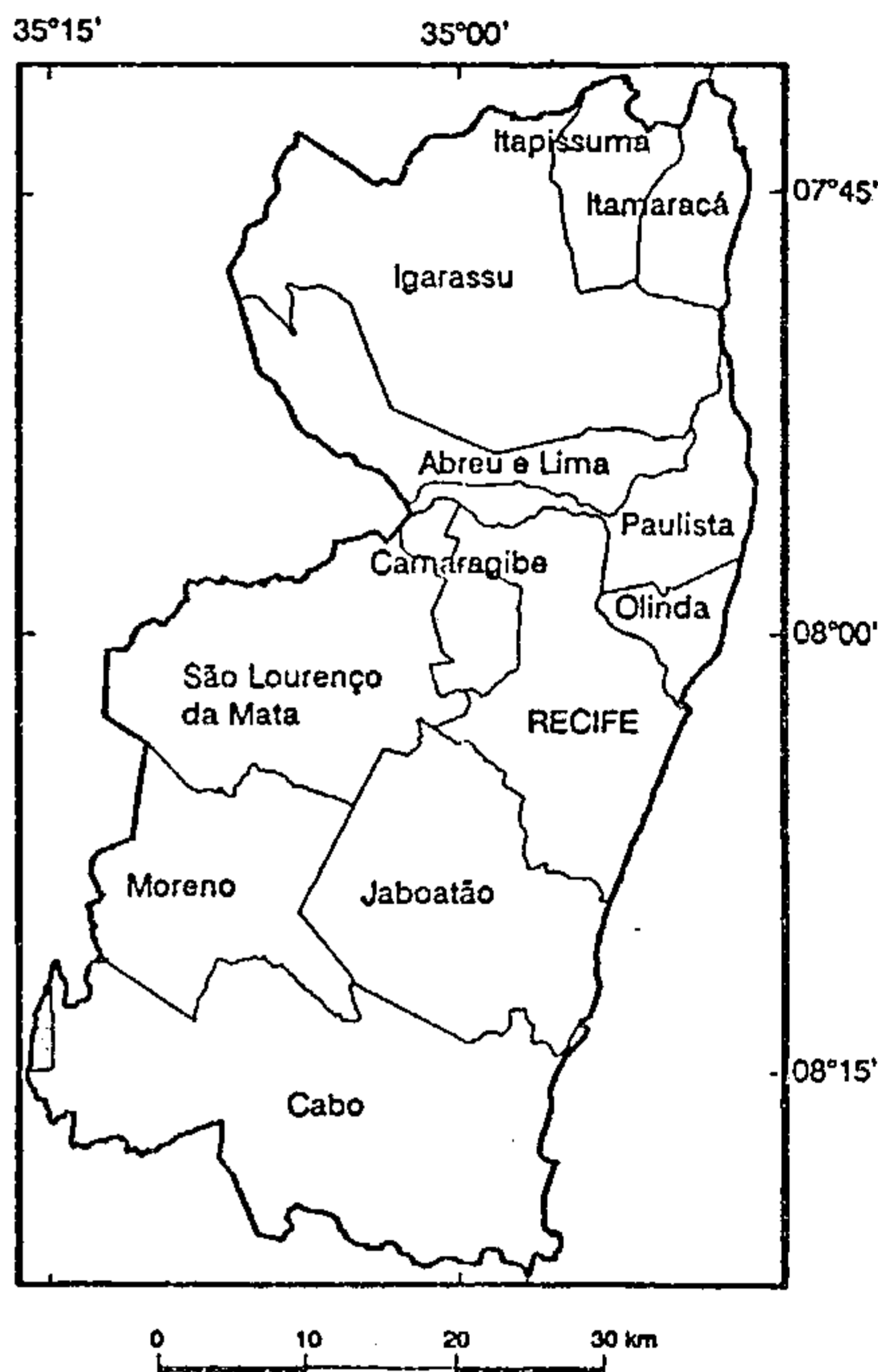
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



Area Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Pau Amarelo

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Abreu e Lima, Paulista e Olinda.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

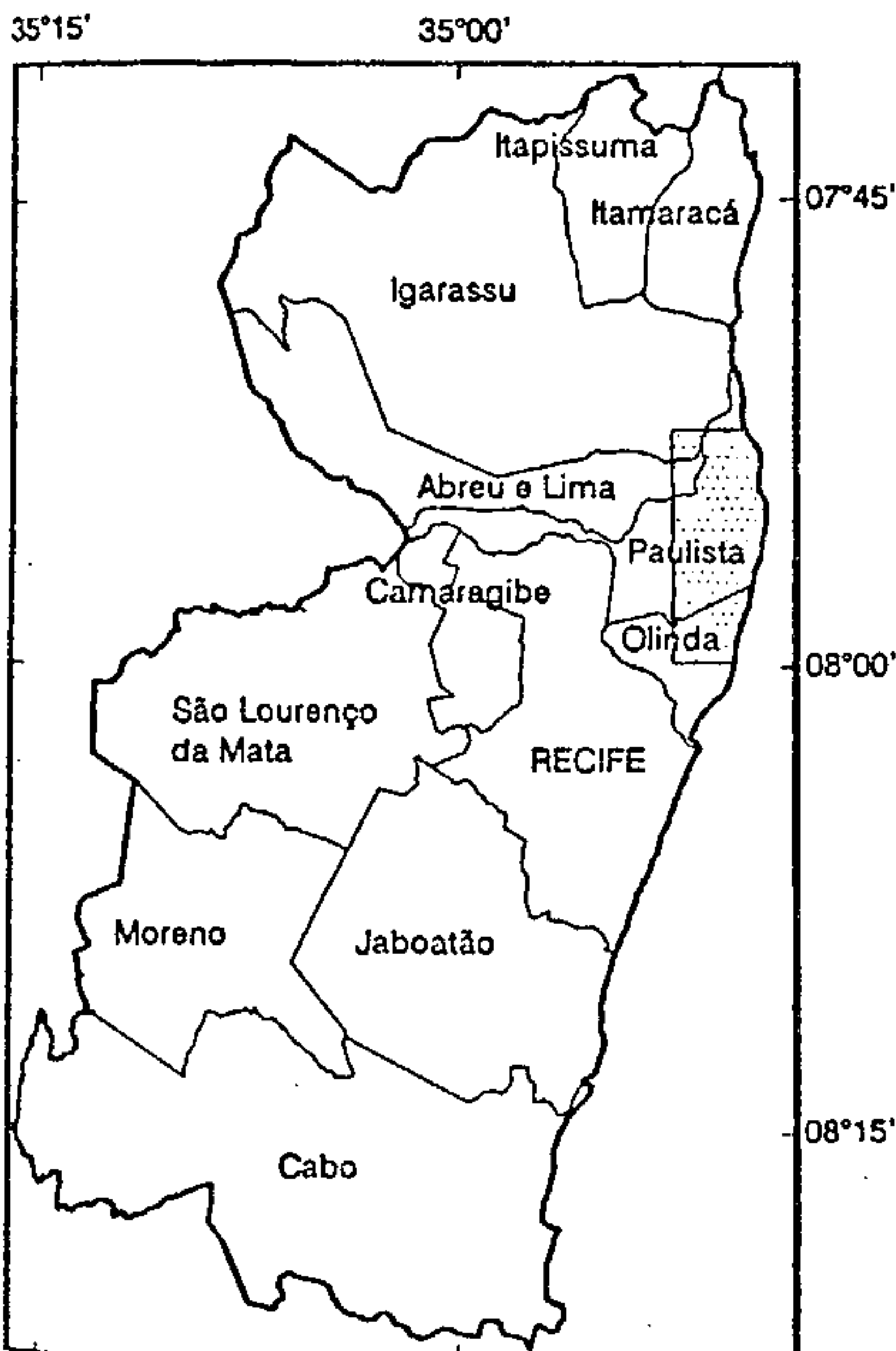
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Pau d'Alho

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município de S. Lourenço da Mata.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

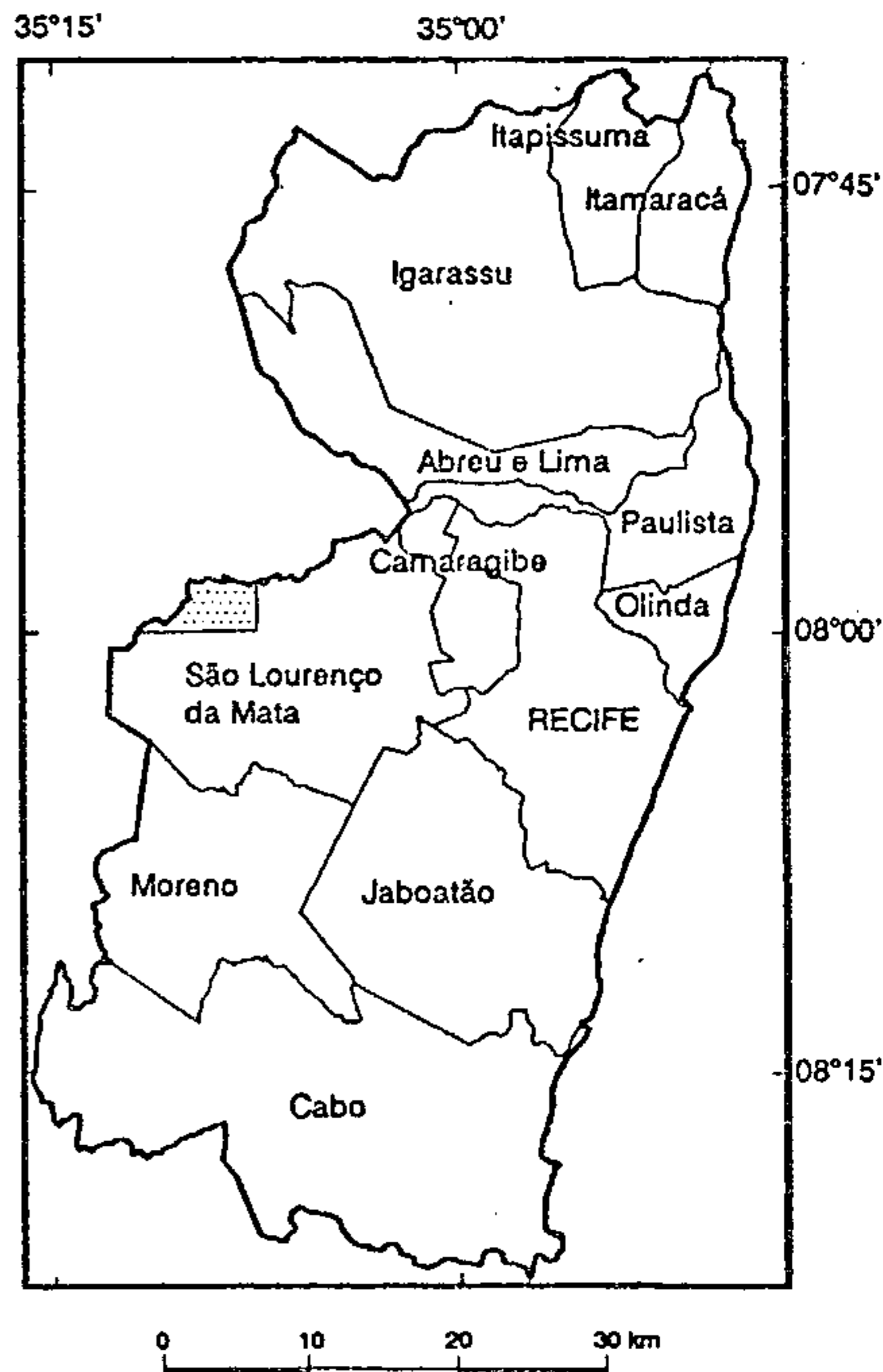
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Paulista

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

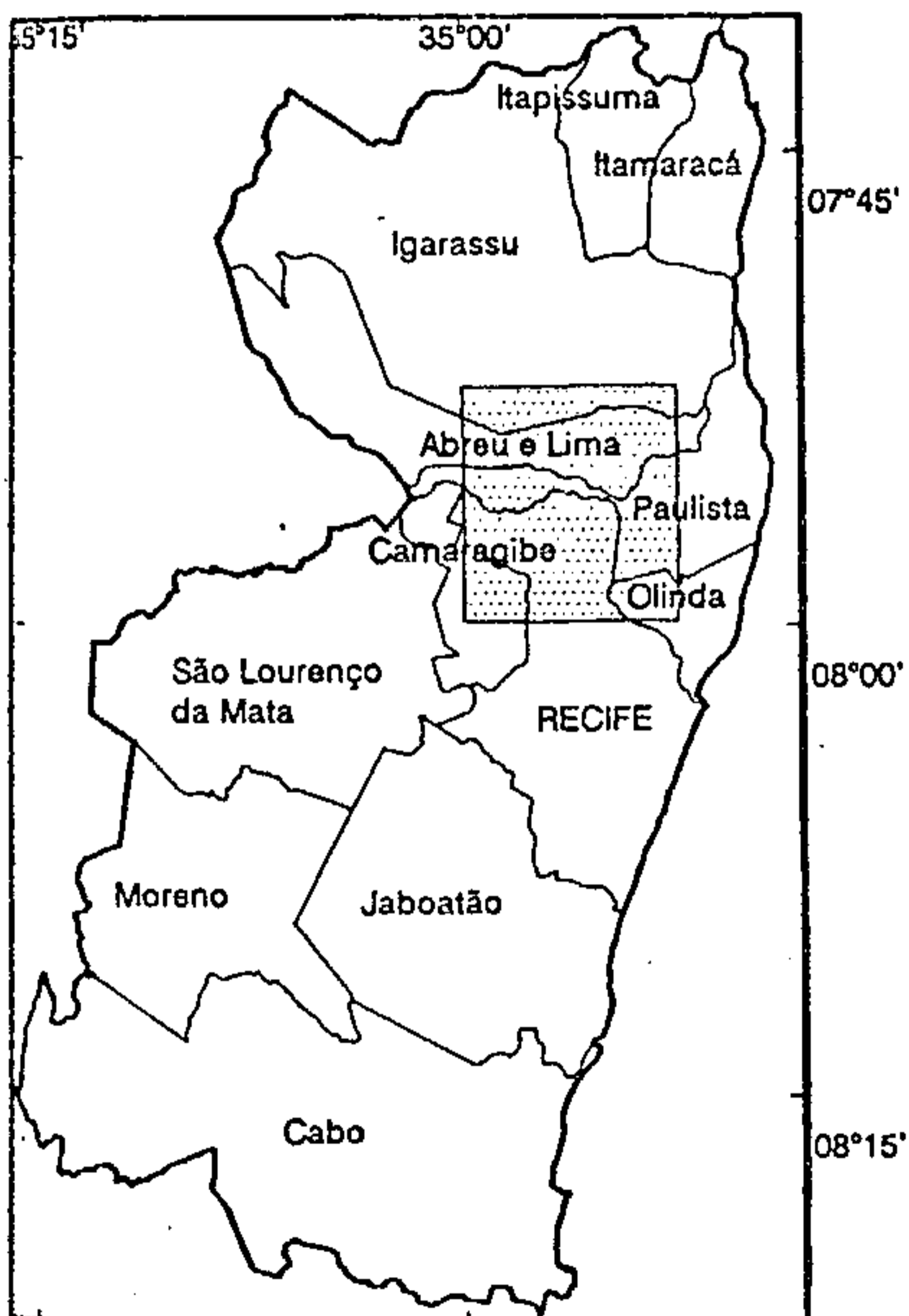
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originals em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



Carta Militar da Folha Ponte dos Carvalhos

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergên-
cia, tubulações de hidrocarbonetos, postos de
gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios
e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de ti-
ro, reservas ecológicas, elevações, taludes de
rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

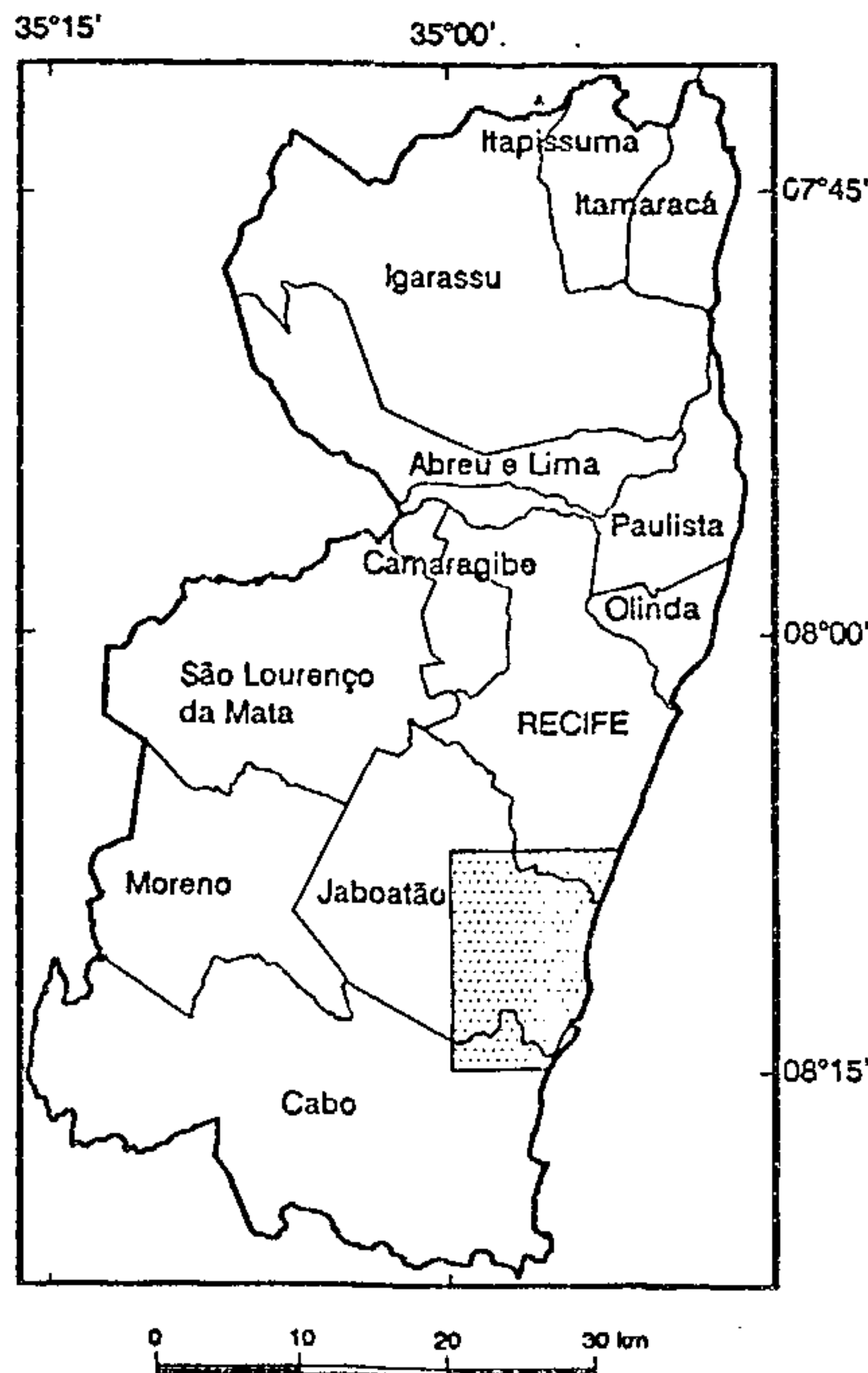
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem
a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



 Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Primavera

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

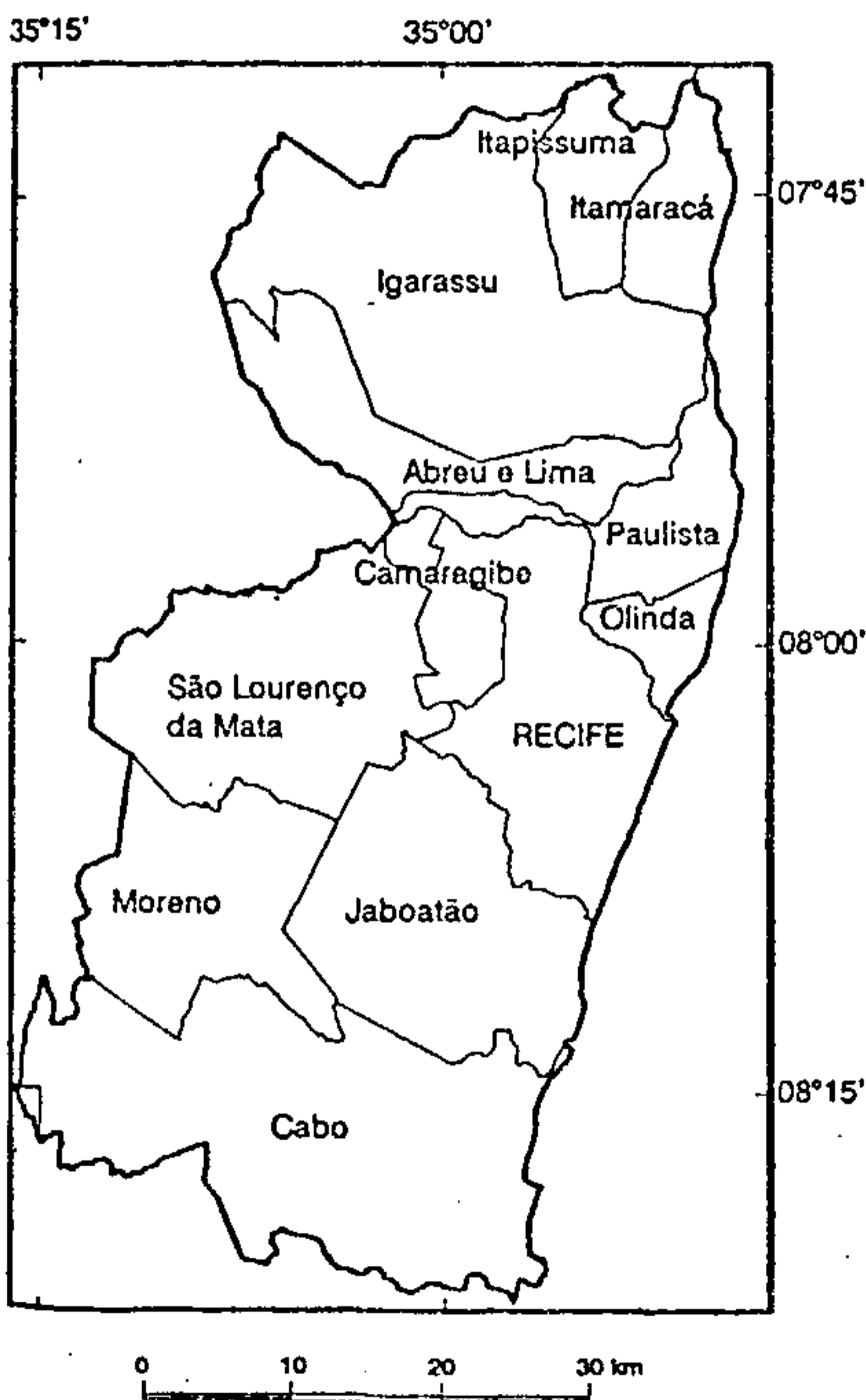
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha Recife

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeroporos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocaduras, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

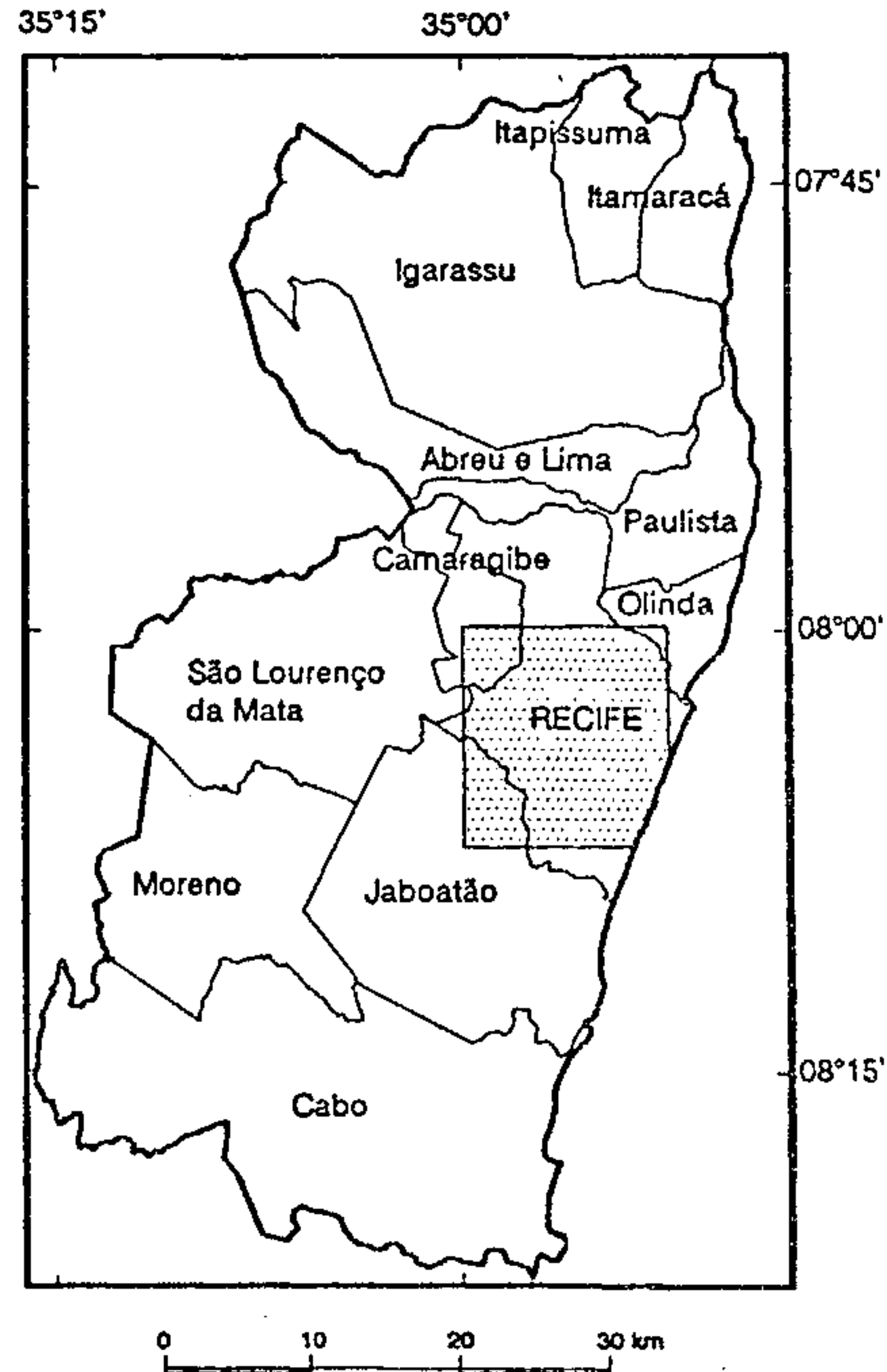
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



 Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Santo Agostinho

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadores, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

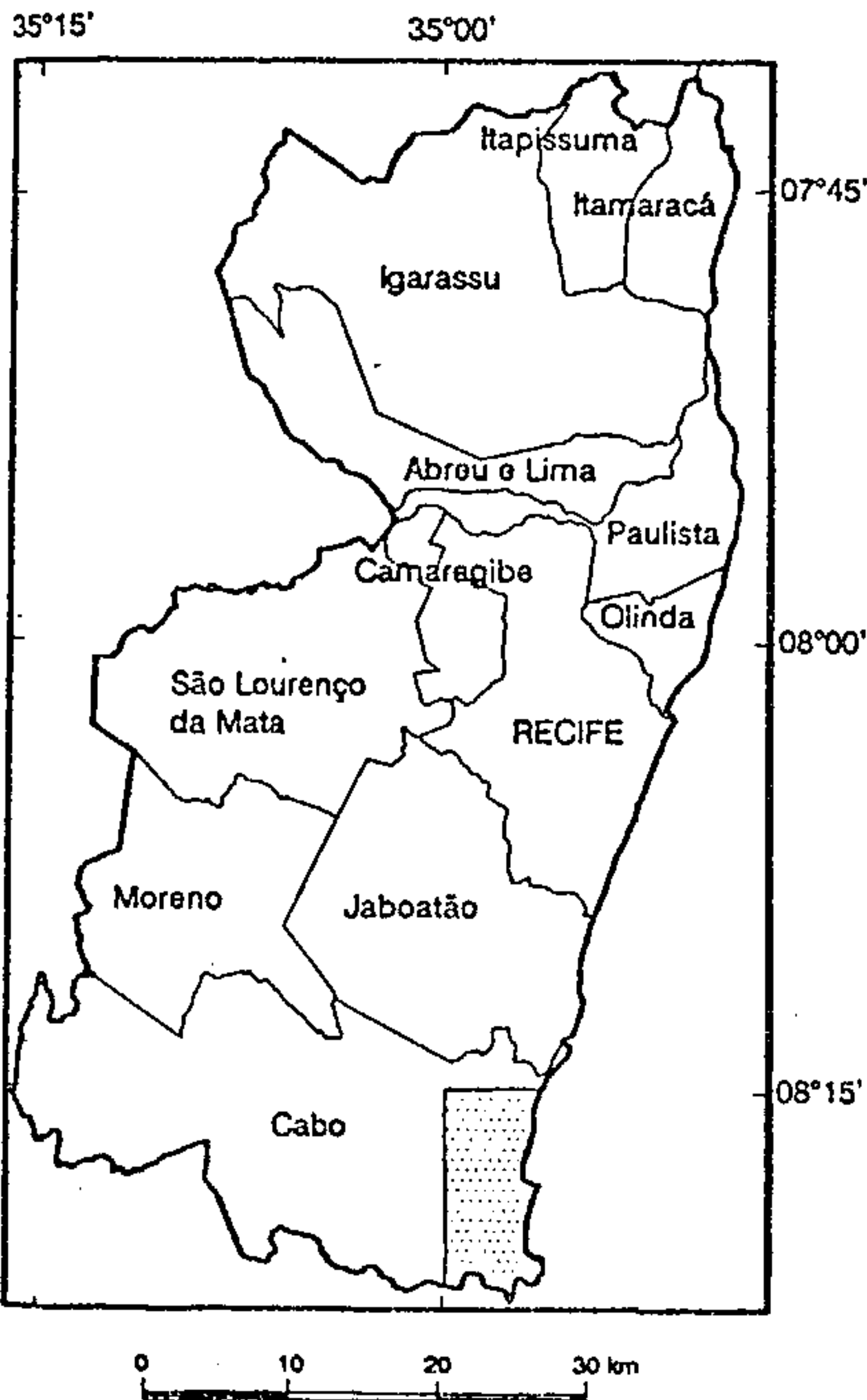
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



Area Cartografada.

Carta Militar da Folha São Lourenço da Mata escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergên-
cia, tubulações de hidrocarbonetos, postos de
gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, edusas etc.). Característica dos rios
e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de ti-
ro, reservas ecológicas, elevações, taludes de
rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1983.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

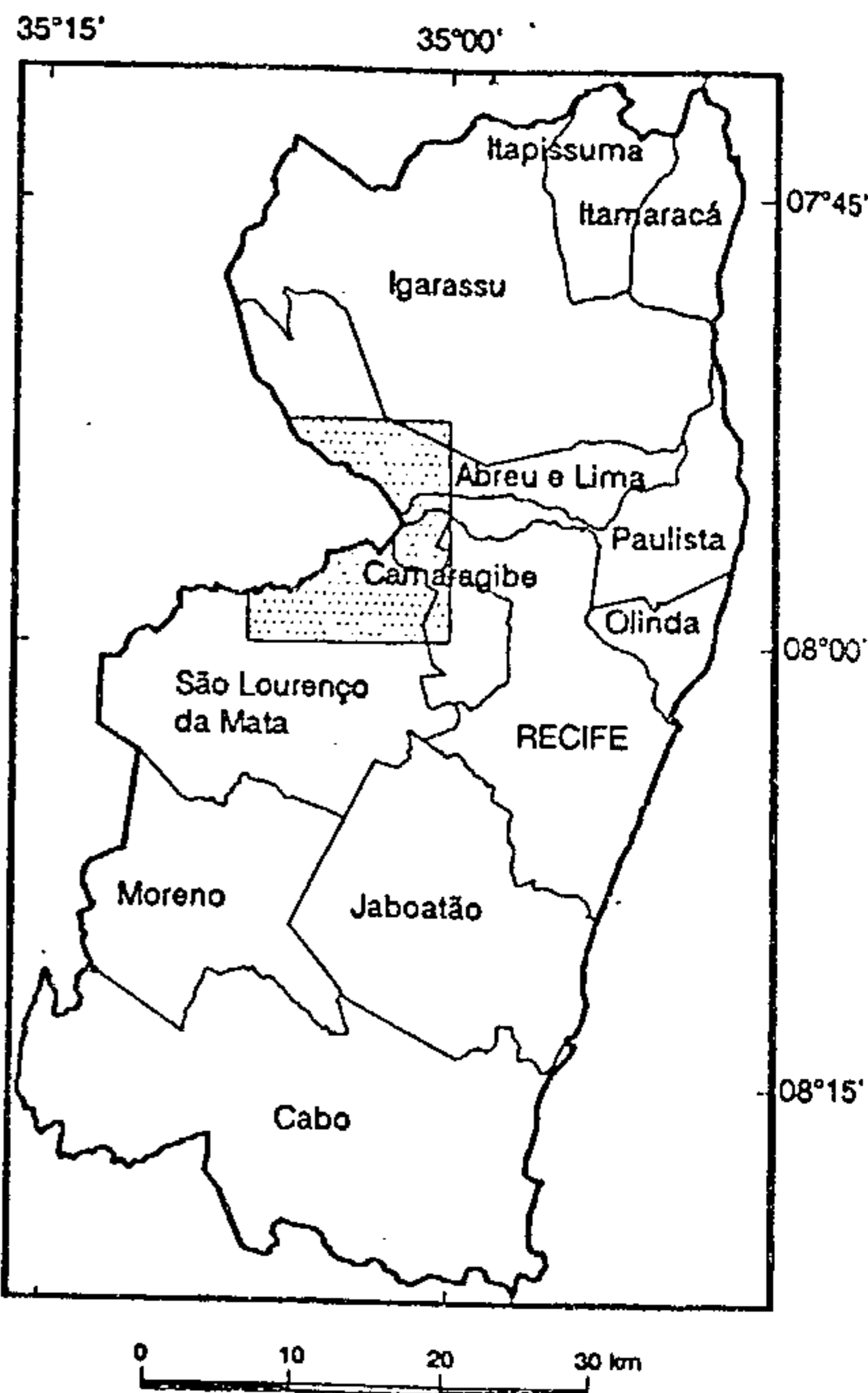
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem
a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Militar da Folha Tapacurá

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aerportos, campos de pouso, campos de emergência, tubulações de hidrocarbonetos, postos de gasolina, igrejas, escolas etc.). Elementos hidrográficos (cais, docas, molhes, desembocadouros, áreas de inundação, passagem de val, material de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tiro, reservas ecológicas, elevações, taludes de rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:

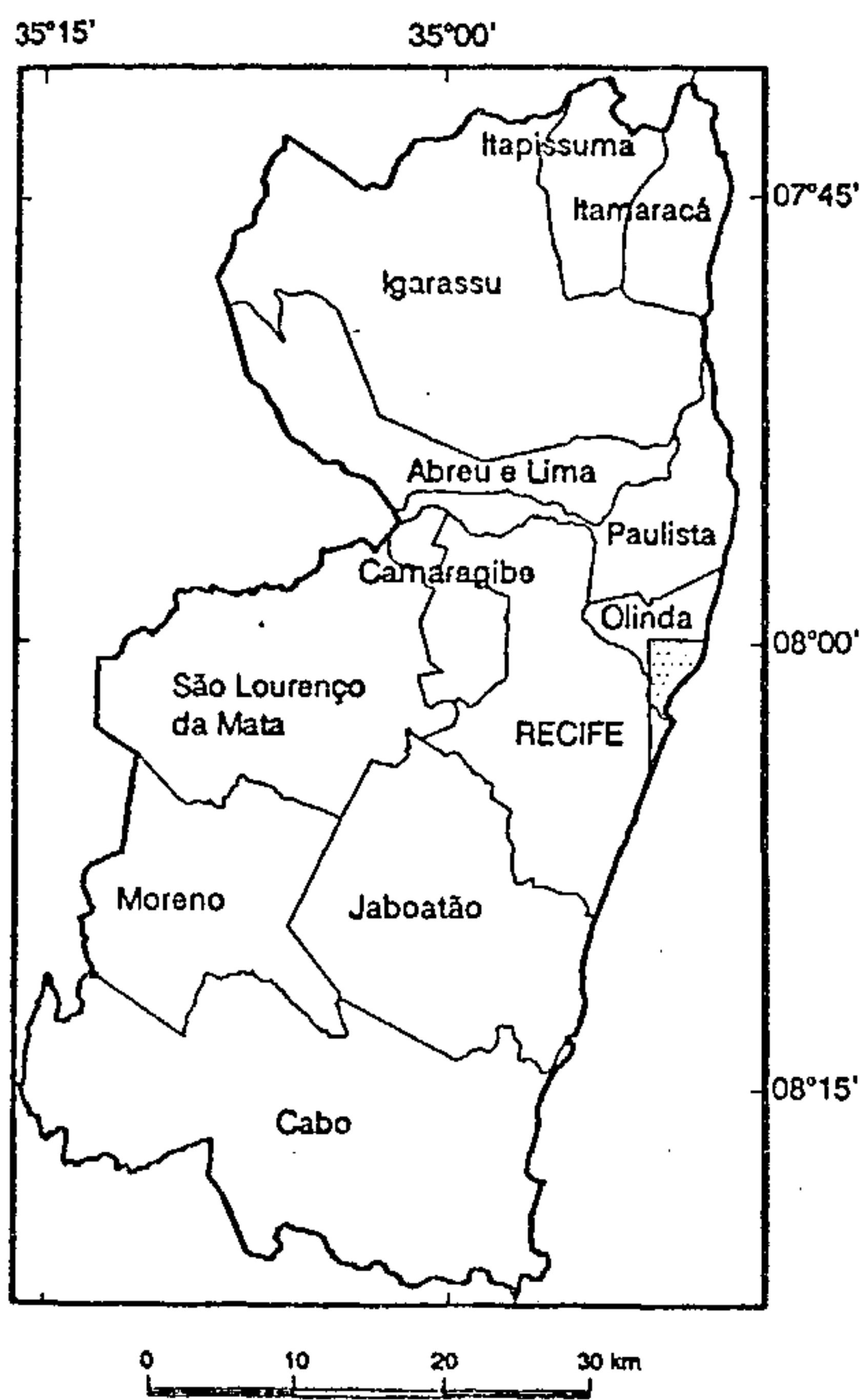
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



□ Área Cartografada.

Carta Militar da Folha de Tracunhaém

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede viária. Elementos planimétricos (aeropor-
tos, campos de pouso, campos de emergên-
cia, tubulações de hidrocarbonetos, postos de
gasolina, escolas etc.). Elementos hidrográfi-
cos (cais, docas, molhes, desembocadores,
áreas de inundação, passagem de val, material
de fundo, eclusas etc.). Característica dos rios
e lagoas. Obstáculos diversos (polígonos de tí-
ro, reservas ecológicas, elevações, taludes de
rodovias etc.). Trafegabilidade dos solos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restitui-
ção. Desenho da base. Reambulação. De-
senho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte dos municípios de Igarassu e A. e Lima.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

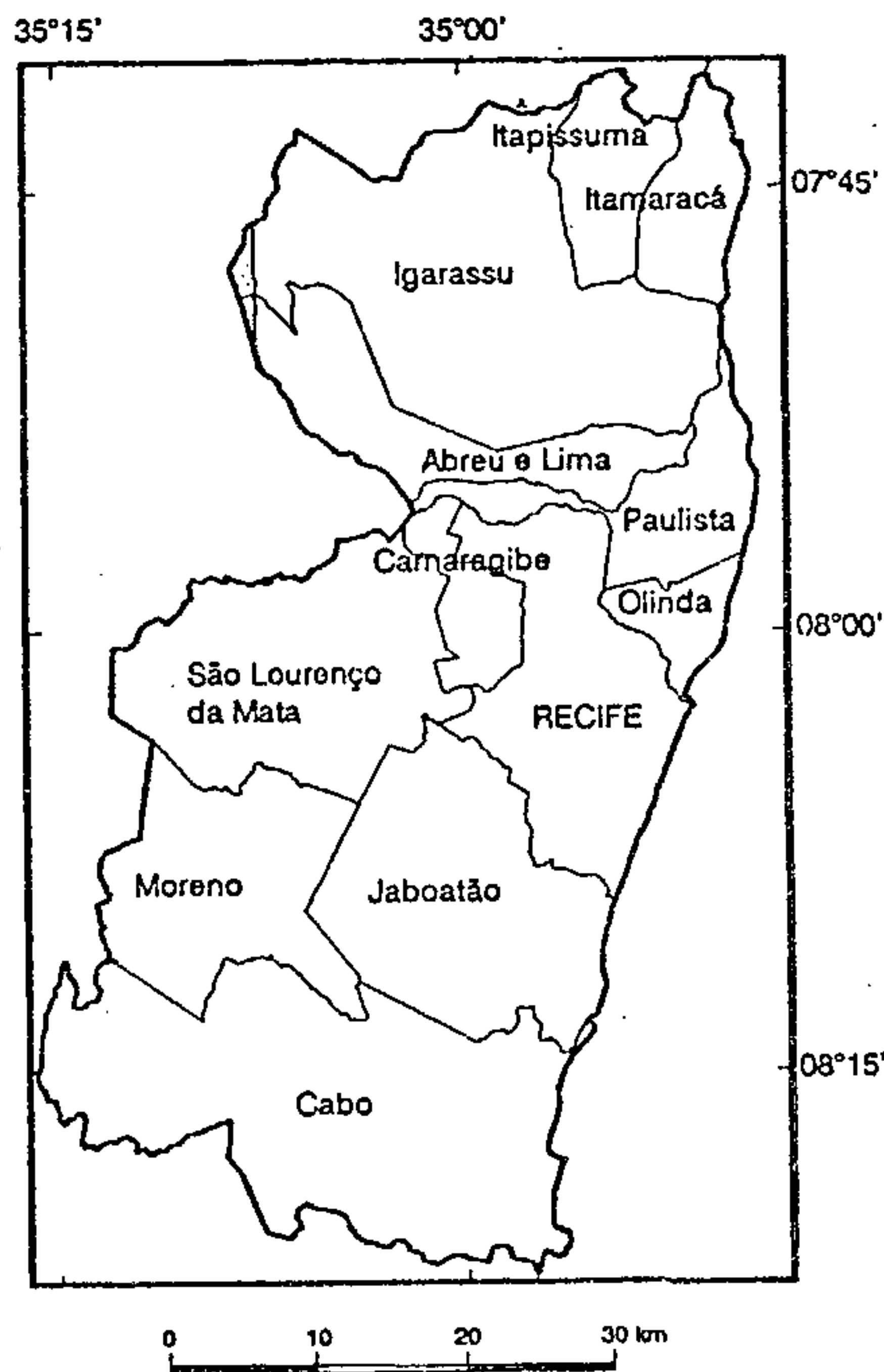
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem
a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Relatório confidencial do Exército, anexado



Área Cartografada.

a uma pasta C-101.

Produtos disponíveis:
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:
Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Temática de Hidrografia

Folha Igarassu

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos hidrográficos (canais com menos de 8 metros de largura, margens planas, margens com declive de 1 a 3 metros, margens com declive superior a 3 metros, obstáculos contornáveis e obstáculos intransponíveis). Elementos planimétricos. Elementos altimétricos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

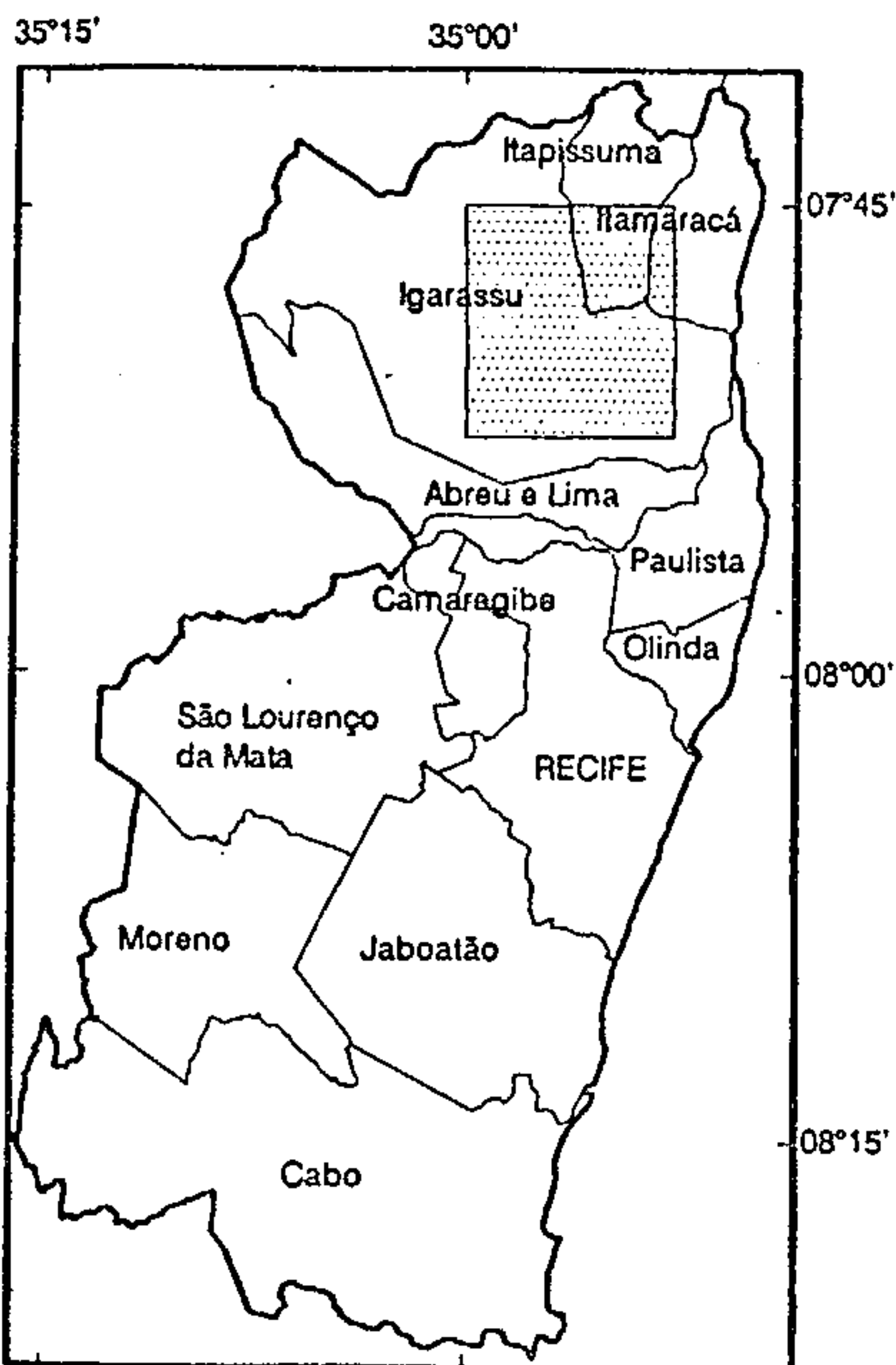
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



 Área Cartografada.

Carta Temática de Hidrografia Folha Nova Cruz

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos hidrográficos (canais com menos de 8 metros de largura, margens planas, margens com declive de 1 a 3 metros, margens com declive superior a 3 metros, obstáculos contornáveis e obstáculos intransponíveis). Elementos planimétricos. Elementos altimétricos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1982.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

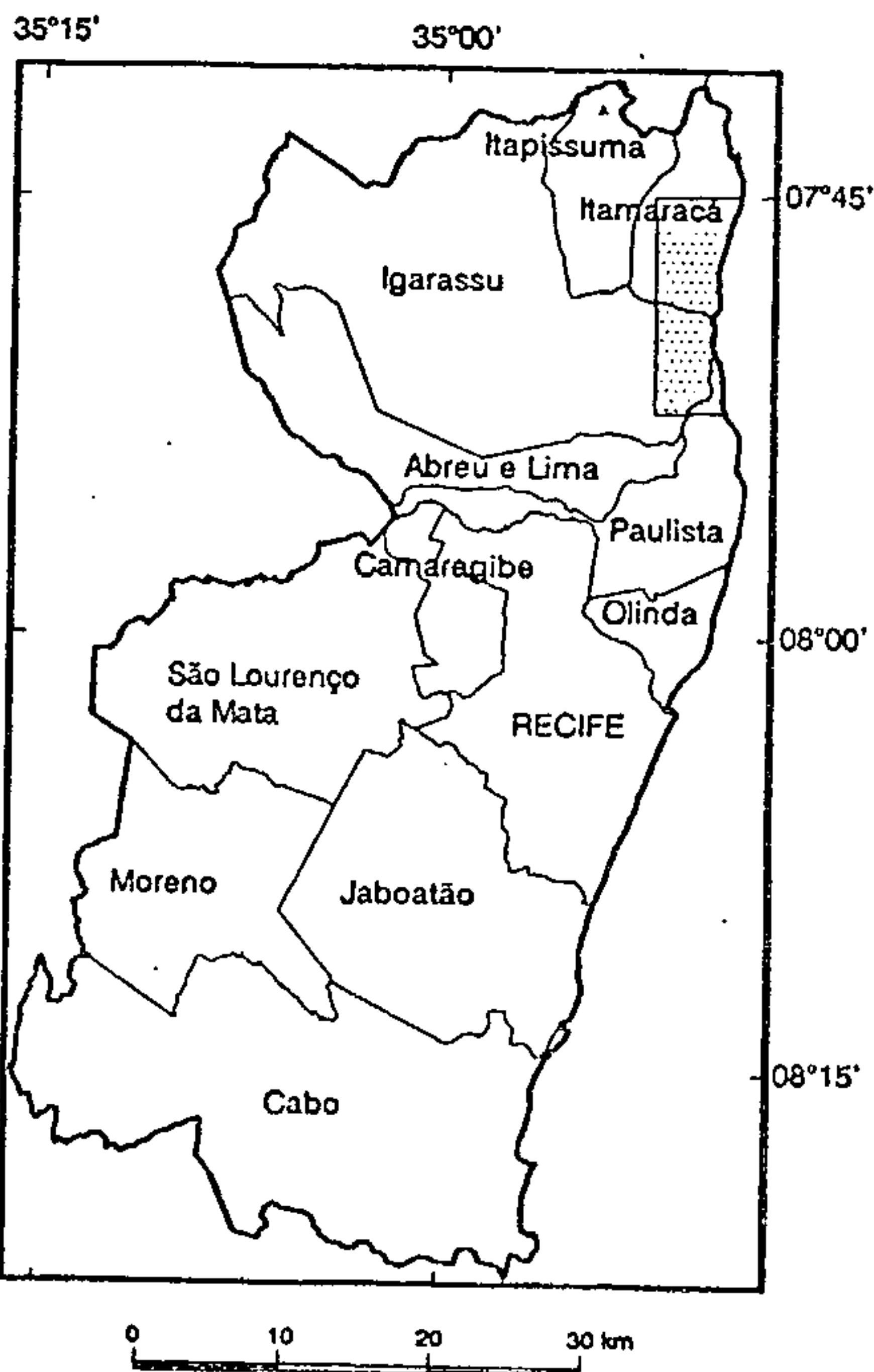
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Sem texto.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).

Carta Temática de Hidrografia

Folha Ponte dos Carvalhos

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos hidrográficos (canais com menos de 8 metros de largura, margens planas, margens com declive de 1 a 3 metros, margens com declive superior a 3 metros, obstáculos contornáveis e obstáculos intransponíveis). Elementos planimétricos. Elementos altimétricos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1981.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

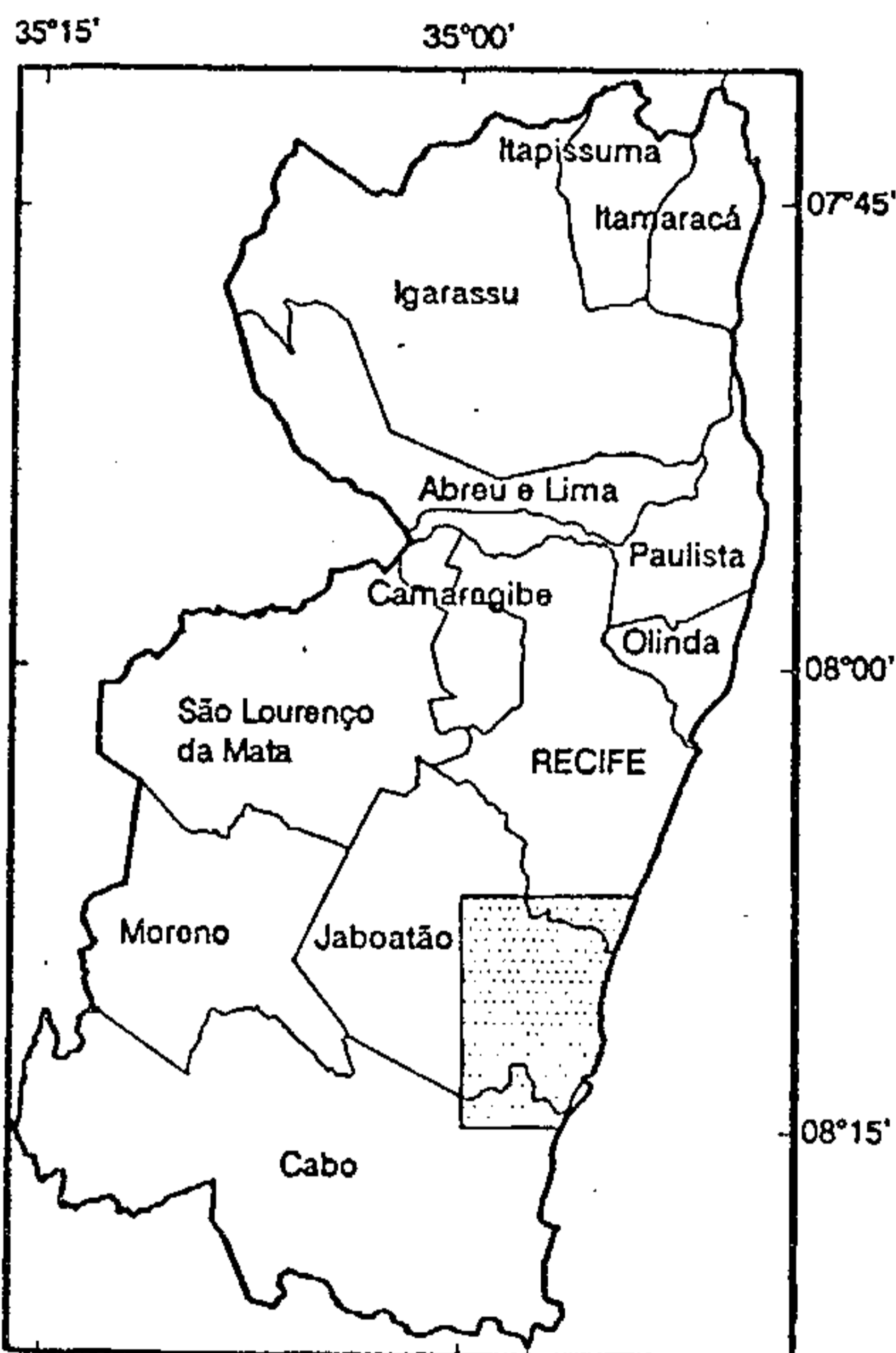
Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material confidencial).



☐ Área Cartografada.

Carta Temática de Hidrografia Folha Recife

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede rodoviária. Rede ferroviária. Elementos hidrográficos (canais com menos de 8 metros de largura, margens planas, margens com declive de 1 a 3 metros, margens com declive superior a 3 metros, obstáculos contornáveis e obstáculos intransponíveis). Elementos planimétricos. Elementos altimétricos.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

DSG - 3ª DL.

Metodologia:

Cobertura aérea. Apoio de campo. Restituição. Desenho da base. Reambulação. Desenho do tema. Gravação. Impressão.

Abrangência:

Parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1981.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

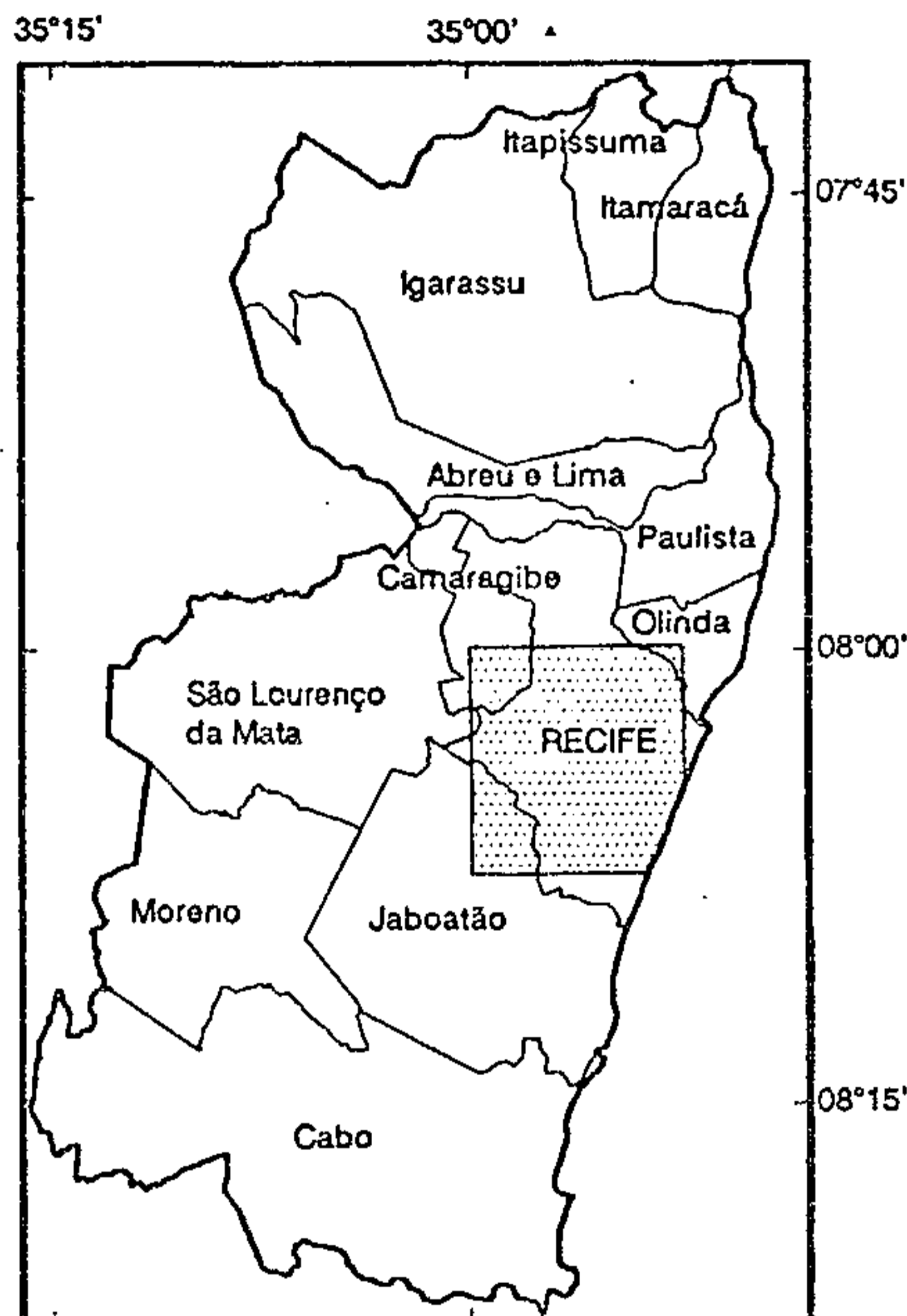
1:25.000.

Apresentação:

Filme em positivo ou negativo que dará origem a fotolito nas cores que constituem a carta.

Texto:

Sem texto.



0 10 20 30 km

 Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Folhas impressas a cores.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na DSG - 3ª DL (material comercial).

6. Elemento do Meio Físico

Áreas Prioritárias para Pesquisa de Argilas Nobres e Exploração de Fosfato

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas prioritárias para exploração de fosfato na RMR. Áreas prioritárias para pesquisa de argila para cerâmica branca e fins refratários. Zonas urbanas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original em fotalito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Caracterização Sedimentológica da Formação Cabo

escala 1:100.000

Conteúdo:

Mapeamento geológico. Caracterização litológica, tectônica e sedimentológica da formação Cabo. Fácies e sistemas deposicionais. Considerações estratigráficas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Compilação de mapas geológicos. Trabalhos de campo. Estudos de laboratório (análises morfológicas e petrográficas). Difratometria de raio X.

Abrangência:

1 mapa abrangendo parte dos municípios de Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

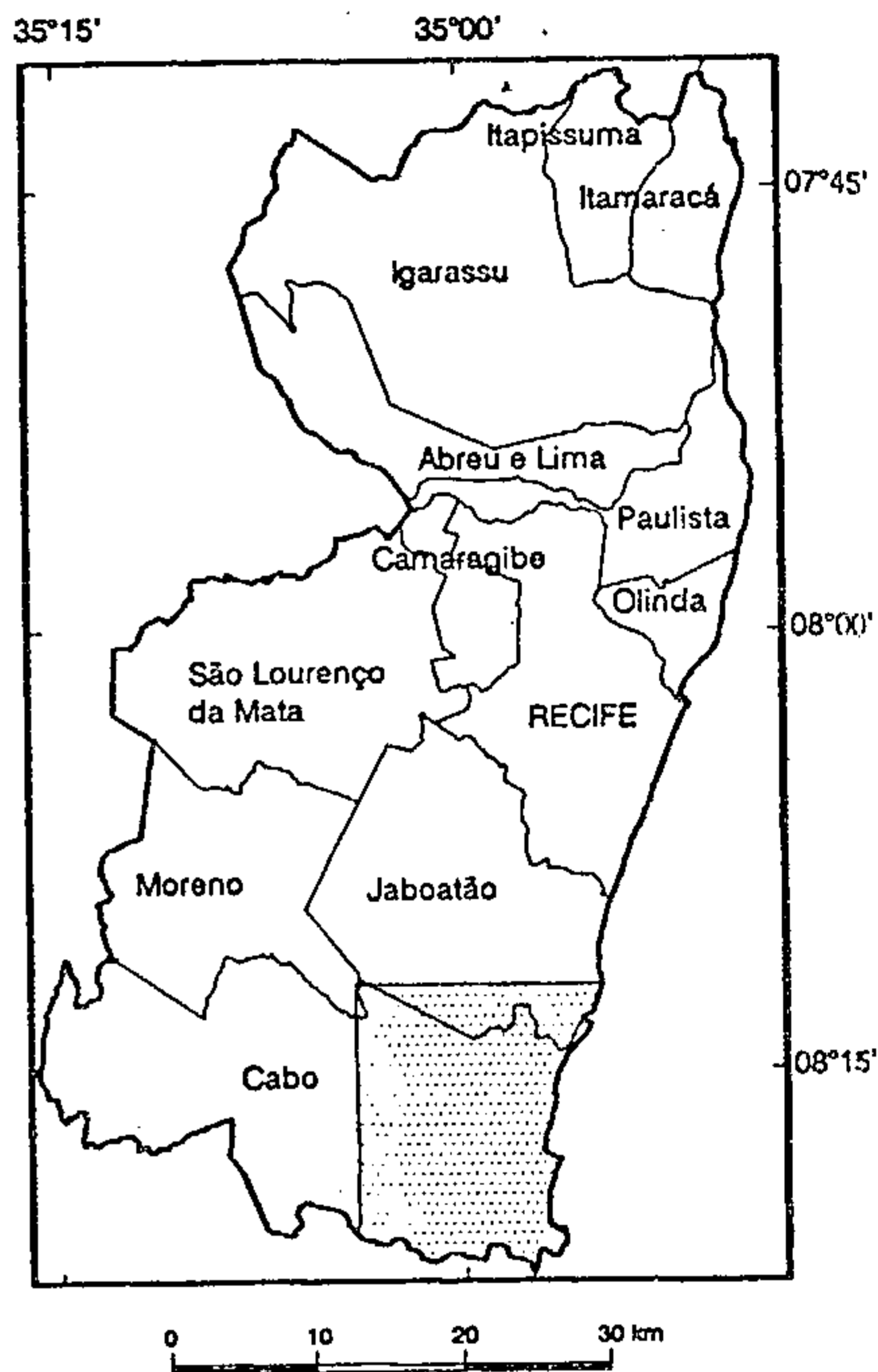
Original em poliéster.

Texto:

Relatório contendo metodologia e considerações técnicas.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica do mapa geológico.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPE - D. de Geologia.

Carta das Áreas de Proteção dos Mananciais da RMR

escala 1:20.000

Conteúdo:

Limite das áreas de proteção ambiental. Limite das áreas de proteção de mananciais, das reservas florestais e das reservas biológicas. Bacias e sub-bacias hidrográficas. Áreas urbanizáveis. Pontos de captação existentes e previstos.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Delimitação das áreas de proteção dos mananciais de interesse da RMR, para subsidiar a Lei nº 9860/86, com vista ao estabelecimento das condições de preservação dos recursos hídricos superficiais.

Abrangência:

74 cartas abrangendo todas as áreas de proteção de mananciais.

Data de publicação:

1987.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:20.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Publicação contendo condições de abastecimento, legislação e representação cartográfica das áreas de proteção de mananciais.

Produtos disponíveis:

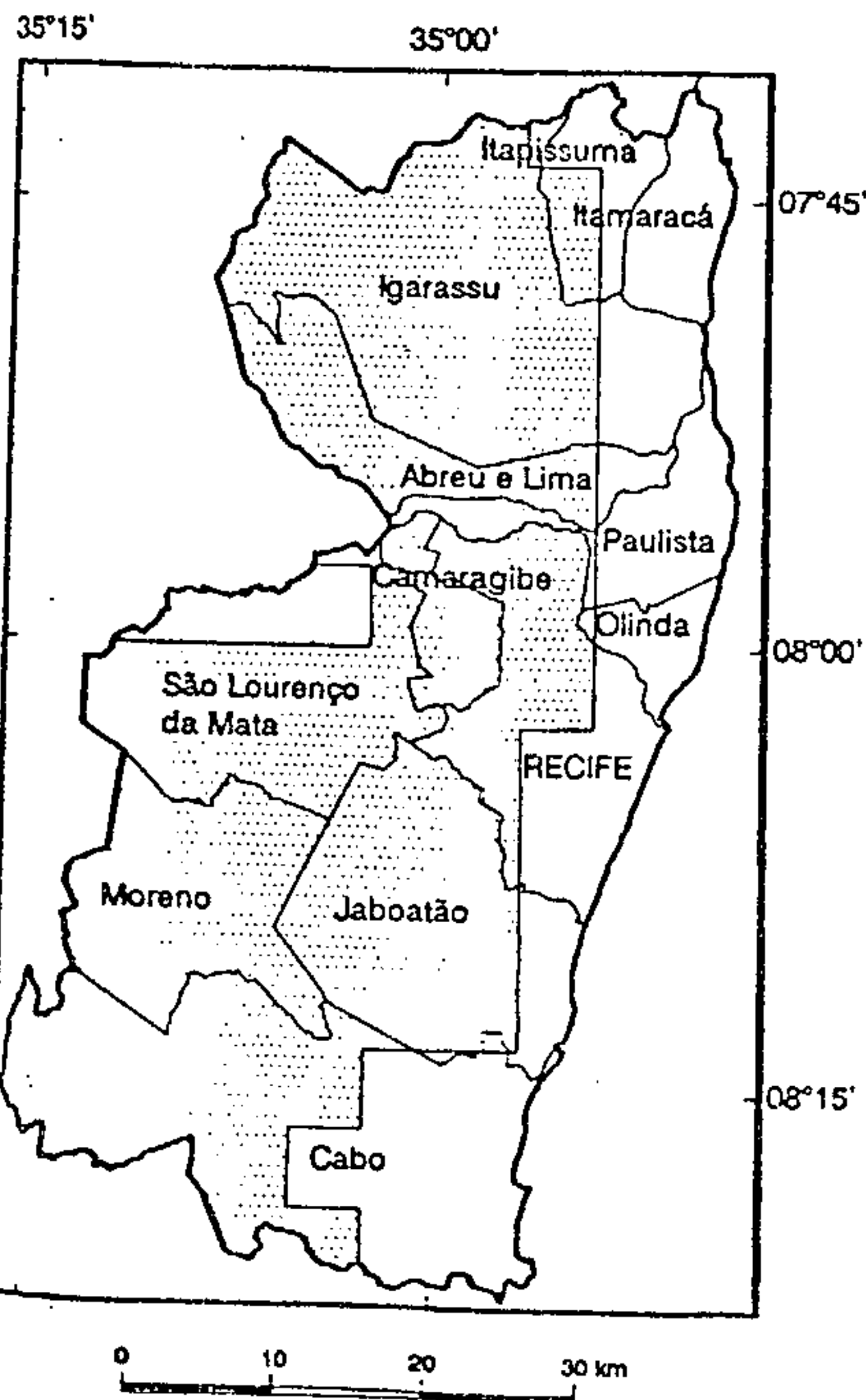
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Area Cartografada.

Carta das Áreas Prioritárias para Exploração de Calcário

escala 1:100.000

Conteúdo:

Calcário no continente com prioridades I e II (problemas urbanos). Calcário marinho com prioridades I (isóbaras de 20 a 30m) e II (isóbaras entre 30 e 90m). Afloramentos de calcário no continente com prioridades I e II.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

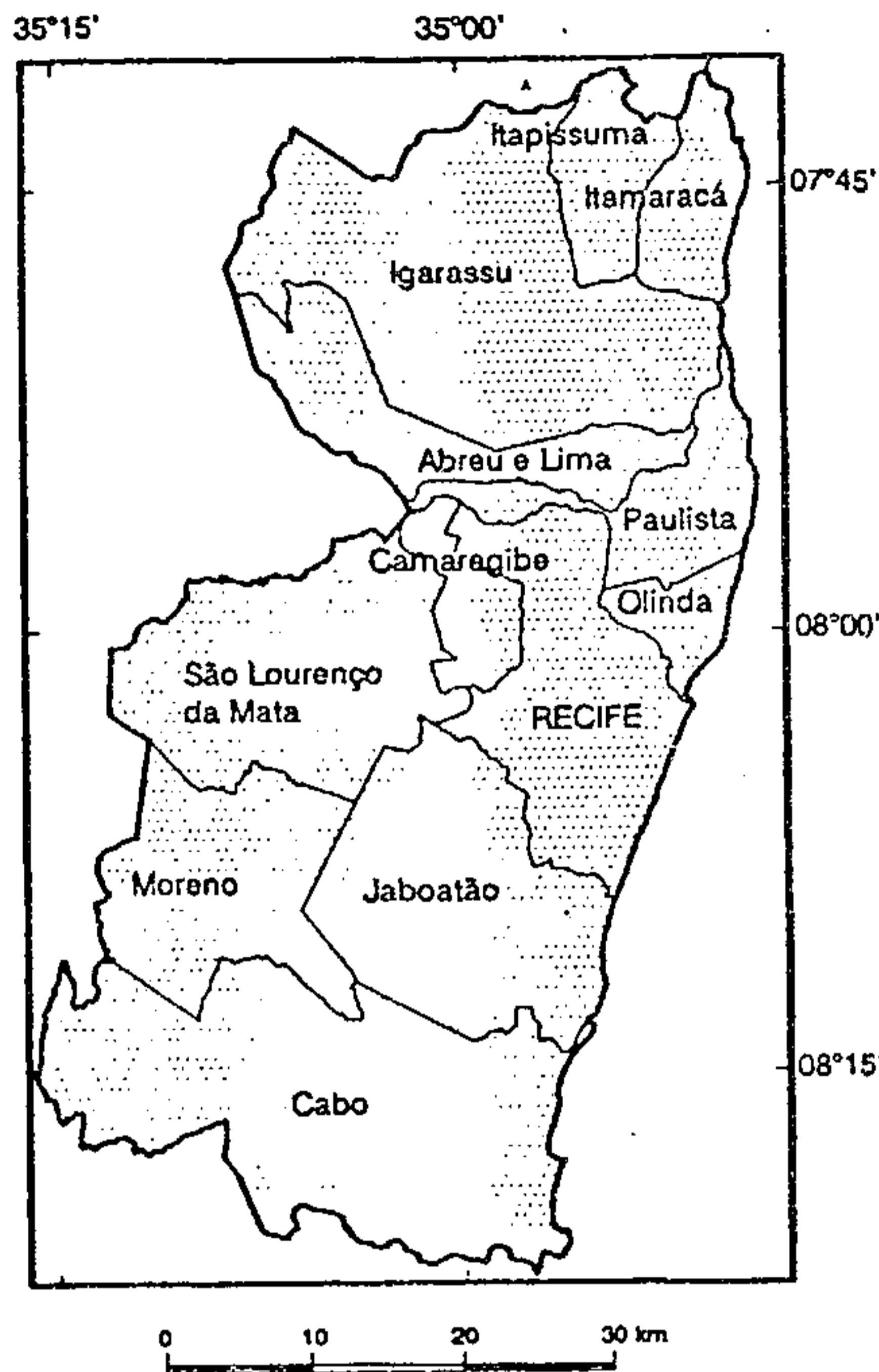
1:100.000.

Apresentação:

Original em fotolito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta de Declividade

escala 1:10.000

Conteúdo:

Declividades inferiores a 15%. Declividades entre 15% e 30%. Declividades superiores a 30%. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Determinação das classes de declividade a partir da interpretação de cartas altimétricas (1:10.000) e fotografias aéreas (1:30.000).

Abrangência:

57 cartas em áreas urbanizadas e em processo de urbanização da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster. Cópias heliográficas lançadas sobre ortofotocartas.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

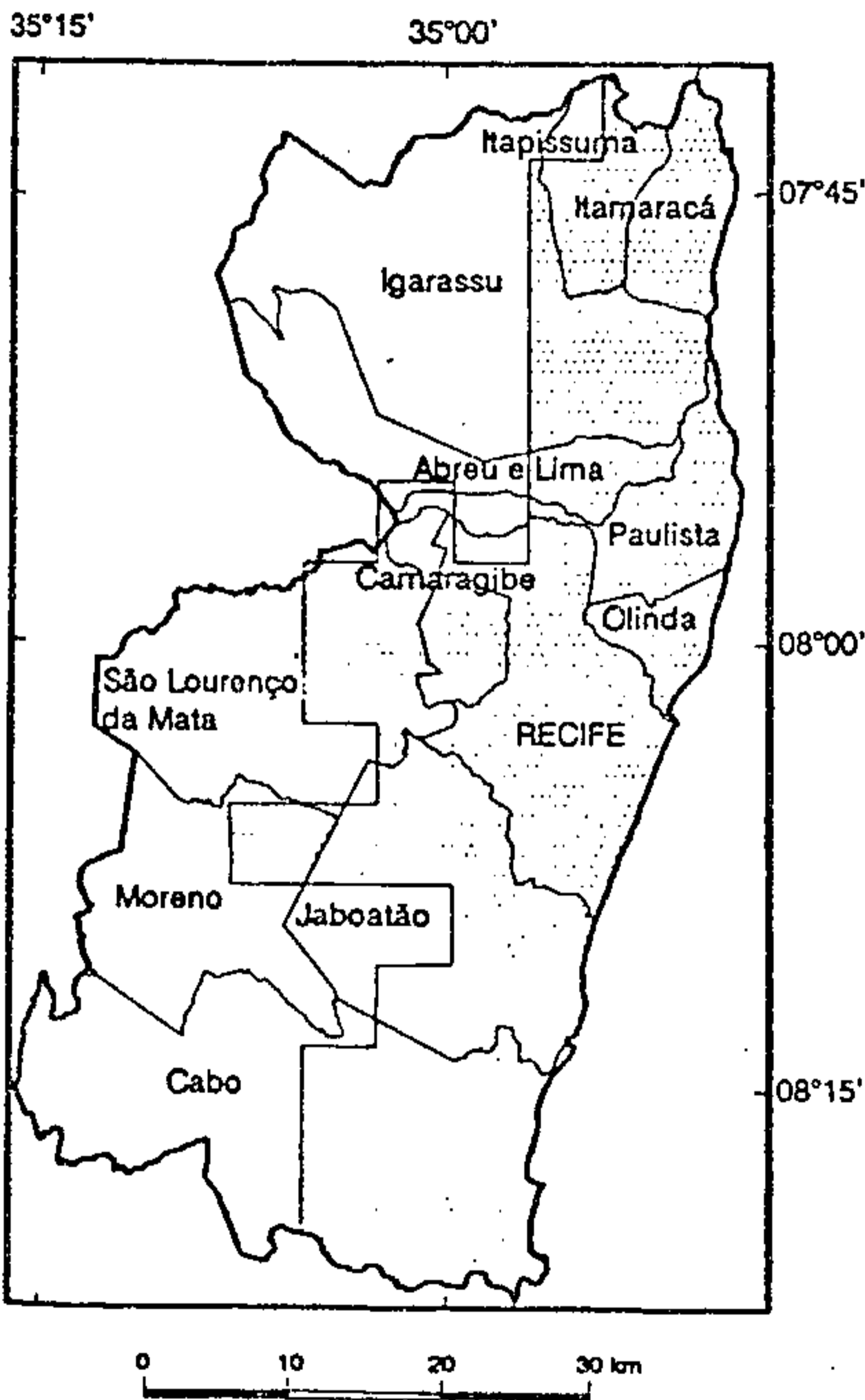
Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Carta de Recursos Hídricos de Superfície

escala 1:10.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica (drenagem, drenos, açudes e lagoas). Divisores das bacias hidrográficas. Altimetria com equidistância de 5 metros. Áreas alagadas permanentemente. Áreas alagadas temporariamente. Pontos cotados. Referências de nível.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Fotointerpretação utilizando aerofotos (1:6.000 e 1:30.000) obtidas em 1974/1975.

Abrangência:

117 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

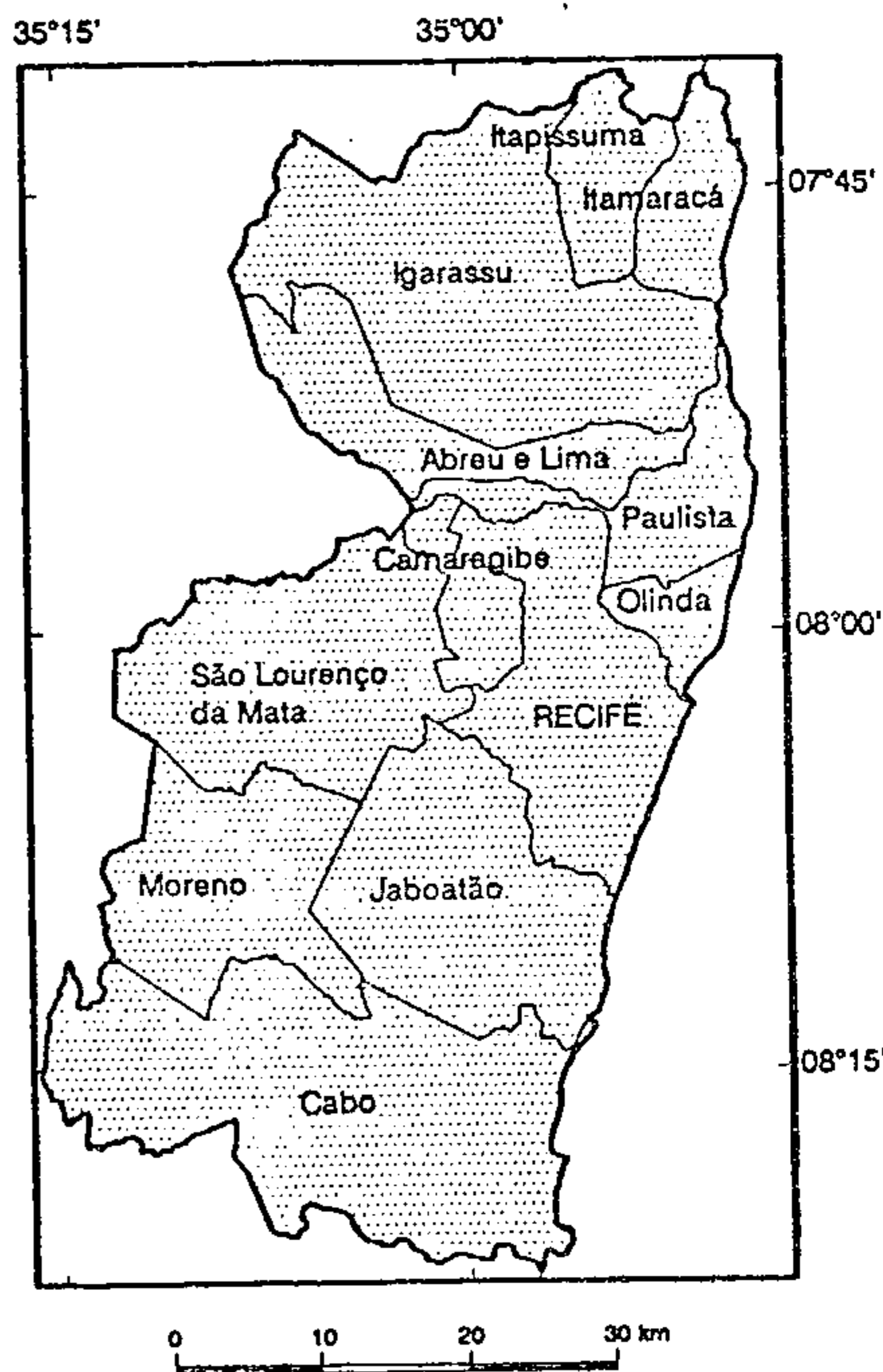
1:10.000.

Apresentação:

Original em poliéster. Cópia heliográfica lançada sobre ortofotocarta.

Texto:

Relatório contendo metodologia e aplicações potenciais.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas. Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Carta de Recursos Hídricos de Superfície

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica (drenagem, drenos, açudes e lagoas). Divisores das bacias hidrográficas. Altimetria com equidistância de 5 metros. Áreas alagadas permanentemente. Áreas alagadas temporariamente. Pontos cotados. Referências de nível.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Fotointerpretação utilizando aerofotos (1:6.000 e 1:30.000) obtidas em 1974/1975.

Abrangência:

9 cartas abrangendo cada um dos municípios da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Relatório por município contendo metodologia e aplicações potenciais.

Produtos disponíveis:

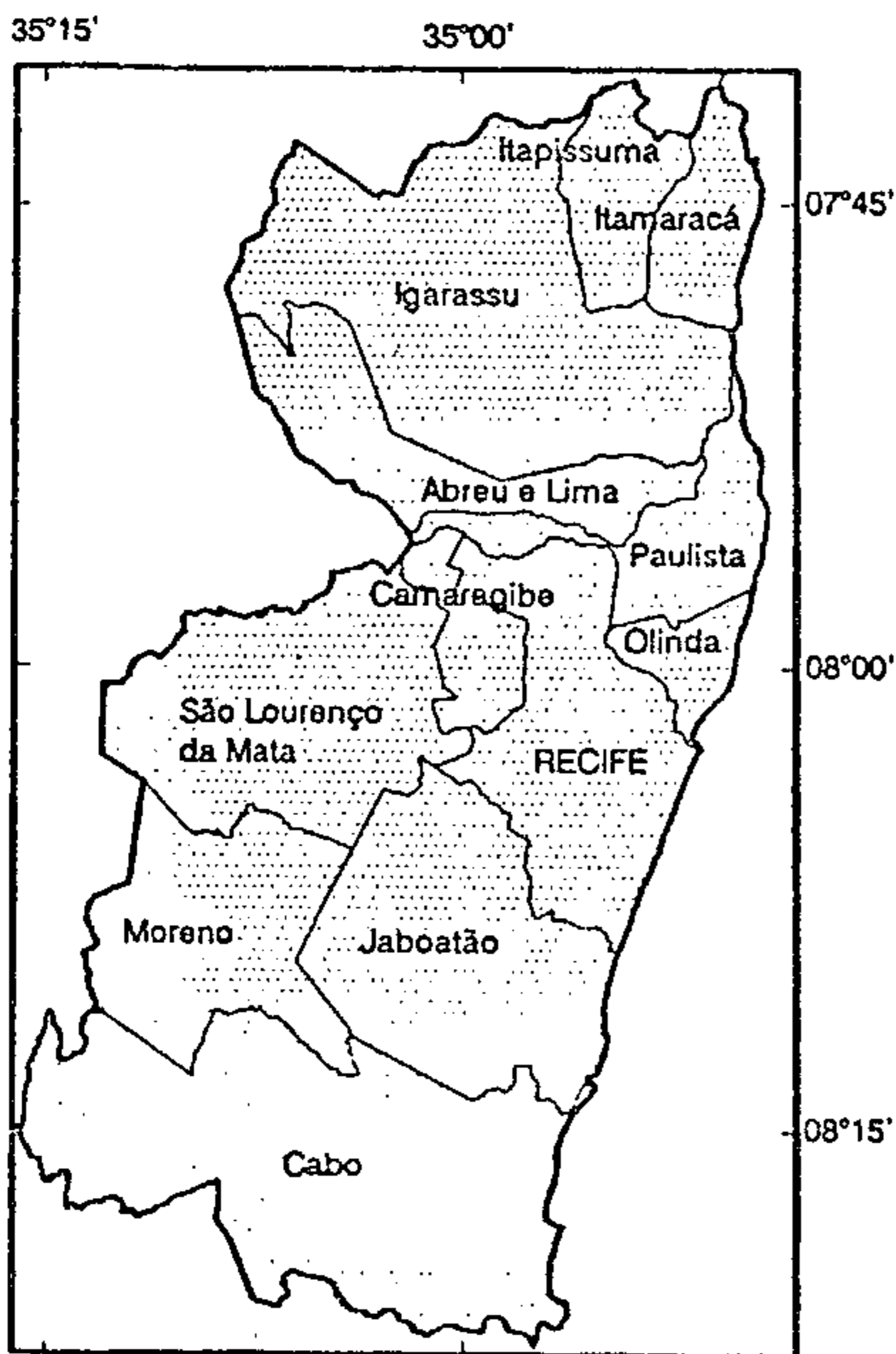
Cópias heliográficas opacas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



Área Cartografada.

Carta de Unidades de Proteção Ambiental

escala 1:25.000

Conteúdo:

Limite das zonas de várzea. Limite das zonas de proteção ambiental. Limite das zonas urbanas. Limite das reservas ecológicas. Limite das áreas de reservas estuarinas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

A partir de estudos de uso e ocupação do solo e do meio ambiente, foram registradas as áreas de proteção ambiental tendo como referência estudos setoriais anteriormente elaborados pela FIDEM e de acordo com a Lei nº 14.511.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

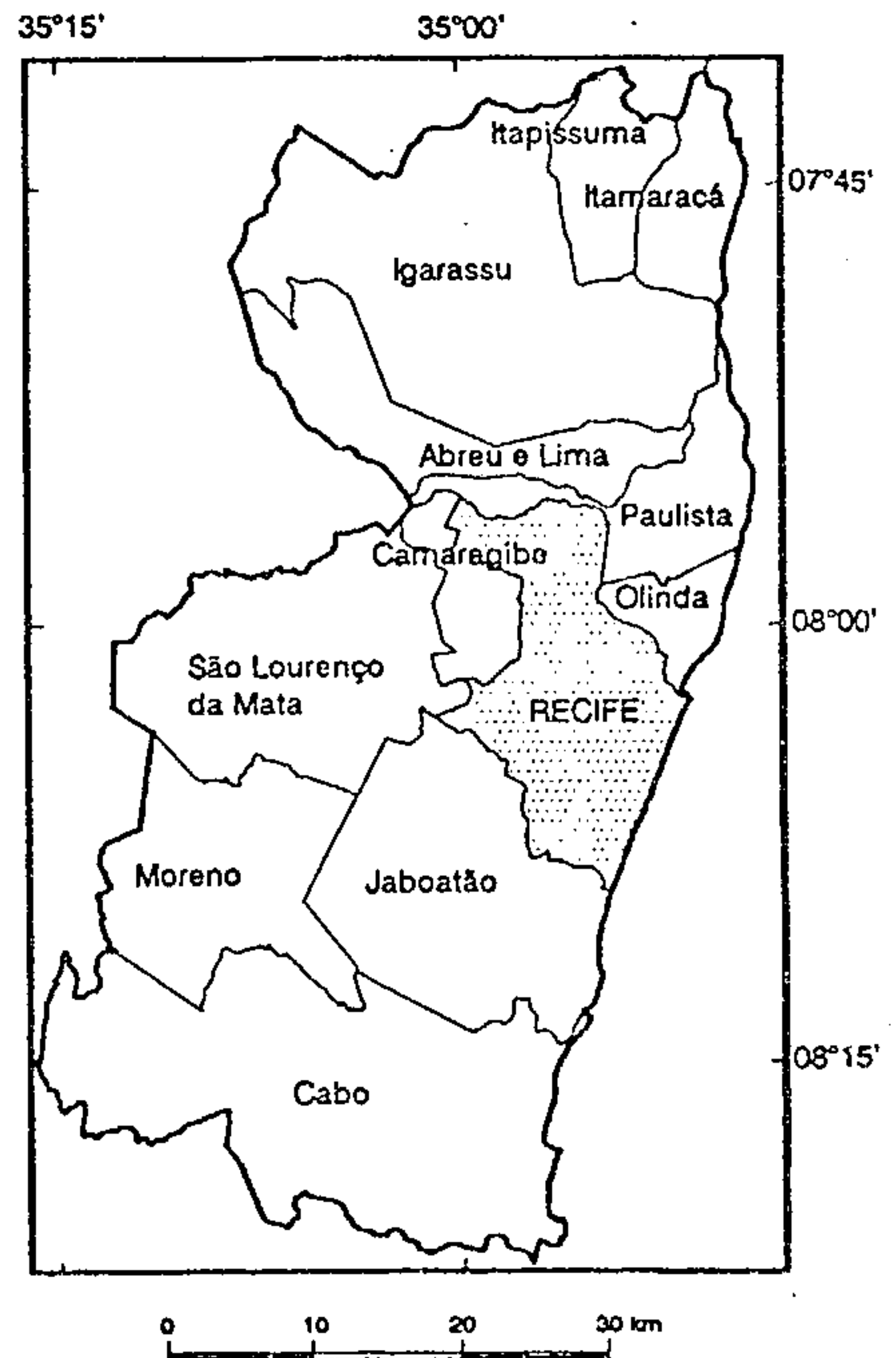
1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Carta de Unidades de Proteção Ambiental

escala 1:50.000

Conteúdo:

Limite das zonas de várzea. Limite das zonas de proteção ambiental. Limite das zonas urbanas. Limite das reservas ecológicas. Limite das áreas de reservas estuarinas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

A partir de estudos de uso e ocupação do solo e do meio ambiente, foram registradas as áreas de proteção ambiental tendo como referência estudos setoriais anteriormente elaborados pela FIDEM e de acordo com a Lei nº 14.511.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife – PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

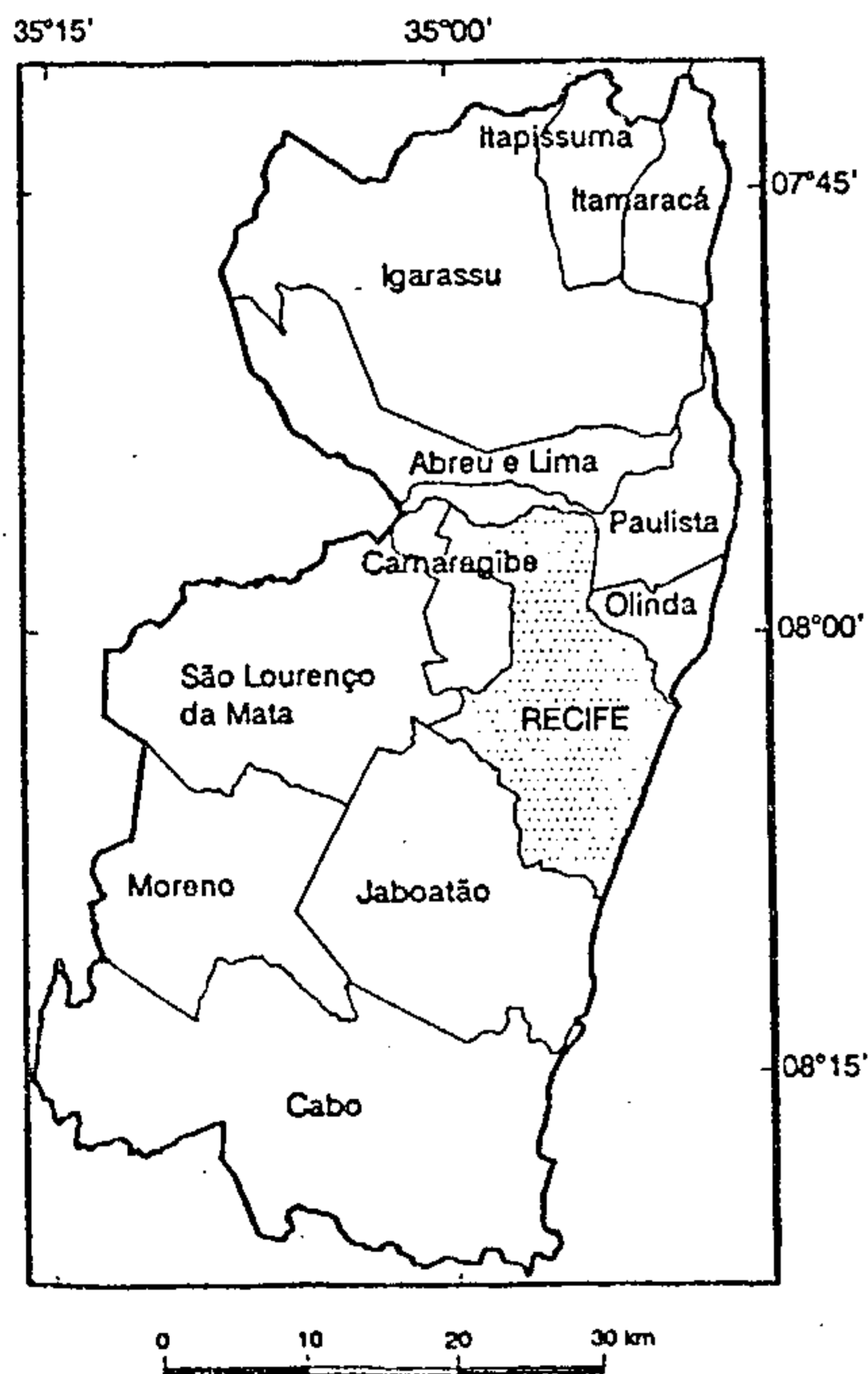
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Geologia Ambiental da Faixa Costeira da Região Metropolitana do Recife

escala 1:10.000

Conteúdo:

Individualização e caracterização das unidades estratigráficas. Cartografia dos elementos estruturais. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Mapa fotogeológico elaborado a partir de interpretação de aerofotos (1:30.000), complementada com consulta bibliográfica.

Abrangência:

24 cartas abrangendo toda a faixa costeira da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1977.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

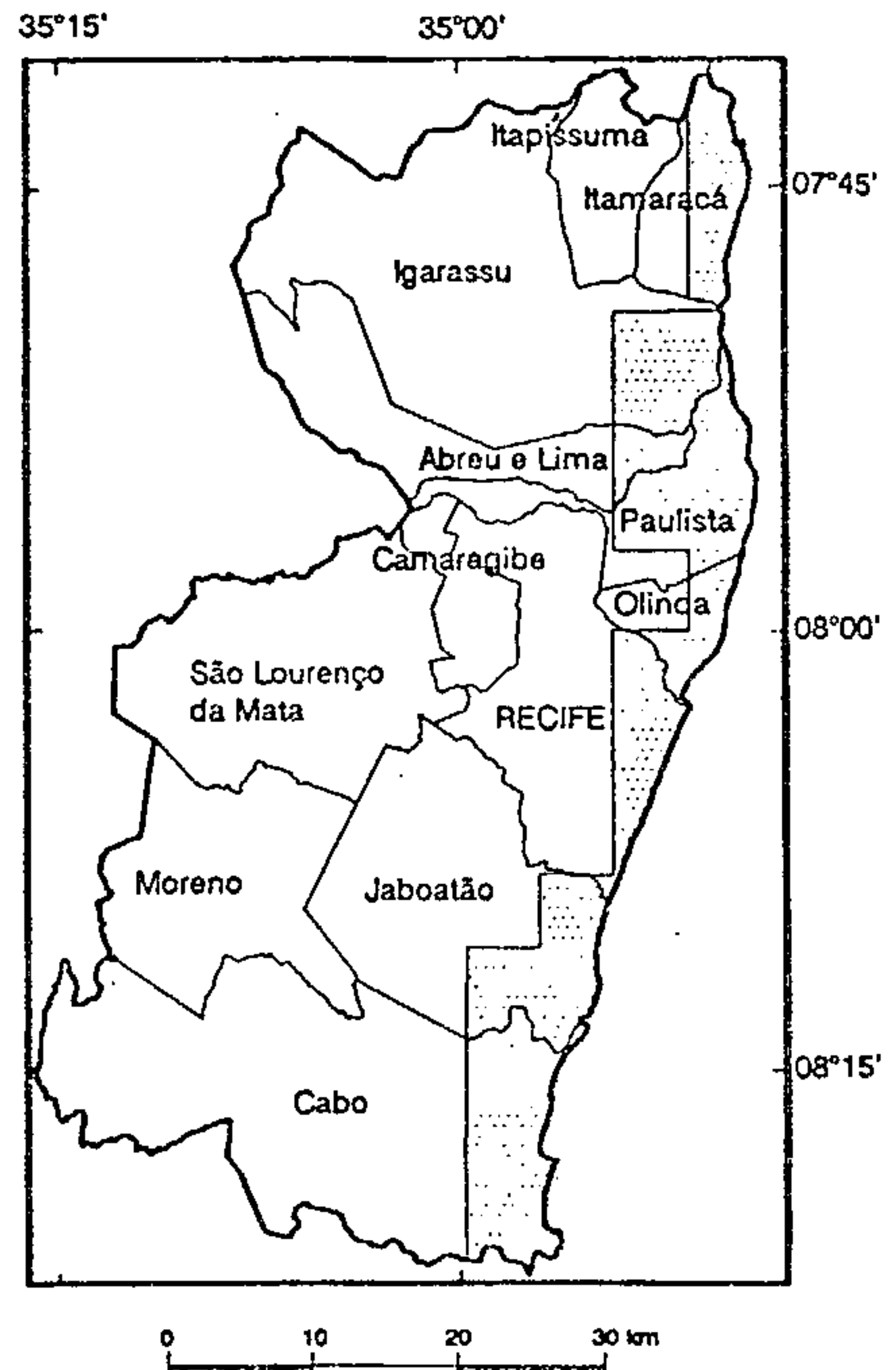
1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster.

Texto:

Relatório contendo a metodologia adotada.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas copiativas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Lei de Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana do Recife

escala 1:20.000

Conteúdo:

Lei estadual nº 9860/86. Delimitação das áreas de proteção dos mananciais de interesse da RMR e condições para preservação de recursos hídricos superficiais. Altimetria com eqüidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM

Metodologia:

Delimitação dos limites das áreas de proteção dos mananciais a partir de levantamento e análise dos recursos hídricos superficiais situados na RMR.

Abrangência:

76 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1986.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:20.000.

Apresentação:

Cartas impressas.

Texto:

Texto impresso contendo informações e características físicas das áreas de proteção dos mananciais.

Produtos disponíveis:

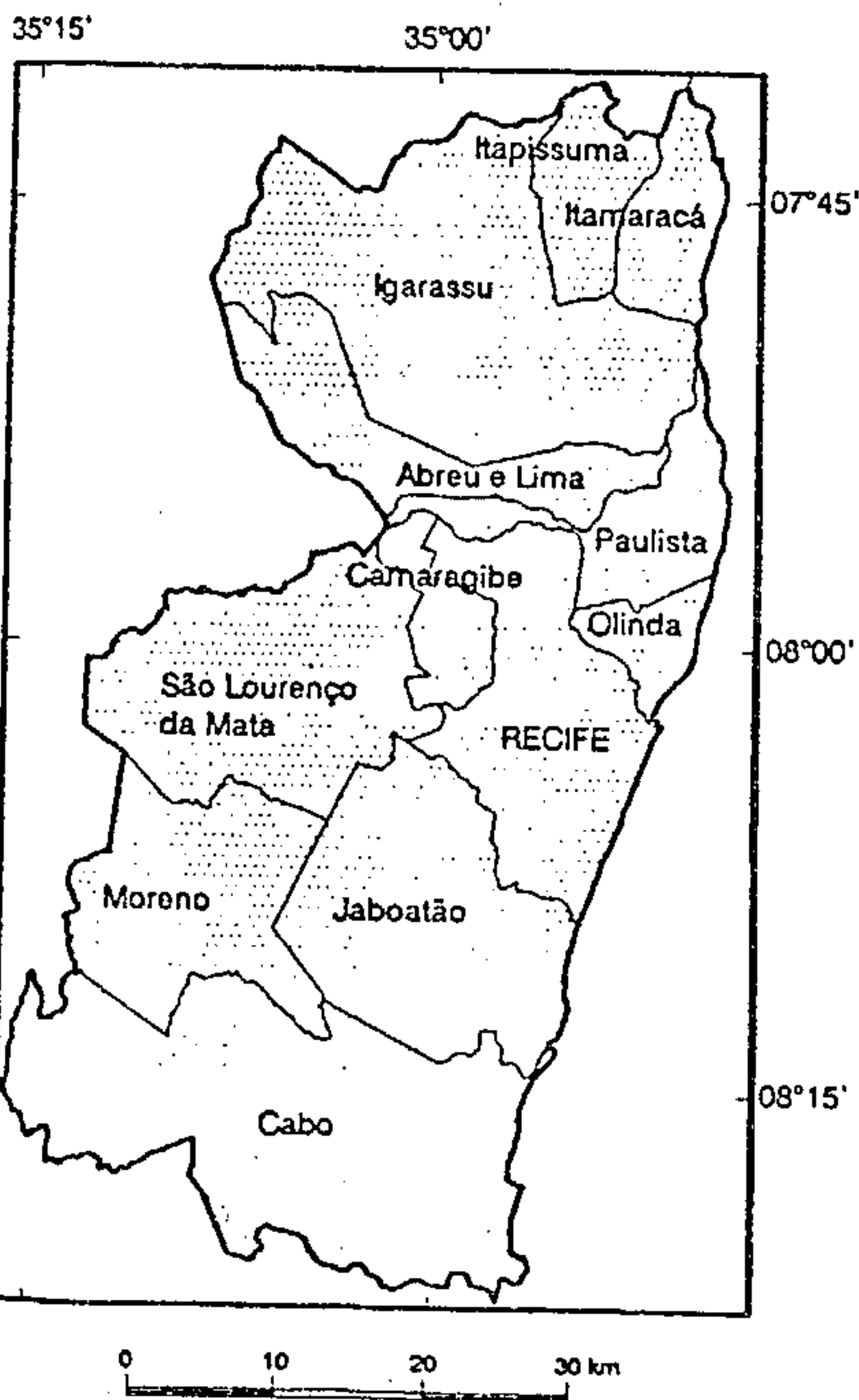
Texto (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Mapa de Caracterização Sedimentológica da Formação Barreiras

escala 1:100.000

Conteúdo:

Evolução sedimentar da formação Barreiras. Detalhamento das fácies e sistemas deposicionais: fácies de leques aluviais, fluvial intercalada e fluvilacustre.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros.

Metodologia:

Compilação de mapa-base (1:100.000). Verificação de campo na faixa costeira Recife/João Pessoa. Estudo de afloramentos para delimitação dos sistemas deposicionais. Estudos de laboratório.

Abrangência:

Um mapa abrangendo parte dos municípios de Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1988.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

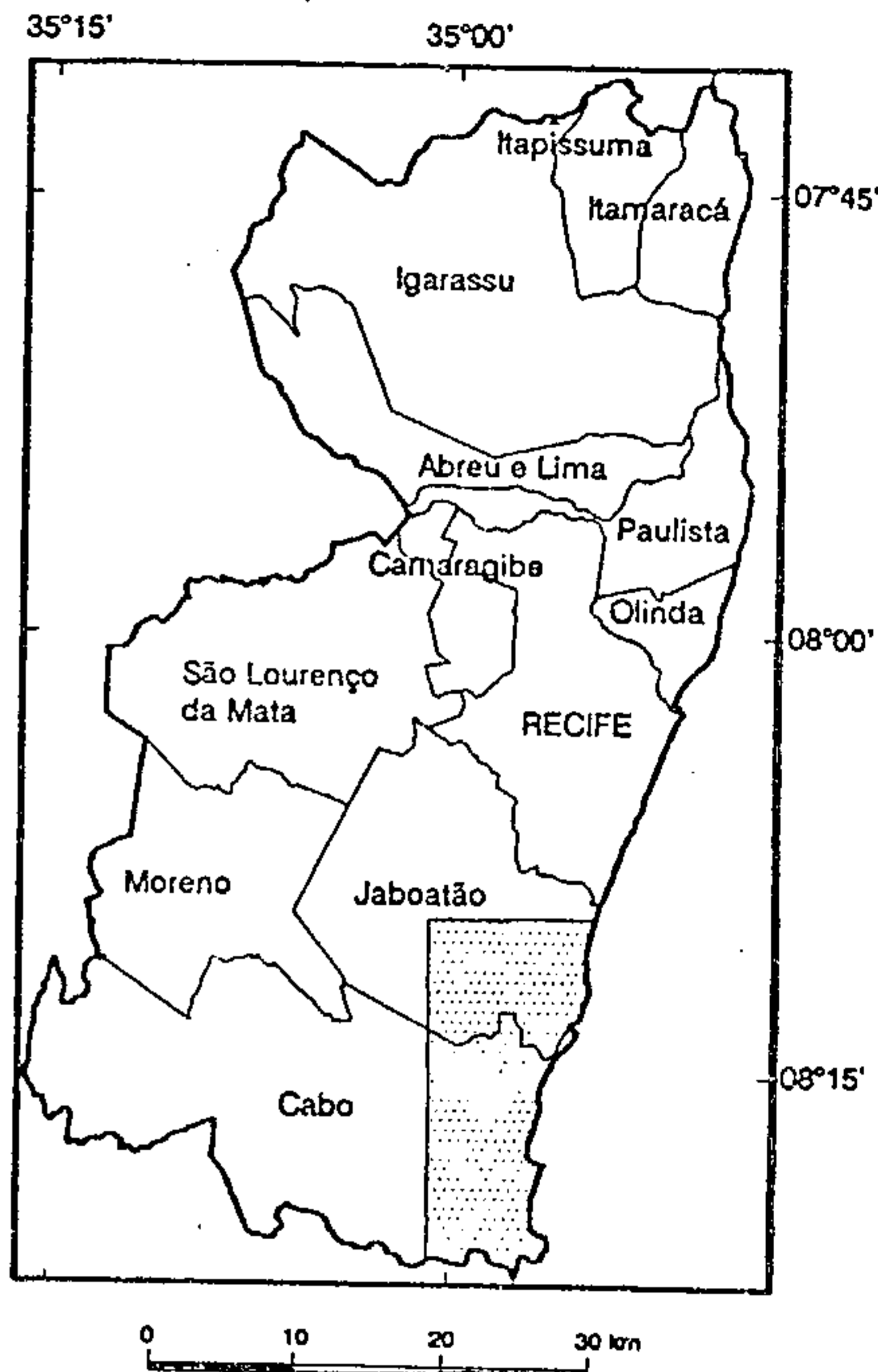
1:100.000.

Apresentação:

Mapa de trabalho a ser desenhado.

Texto:

Relatório contendo metodologia e resultados obtidos.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia do trabalho apresentado no XXX Congresso Brasileiro de Geologia.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distribuição.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe - Dpt. de Geologia.

Mapa de Caracterização Sedimentológica da Formação Barreiras

escala 1:250.000

Conteúdo:

Evolução sedimentar da formação Barreiras. Detalhamento das fácies e sistemas deposicionais: fácies de leques aluviais, fluvial intercalada e fluvilacustre.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros.

Metodologia:

Compilação de mapa-base (1:100.000). Verificação de campo na faixa costeira Recife/João Pessoa. Estudo de afloramentos para delimitação dos sistemas deposicionais. Estudos de laboratório.

Abrangência:

Um mapa abrangendo parte dos municípios de Jaboatão e do Recife.

Data de publicação:

1988.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:250.000.

Apresentação:

Mapa de trabalho a ser desenhado.

Texto:

Relatório contendo metodologia e resultados obtidos.

Produtos disponíveis:

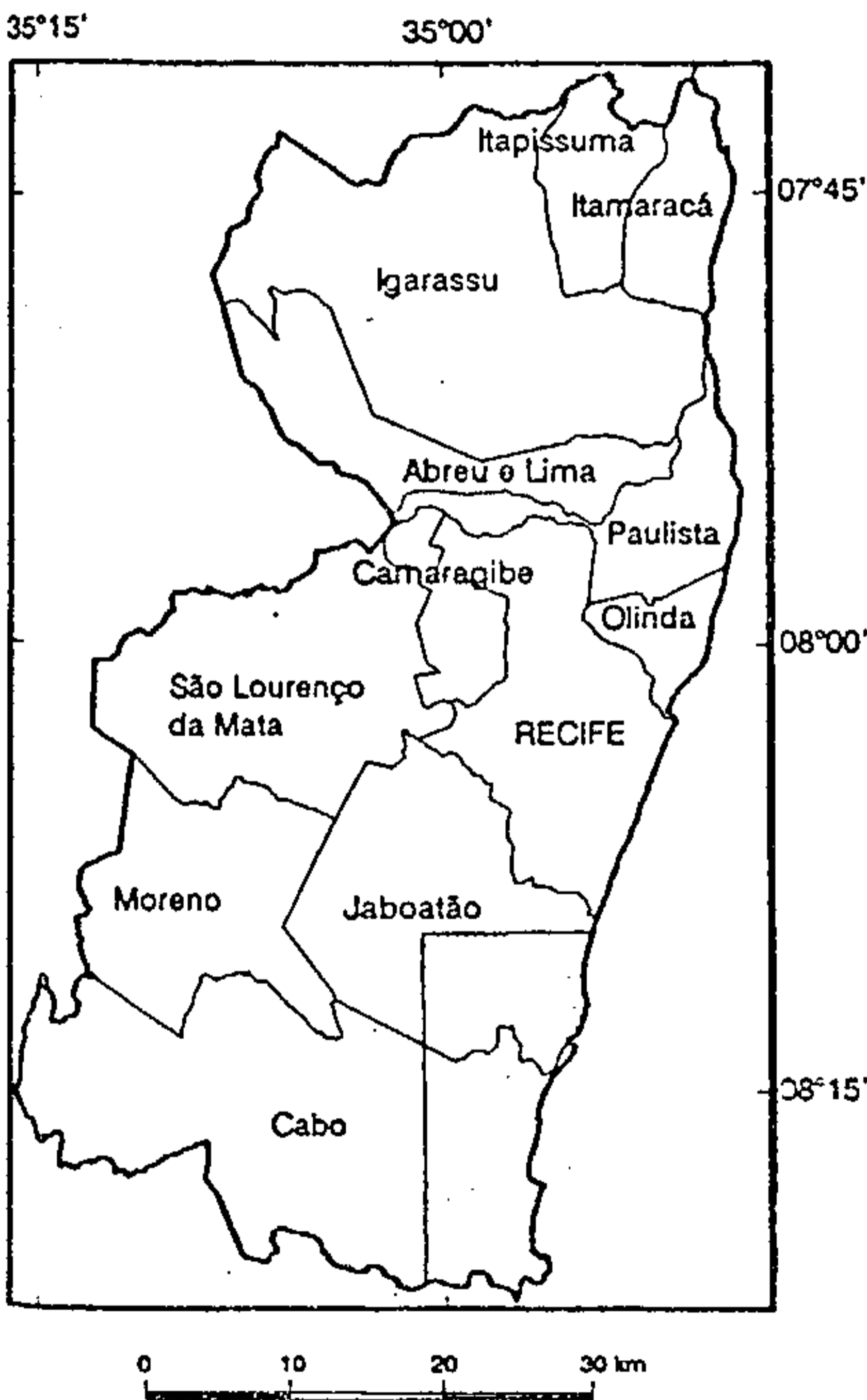
Cópia do trabalho apresentado no XXXV Congresso Brasileiro de Geologia.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe - Dpto. de Geologia.



□ Área Cartografada.

Mapa de Decreto de Lavra e Mineração Clandestina

escala 1:50.000

Conteúdo:

Áreas legalizadas (concessões, alvarás e pedidos de pesquisa). Áreas clandestinas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

DNPM.

Metodologia:

Levantamento em overlays das novas situações de pesquisa e licenciamentos contidos nos pedidos de pesquisa.

Abrangência:

Um mapa abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

Inédito.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

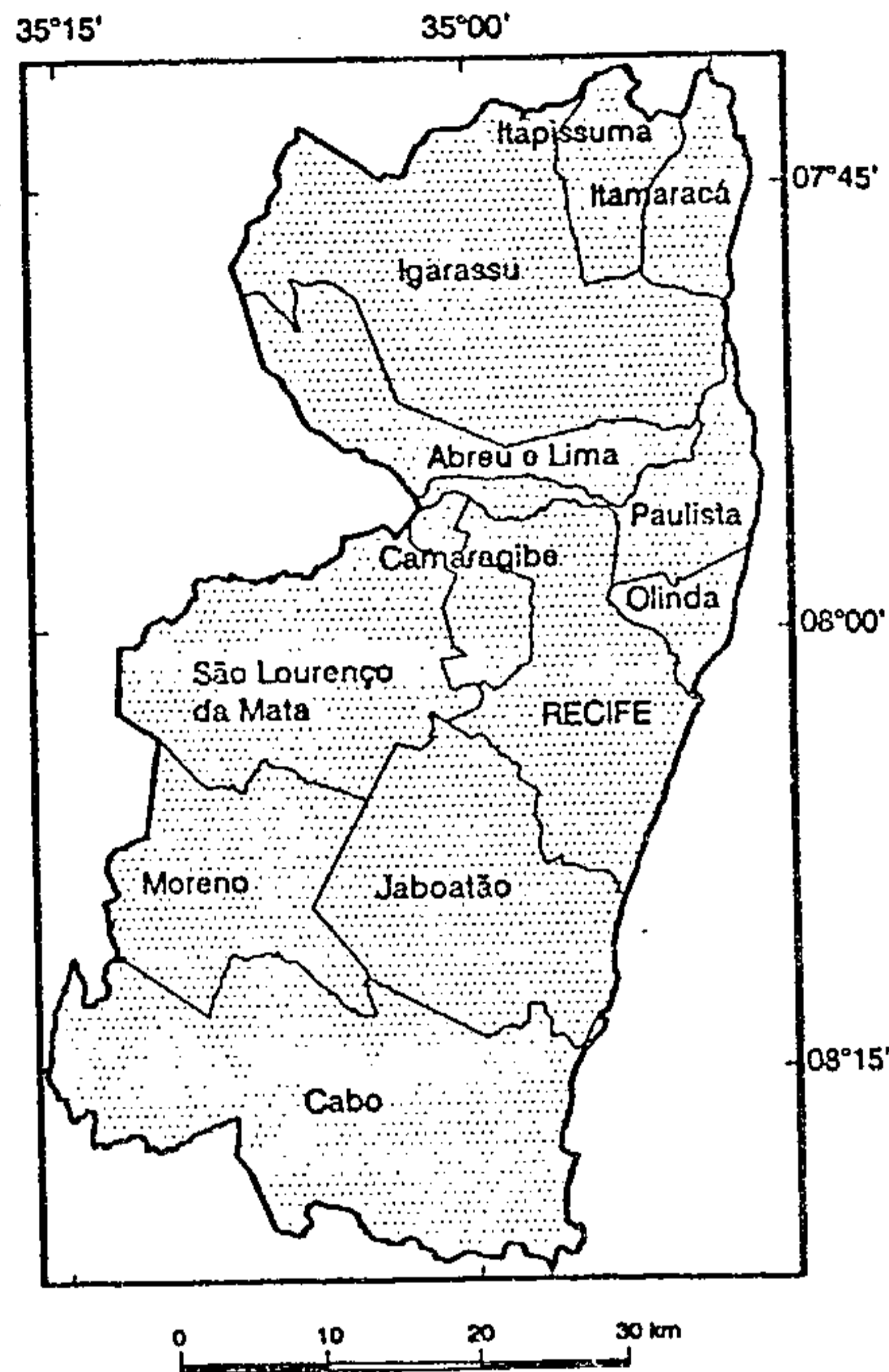
1:50.000.

Apresentação:

O mapa será apresentado como parte integrante do Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife e será instrumento de confronto com o planejamento urbano e ambiental.

Texto:

Relatório contendo os títulos minerários da Região Metropolitana do Recife.



Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Mapa contendo as informações levantadas.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no DNPM de Brasília.

Mapa de Decreto de Lavra e Mineração Clandestina

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas legalizadas (concessões, alvarás e pedidos de pesquisa). Áreas clandestinas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

DNPM.

Metodologia:

Levantamento em overlays das novas si-

tuações de pesquisa e licenciamentos contidos nos pedidos de pesquisa.

Abrangência:

Um mapa abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

Inédito.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

O mapa será apresentado como parte integrante do Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife e será instrumento de confronto com o planejamento urbano e ambiental.

Texto:

Relatório contendo os títulos minerários da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

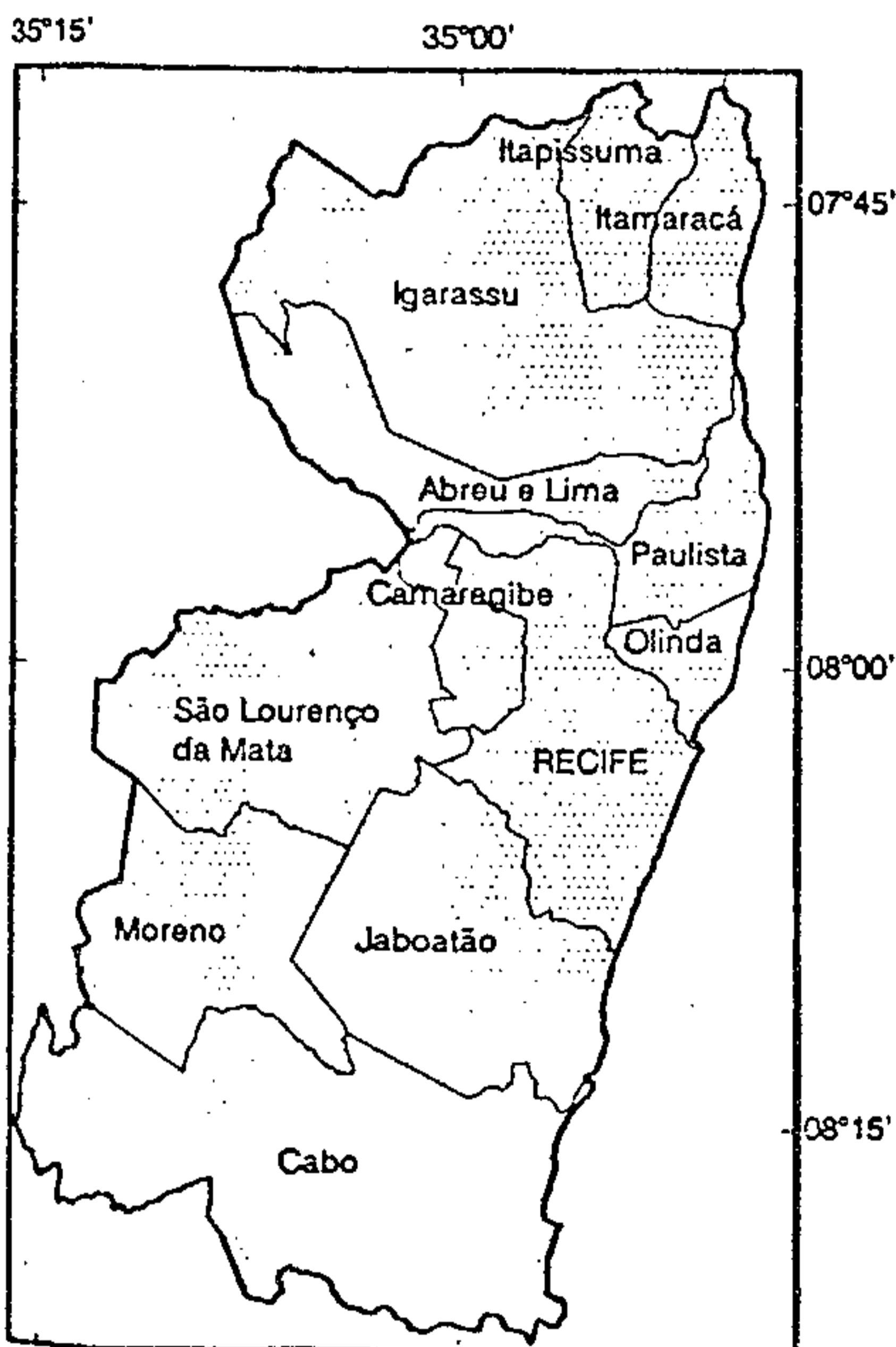
Mapa contendo as informações levantadas.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação no DNPM de Brasília.



Área Cartografada.

Mapa de Isópacas com Decreto de Lavra para Fostato

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas com capeamento entre 15 e 20 metros.
Áreas com capeamento entre 20 e 25 metros.
Áreas com capeamento superior a 25 metros.
Áreas mineralizadas. Áreas com erosão pré-
e pós- Barreiras. Mangues.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta cobrindo parte dos municípios de
Olinda, Paulista, Abreu e Lima e Igarassu.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

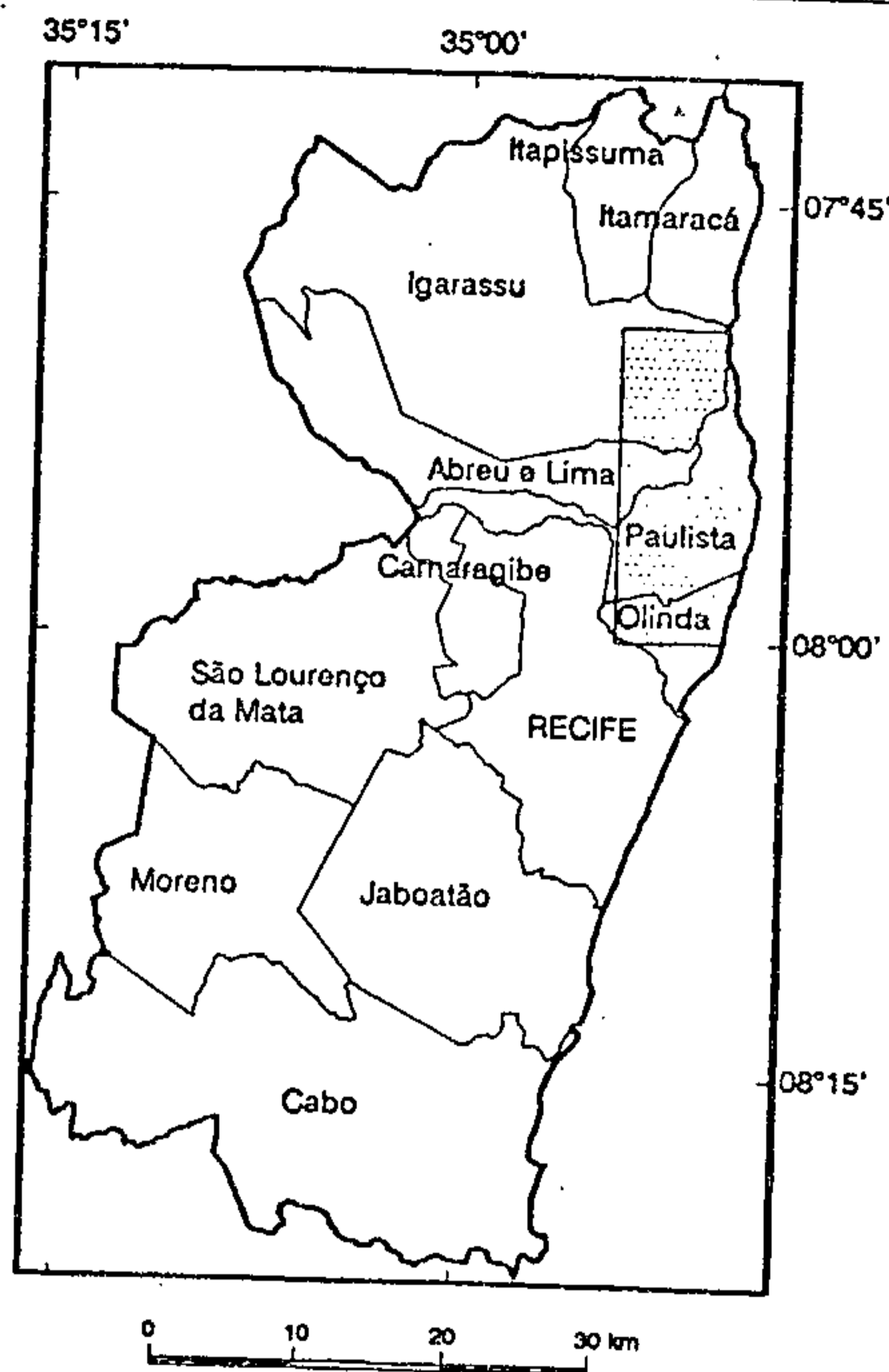
Original em fotolito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor
primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas opacas.



□ Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conserva-
ção.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Mapa de Jazidas e Minas

escala 1:10.000

Conteúdo:

Perímetro das jazidas e minas. Classificação dos bens minerais de acordo com o Código de Mineração. Altimetria com equidistância de 5 metros.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Ampliação dos Mapas de Jazidas e Minas

do DNPM (1:25.000), utilizando-se compasso de redução e pantógrafo AOTT.

Abrangência:

77 cartas cobrindo grande parte da Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Cópias heliográficas opacas das ortofotocartas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada e a classificação do DNPM para os depósitos minerais.

Produtos disponíveis:

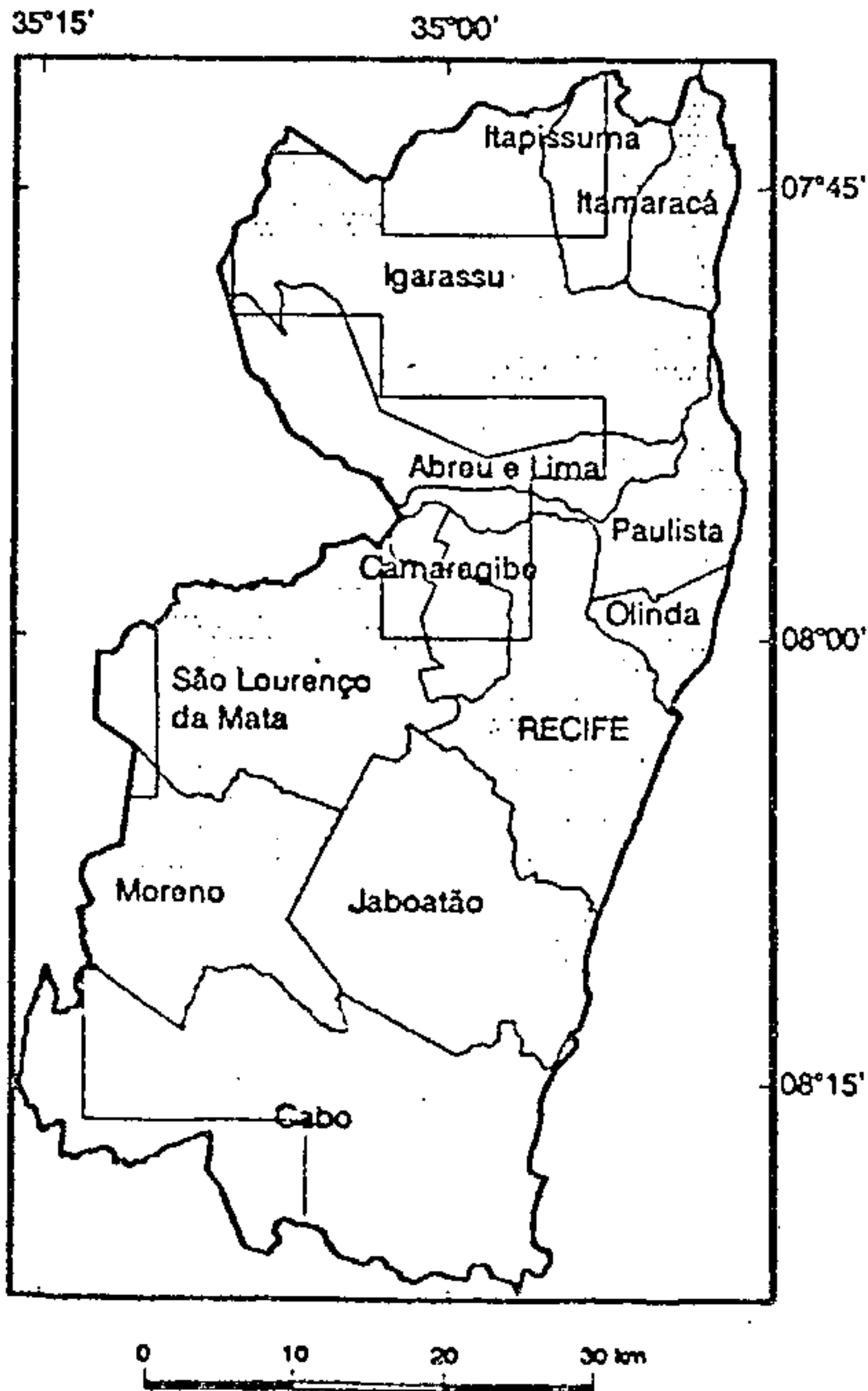
Atlas em material opaco (só para consulta).

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação, apesar de não terem sido confeccionados em material estável.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Mapa de Localização de Fenômenos Geológicos e Material de Exploração

escala 1:20.000

Conteúdo:

Cabeceiras de drenagens, topos planos da formação Barreiras, microbacias hidrográficas, linhas de talvegue, fontes ressurgentes ou nível do lençol freático aflorante, escorregamentos, erosões e assoreamentos. Encostas com declividades superiores e inferiores a 60%.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros.

Metodologia:

Levantamento básico em áreas de atuação de planejamento e obras de urbanização. Fotointerpretação integrada a dados de campo associando elementos geomorfológicos, geológicos e pedogenéticos.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

Inédito.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

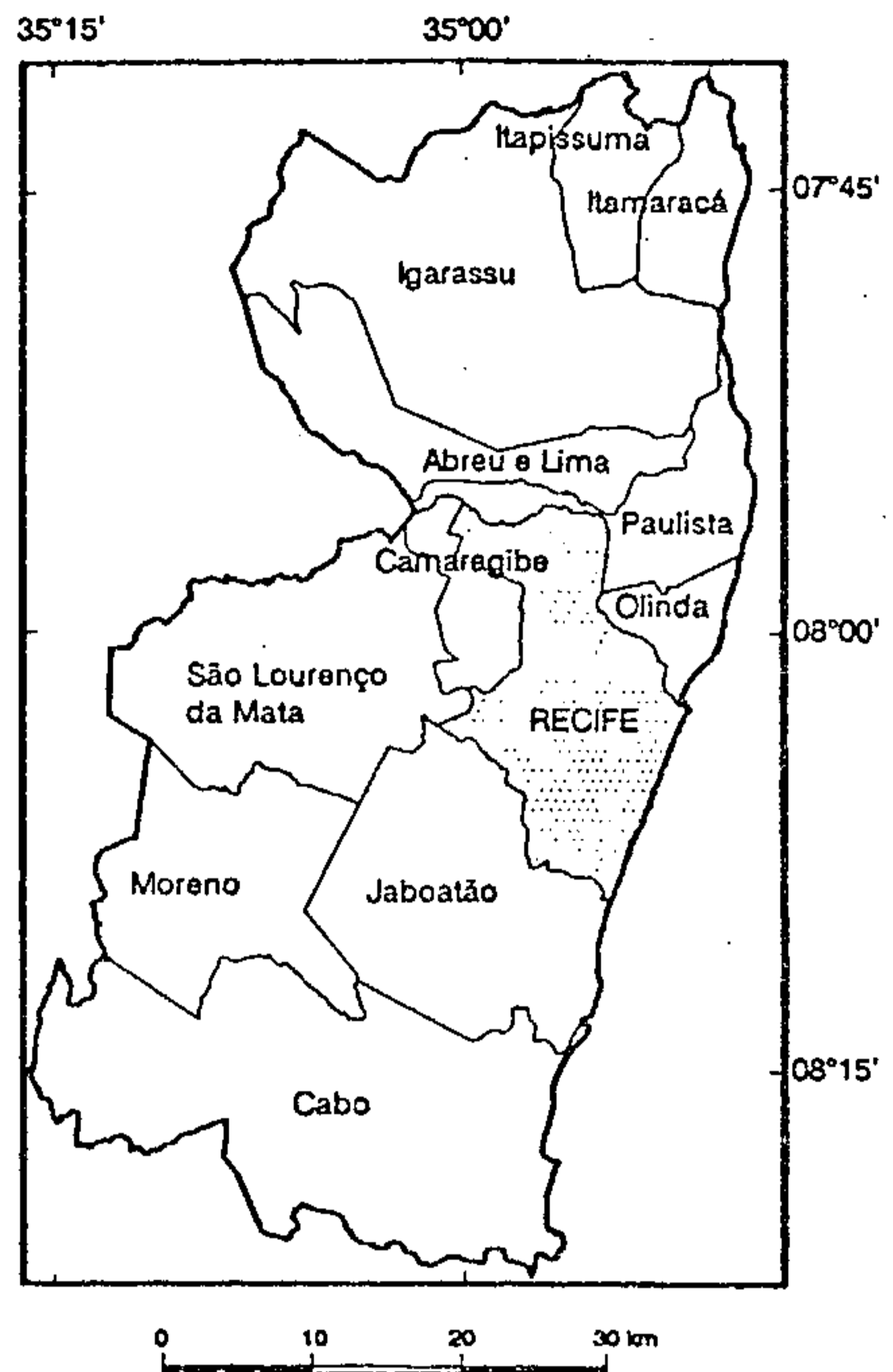
1:20.000.

Apresentação:

Mapa de serviço faltando desenho final.

Texto:

Relatório detalhado datilografado.



□ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Mapa de serviço.

Reprodutibilidade:

Original copiado em papel-vegetal.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe – Dpto de Geologia.

Mapa de Localização dos Cinco Ambientes Geológicos Principais da RMR

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas com predominância da plataforma continental. Planície do Recife. Bacia sedimentar Pernambuco/Paraíba. Bacia vulcanosedimentar do Cabo. Embasamento cristalino coberto ou não pelo grupo Barreiras.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

1 carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original em fotalito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

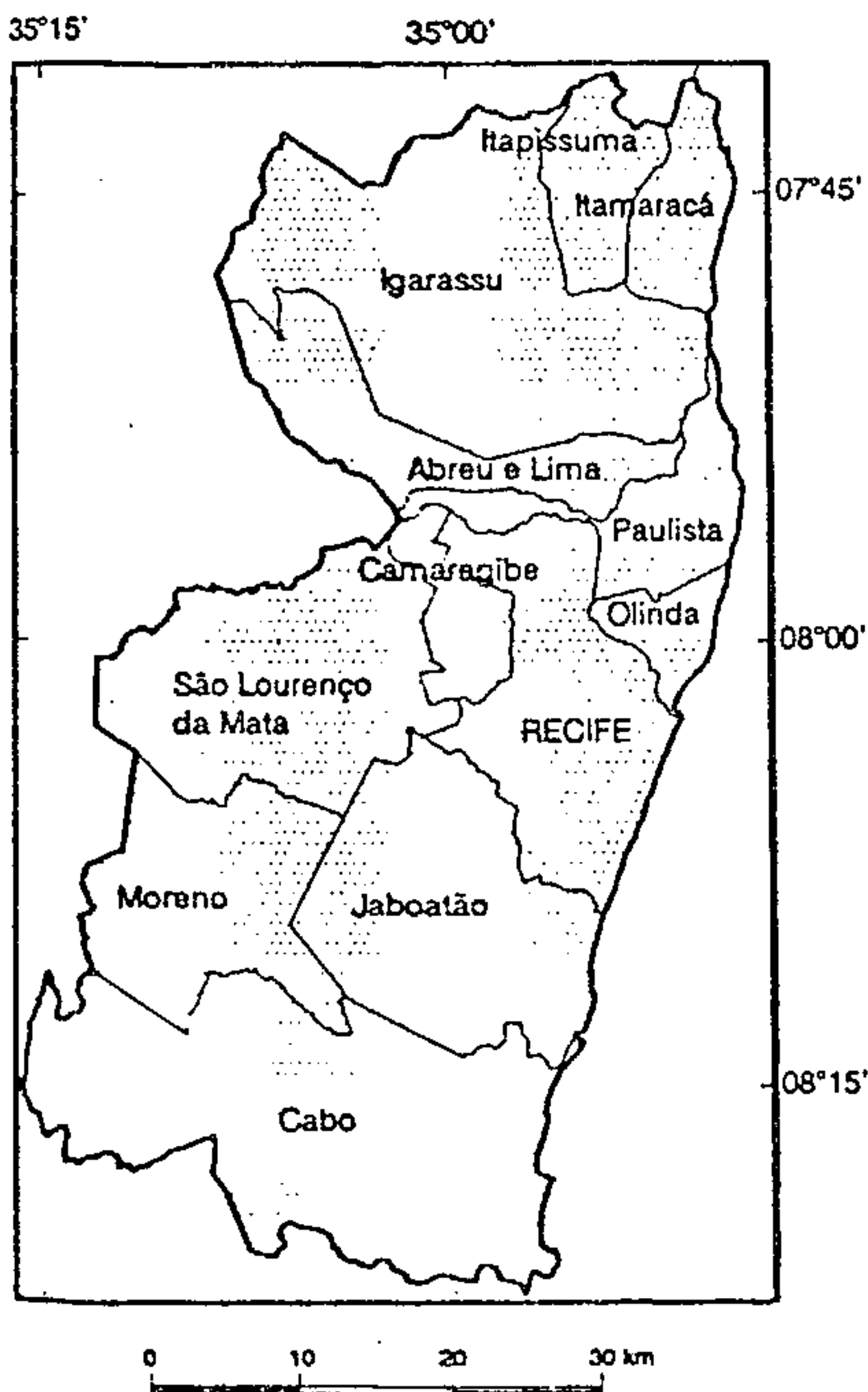
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Mapa de Recursos Naturais/ Zoneamento do Solo não-Urbano

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas com potencial de mineração. Áreas com agricultura com e sem restrições tecnológicas. Áreas para atividades silvícolas e de preservação ecológica. Áreas de usos múltiplos excludentes ou não.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Um mapa abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

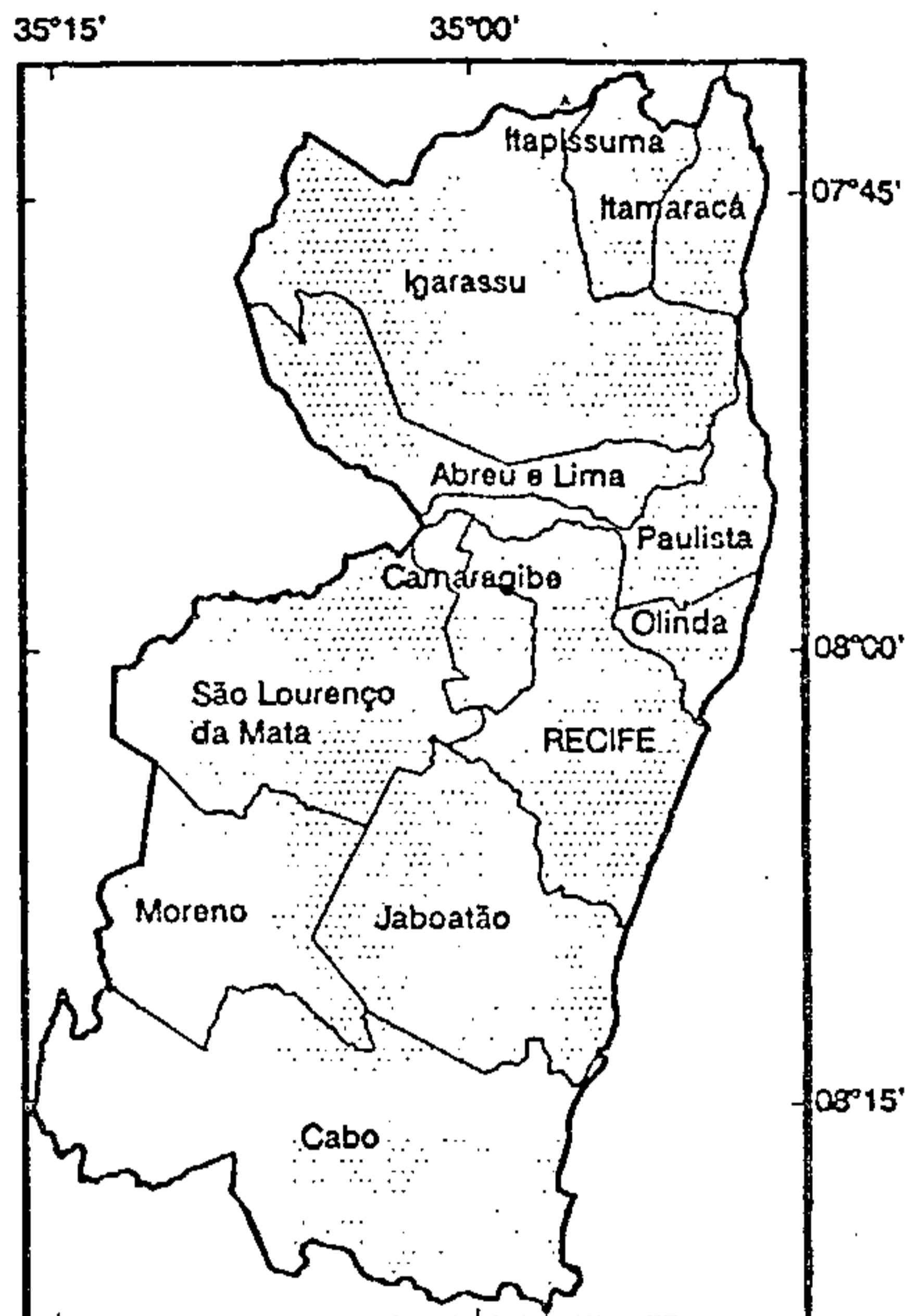
Original em papel acetato.

Texto:

Relatório contendo resultados obtidos.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.



□ Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Mapa de Recursos do Solo Potencial Acqüícola

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas de potenciais de desenvolvimento acqüícola imediato, conveniente, urbano ou desportivo. Localização de açudes e zoneamento urbano.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original em fotalito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

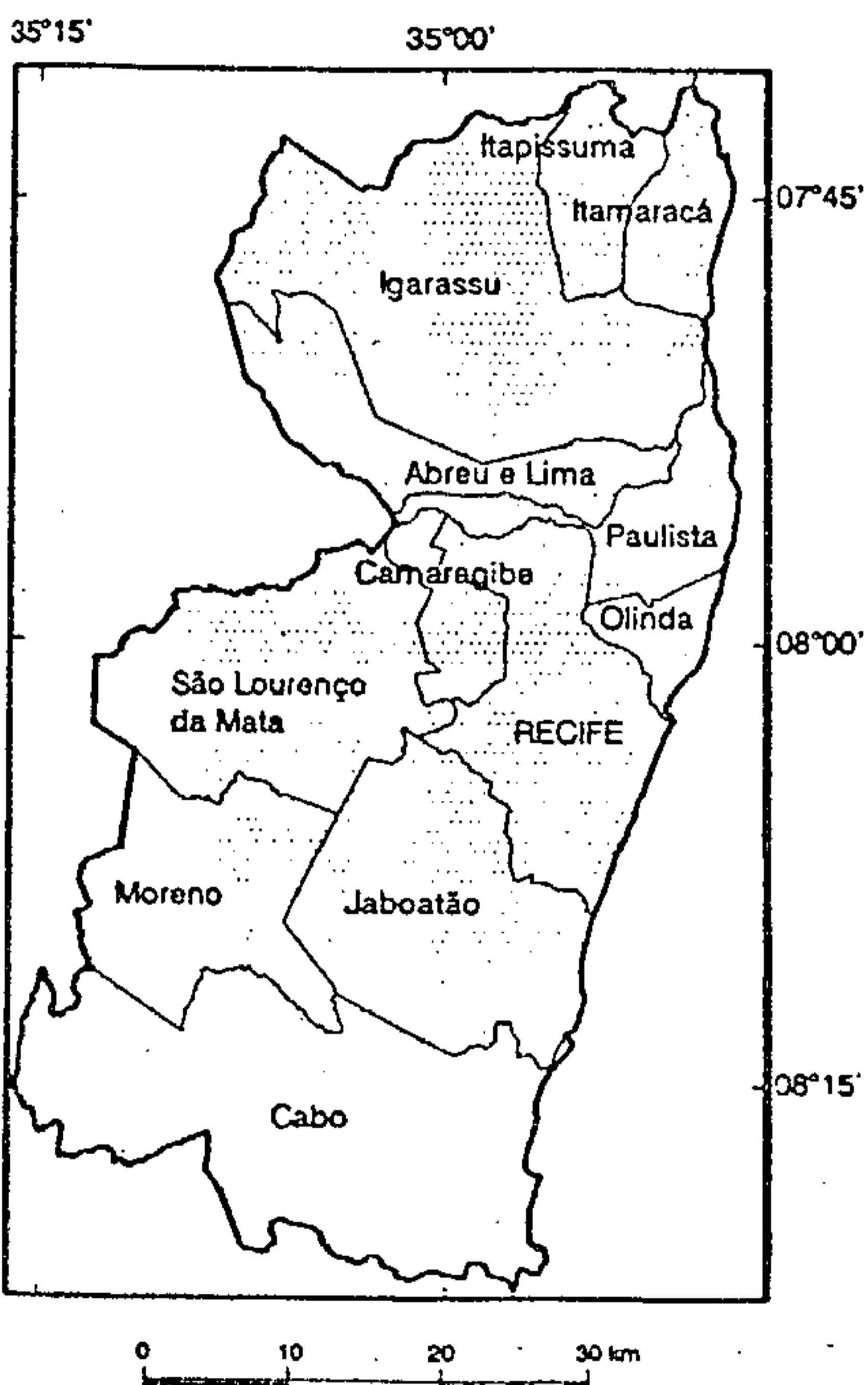
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Mapa de Recursos do Solo Potencial Agrícola

escala 1:100.000

Conteúdo:

Áreas de potenciais de desenvolvimento agrícola imediato, futuro ou limitado. Áreas sem qualquer potencial agrícola. Áreas de preservação ecológica. Zonas urbanas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

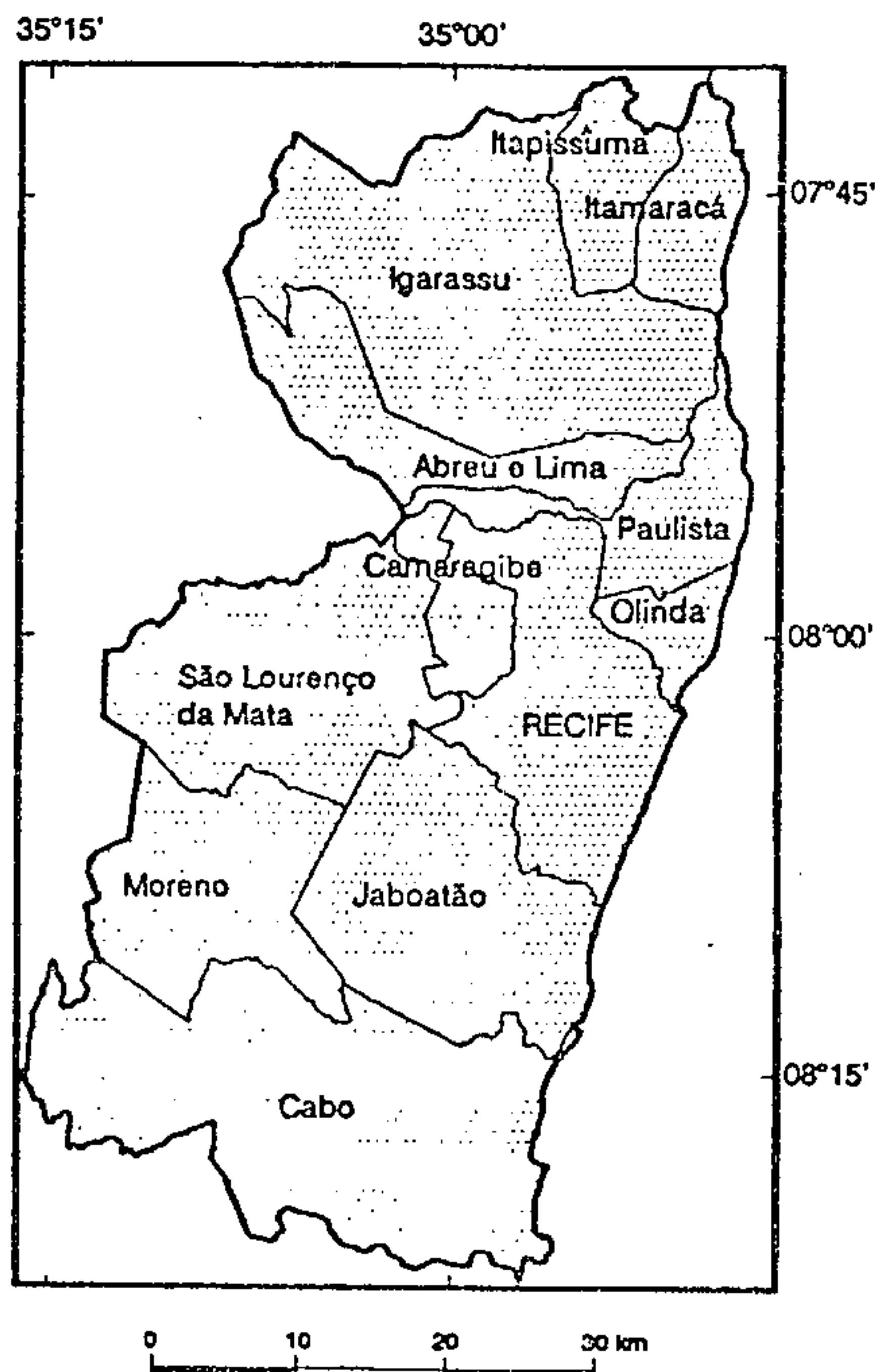
Original em fotolito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.



□ Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Mapa Geológico Compilado - Programa Grande Recife -

escala 1:100.000

Conteúdo:

Mapeamento das unidades geológicas (Coberturas recentes, grupo Paraíba, grupo Pernambuco e complexo Metavulcanossedimentar). Arrecifes. Redes hidrográfica, ferroviária e rodoviária.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

CPRM - Superintendência Regional de Recife.

Metodologia:

Compilação a partir de trabalhos de mapeamento geológico já existentes, em diversas escalas, transportados para a escala adotada.

Abrangência:

Toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Original em papel poliéster.

Texto:

Texto explicativo em fase de elaboração.

Produtos disponíveis:

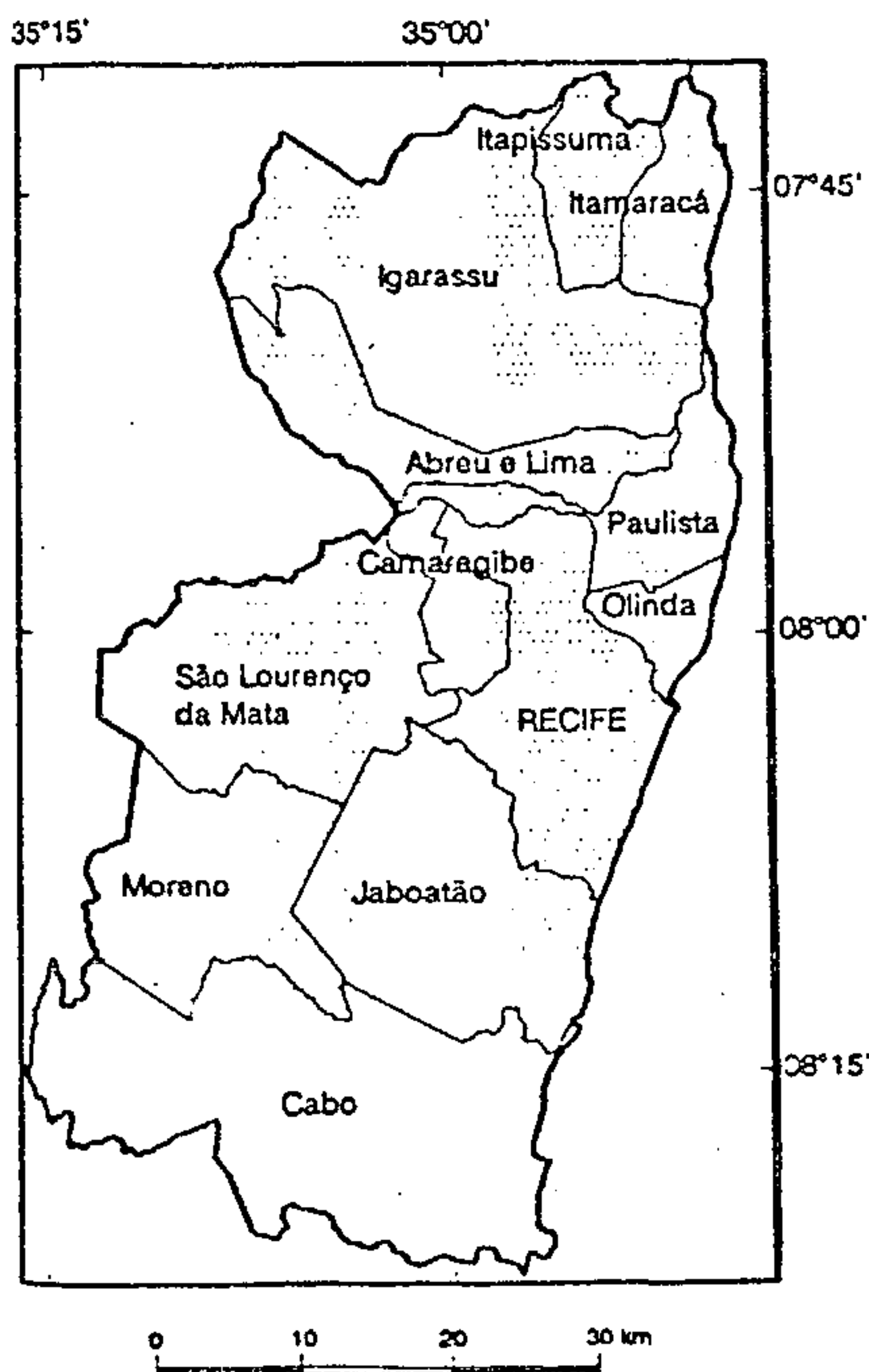
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da CPRM - Superintendência Regional de Recife.



□ Área Cartografada.

Mapa Geológico da Cidade do Recife

escala 1:20.000

Conteúdo:

Limite das unidades de relevo *versus* ocupação urbana. Principais linhas estruturais. Limite faciológico e de leque aluvial da Fm. Barreiras. Traçado hidrográfico.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros et alii.

Metodologia:

Planejamento e revisão bibliográfica. Foto-geologia em aerofotos (1:60.000). Trabalhos de campo. Estudos laboratoriais (análises petrográficas e difratométricas). Elaboração de mapas e relatório.

Abrangência:

1 mapa abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1990.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

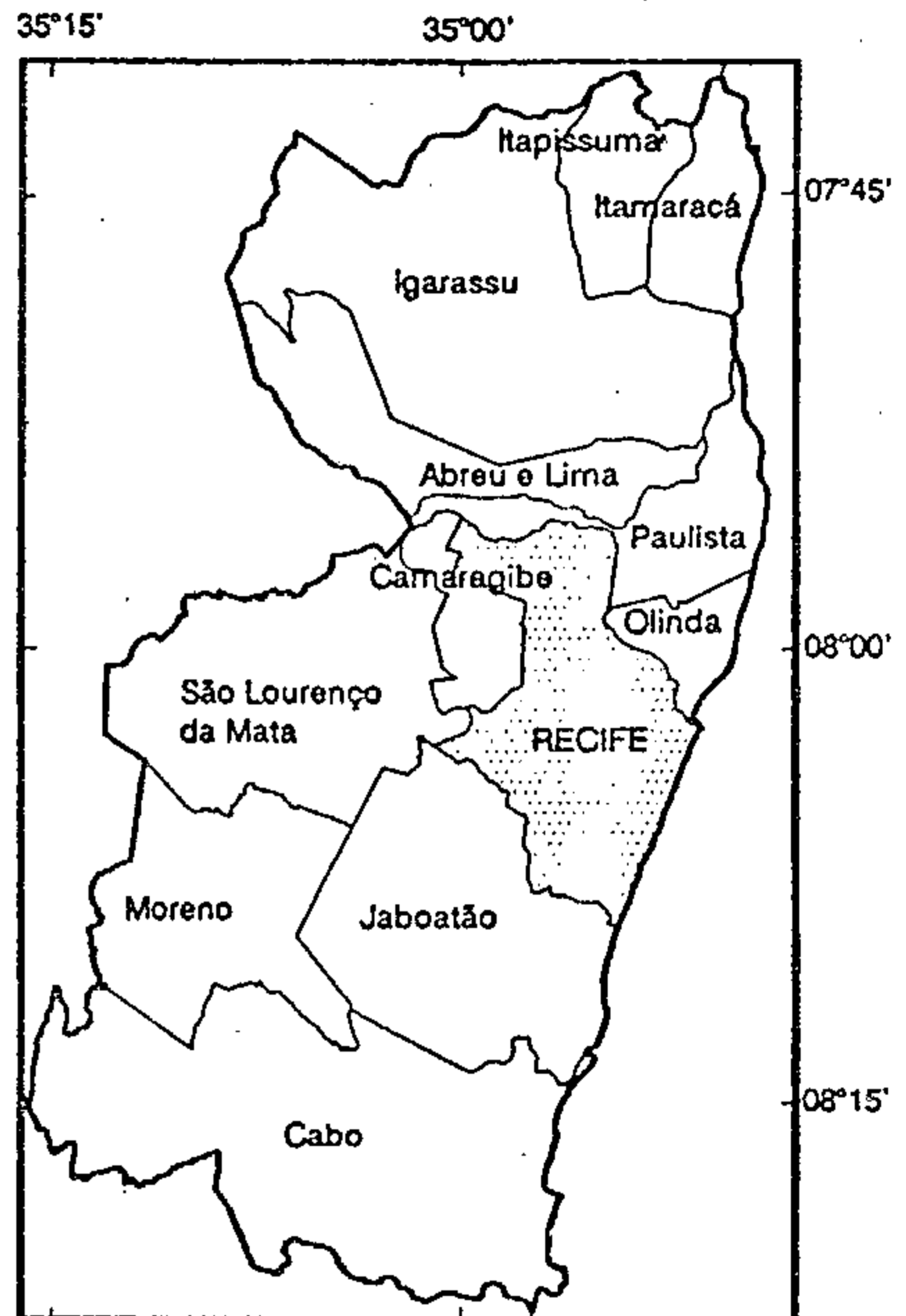
1:20.000.

Apresentação:

Mapa inédito copiado em papel-vegetal.

Texto:

Relatório contendo metodologia e trabalhos realizados.



□ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica do mapa geológico.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe – Dpto. de Geologia.

Mapa Geológico da Faixa Costeira a Sudeste do Cabo - PE

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede rodoviária. Cartografia geológica.

ção a partir de fotografias aéreas (1:30.000). Trabalho de campo. Análises em laboratório. Mapeamento geológico.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Abrangência:

Um mapa abrangendo parte do município do Cabo.

Executor:

Alberto Bezerra de Medeiros.

Data de publicação:

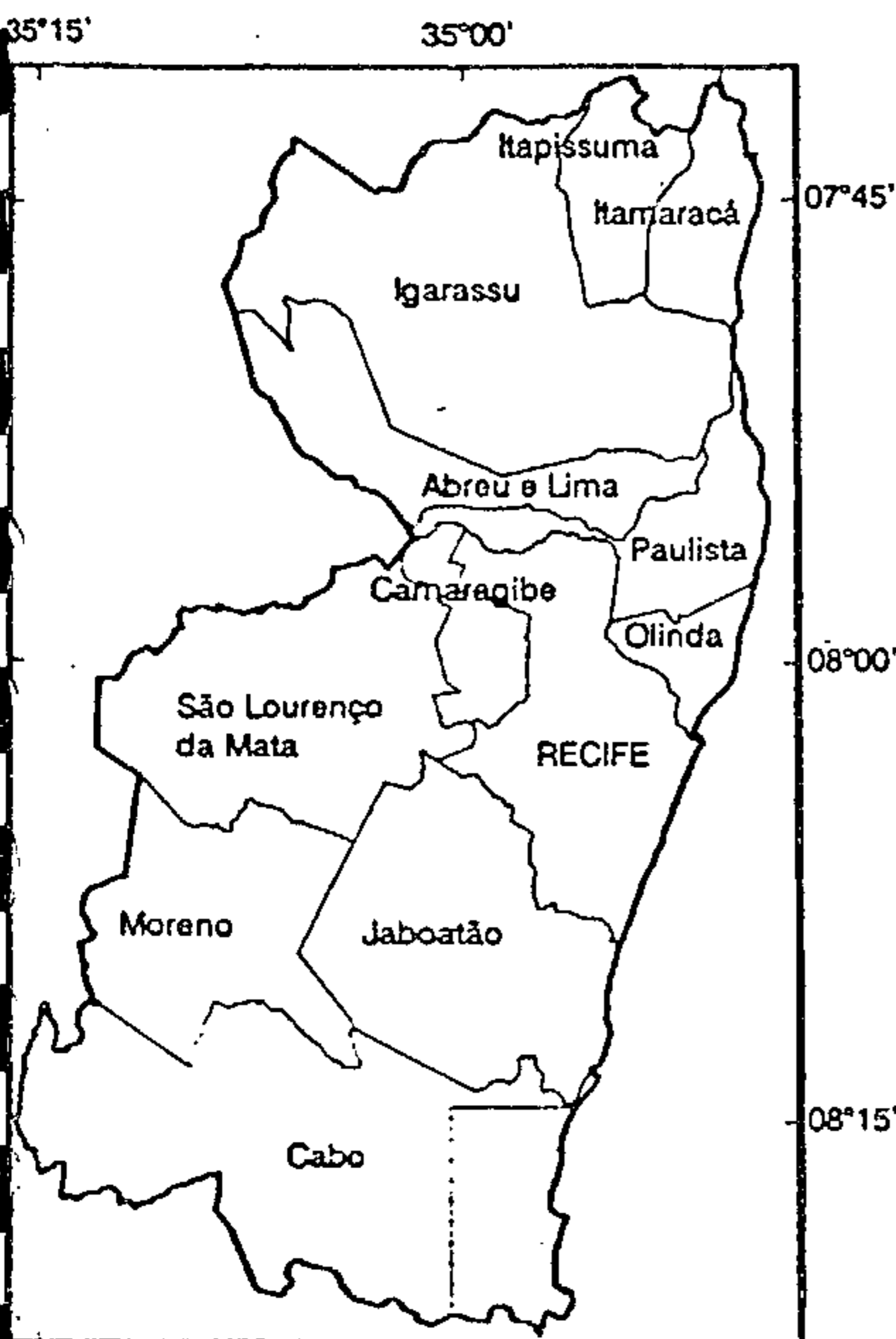
1991.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Fotointerpreta-

Atualização:

Sem atualização.



Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Mapa geológico copiado em papel-vegetal.

Texto:

Relatório final de trabalho de graduação do curso de Geologia.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica do mapa geológico.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe - Dpto. de Geologia.

Área Cartografada.

Mapa Geológico da Região Metropolitana do Recife

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rochas sedimentares (aluviões, Fm. Barreiras, Fm. Gramame, Fm. Beberibe etc.). Rochas ígneas e metamórficas. Dobras, falhas e lineamentos estruturais. Perímetro urbano.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

GEOTÉCNICA S/A.

Metodologia:

Não consta no texto do relatório.

Abrangência:

Uma carta abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

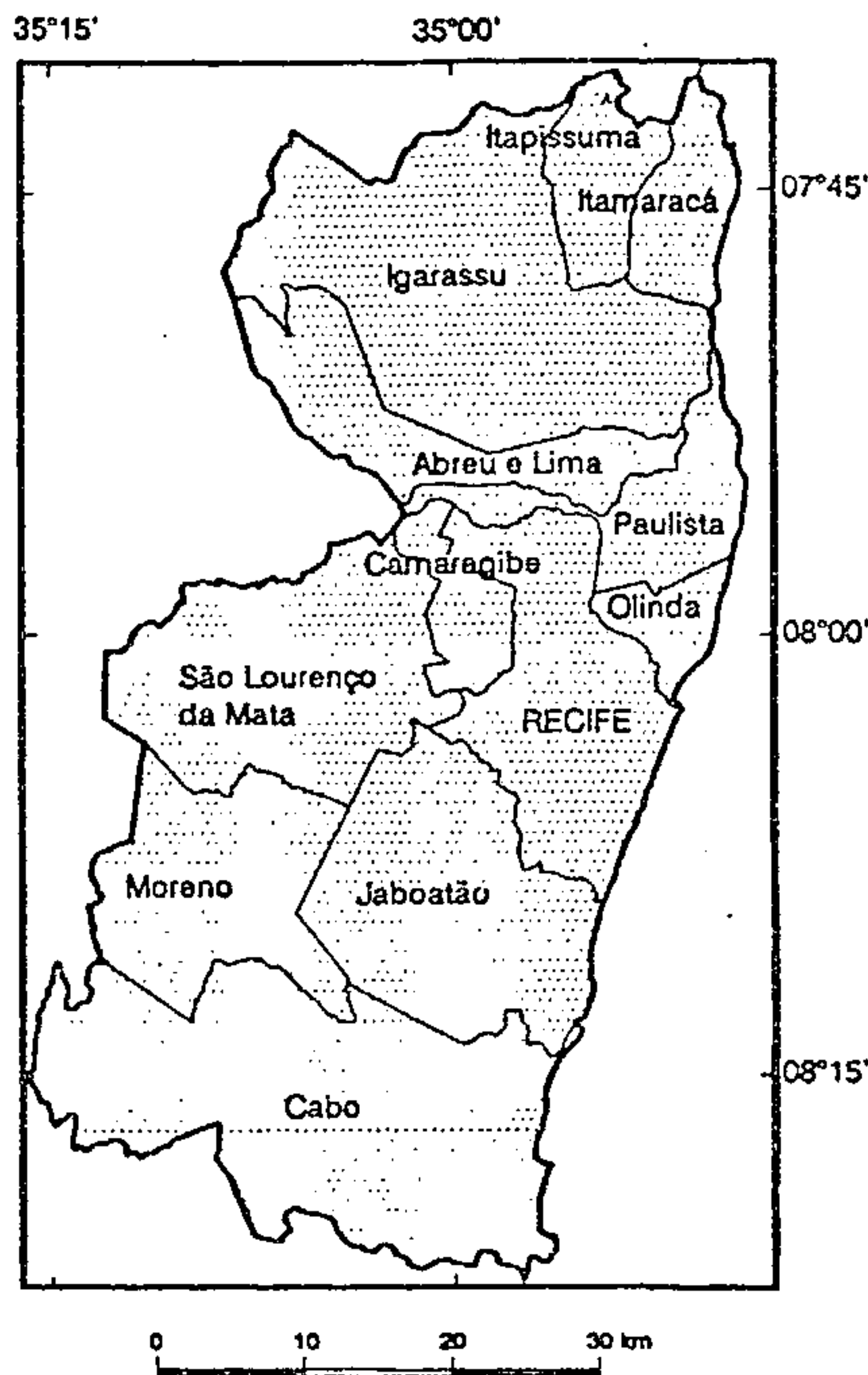
Original em fotolito.

Texto:

5 relatórios contendo caracterização do setor primário da Região Metropolitana do Recife.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.



□ Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

Mapa Geológico da Região Noroeste de Olinda - PE

escala 1:50.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede rodoviária e telegráfica. Localização de pedreiras e fornos de cal. Cartografia geológica.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

João Cavalcante de Oliveira.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Fotointerpretação geológica. Trabalhos de campo. Análises sedimentológicas, químicas e petrográficas. Elaboração de relatório final.

Abrangência:

Mapa abrangendo parte dos municípios de Olinda, Paulista, do Recife, Abreu e Lima e Igarassu.

Data de publicação:

1966.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Mapa geológico copiado em papel-vegetal.

Texto:

Relatório final de graduação do curso de Geologia.

Produtos disponíveis:

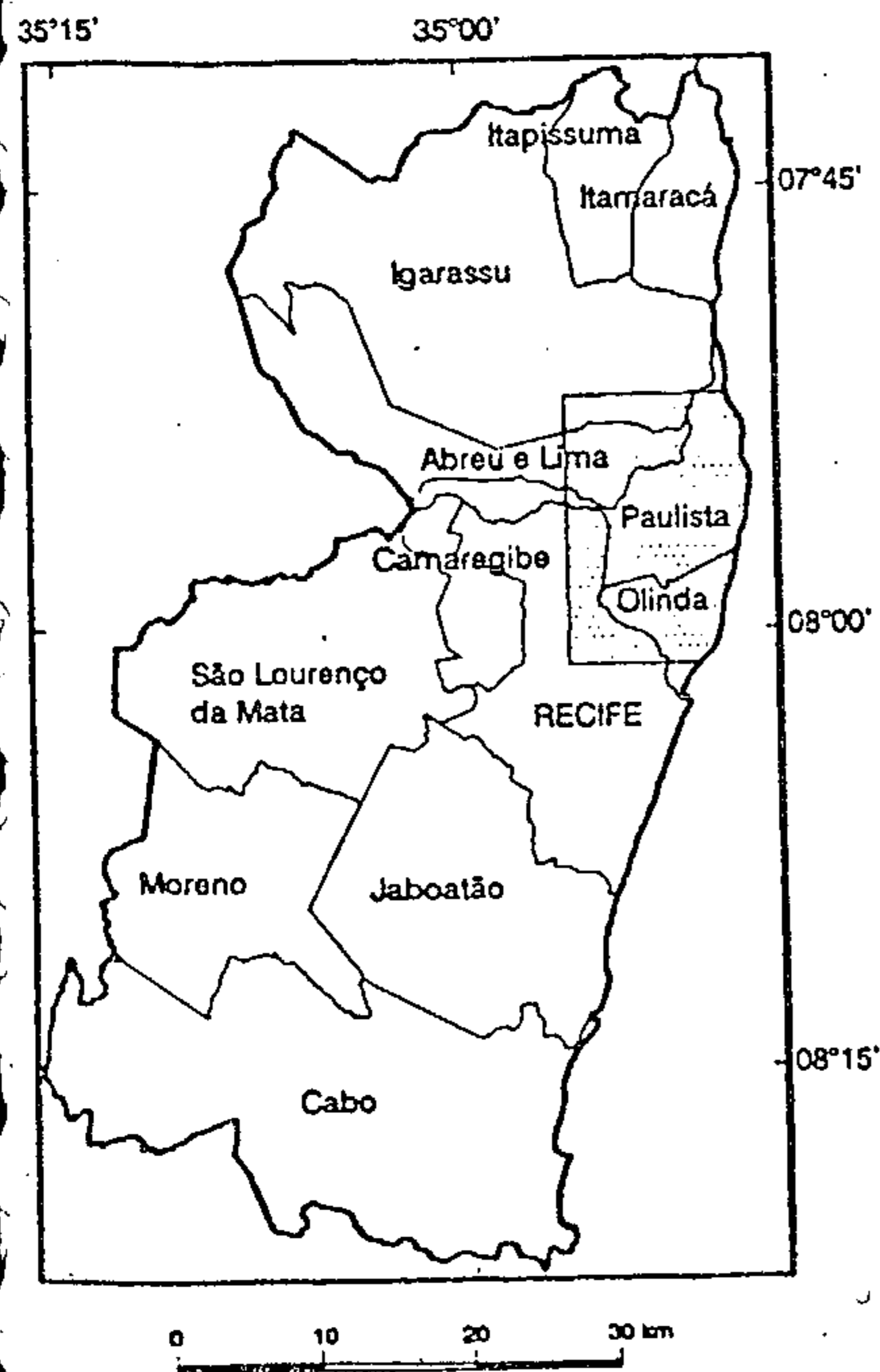
Cópia heliográfica opaca do mapa geológico.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe - Depto. de Geologia.



□ Área Cartografada.

Mapa Geológico da Área de Suape

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede viária. Traços estruturais. Cartografia geológica.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Virgínio Henrique de M. L. Neumann.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Fotointerpretação em aerofotos (1:30.000). Estudos em mapas topográficos (1:25.000). Trabalhos de campo. Estudos de laboratório. Integração e elaboração de relatório.

Abrangência:

1 mapa abrangendo parte do município do Cabo.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

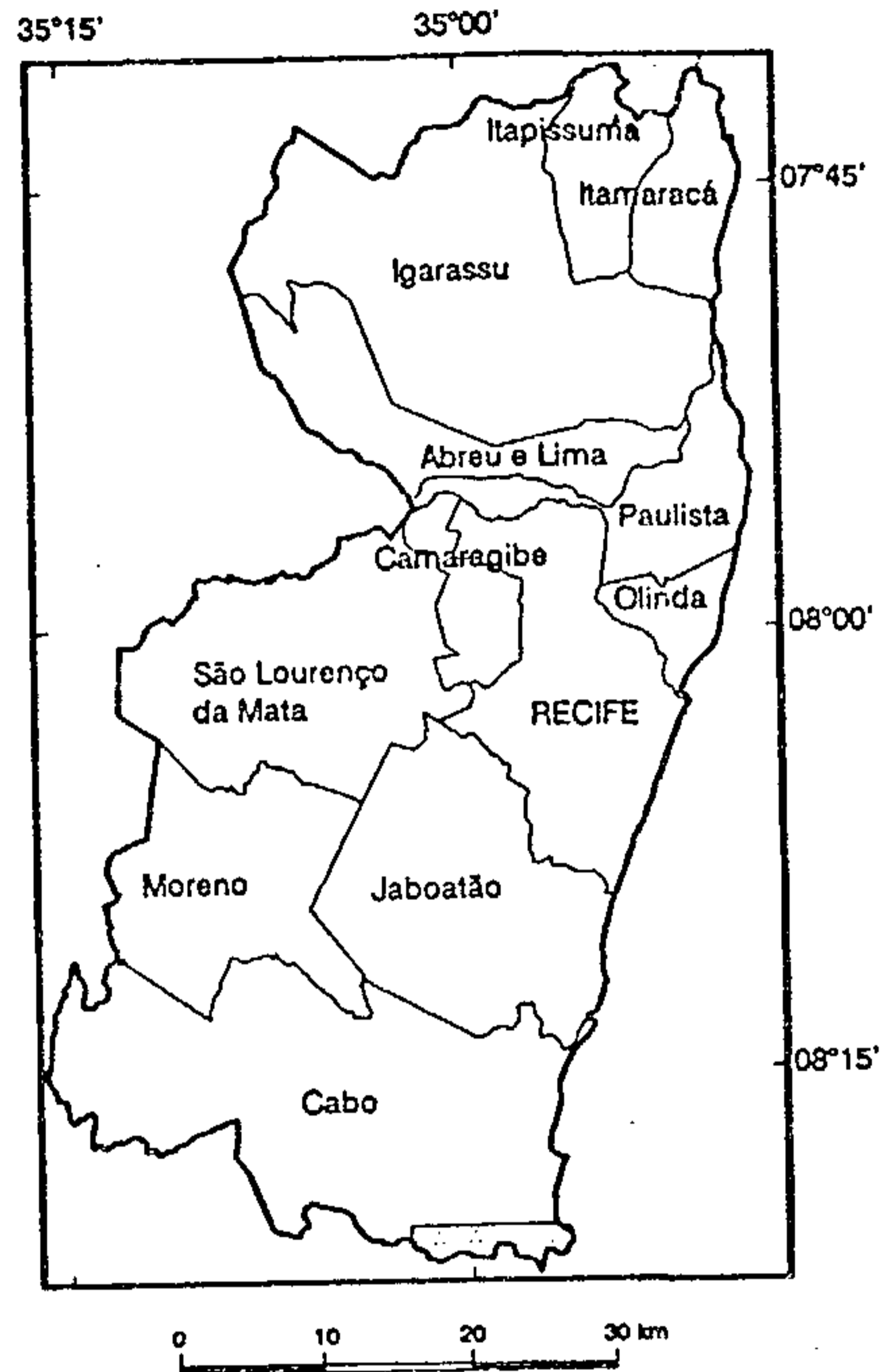
Original apresentado em cópia heliográfica.

Texto:

Dissertação de mestrado sobre a geomorfologia e sedimentologia quaternária da área de Suape.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe – Depto. de Geologia.

Mapa Geológico do Quaternário Costeiro ao Sul de Recife

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede rodoviária. Cartografia geológica. Informações estruturais e estratigráficas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Adriana da Silva Sampaio.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Fotointerpretação a partir de fotografias aéreas (1:100.000). Trabalho de campo. Análises em laboratório. Mapeamento geológico.

Abrangência:

Um mapa abrangendo parte dos municípios do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Mapa geológico copiado em papel-vegetal.

Texto:

Relatório final de trabalho de graduação do curso de Geologia.

Produtos disponíveis:

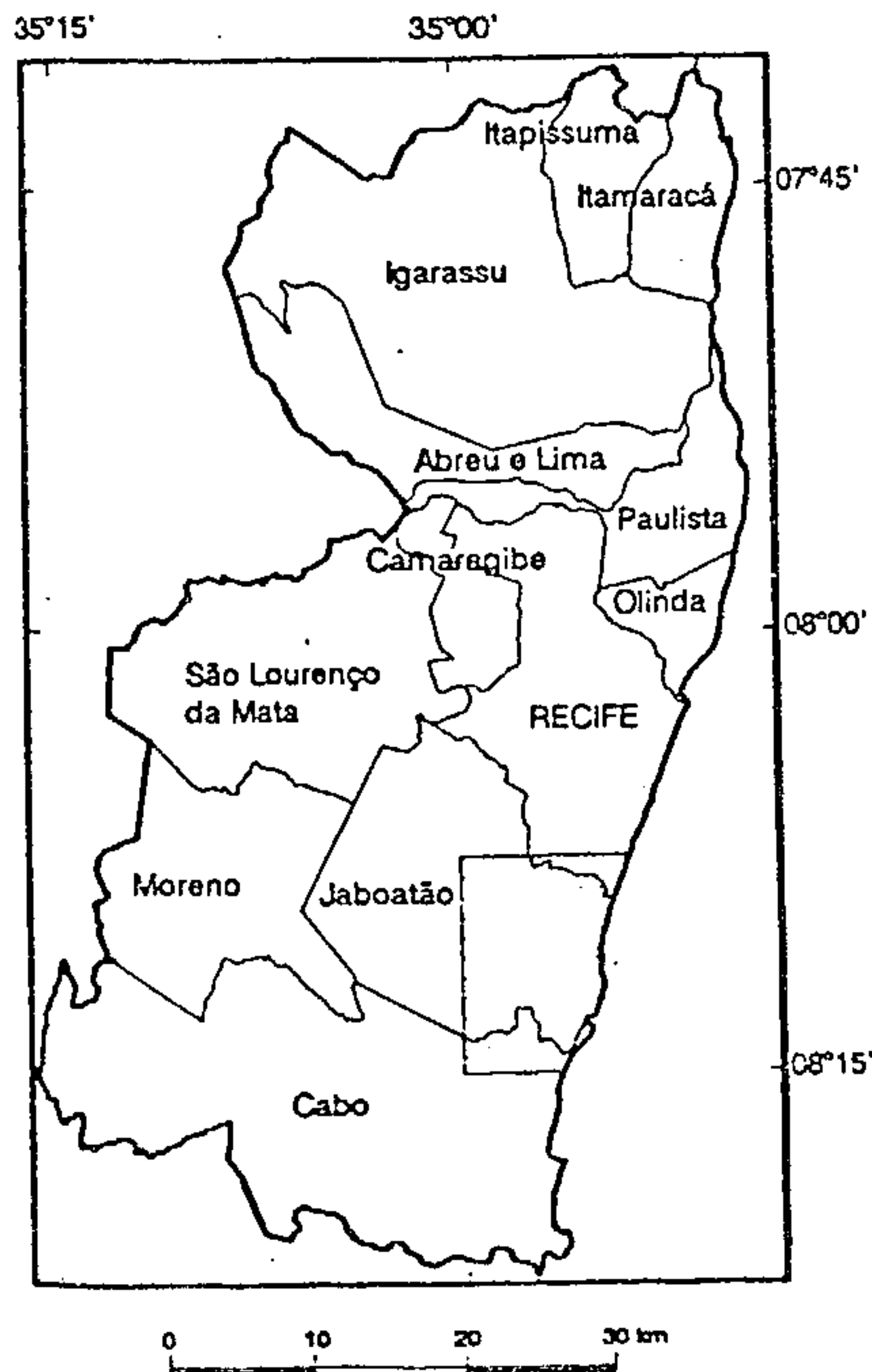
Cópia heliográfica do mapa geológico.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPE – Depto. de Geologia.



□ Área Cartografada.

Mapa Geológico e Geomorfológico da Planície Costeira ao Sul de Recife

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica e rodoviária. Mapa geológico dos sedimentos recentes (praias, recifes e mangues). Feições geomorfológicas. Compartimentos geomorfológicos.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Rizelda Regadas de Carvalho.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico. Interpretação fotogeológica em aerofotos (1:30.000). Amostras de campo. Análises sedimentológicas. Mapeamento geológico e geomorfológico.

Abrangência:

Um mapa abrangendo parte dos municípios do Recife, Jaboatão e do Cabo.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

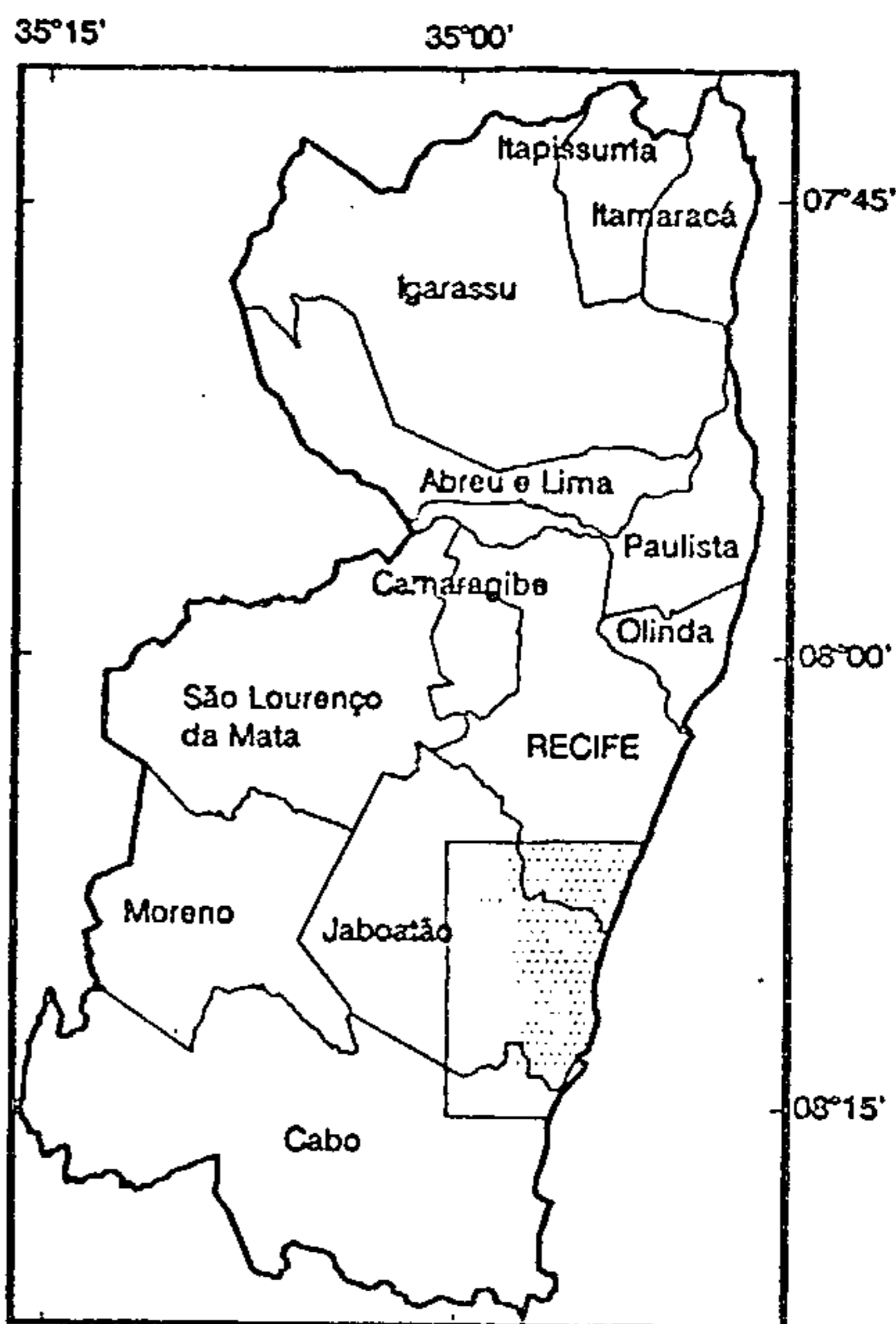
1:25.000.

Apresentação:

Mapa geológico copiado em papel-vegetal.

Texto:

Publicação apresentada no IX Simpósio de Geologia do Nordeste.



0 10 20 30 km

□ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica do mapa geológico.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe – Depto. de Geologia.

Mapa Morfológico Preliminar

escala 1:20.000

Conteúdo:

Fenômenos de degradação do relevo. Escorregamentos e principais zonas de deposição em materiais transportados. Localização de materiais para construção civil. Cartografia das unidades geológicas.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Margareth Mascarenhas Alheiros.

Metodologia:

Levantamento básico das áreas de atuação de planejamento e obras de urbanização. Levantamento, identificação e cadastramento dos problemas geotécnicos. Fotointerpretação integrada aos trabalhos de campo.

Abrangência:

1 mapa abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

Inédito.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:20.000.

Apresentação:

Mapa de serviço faltando desenho final.

Texto:

Relatório detalhado integrado.

Produtos disponíveis:

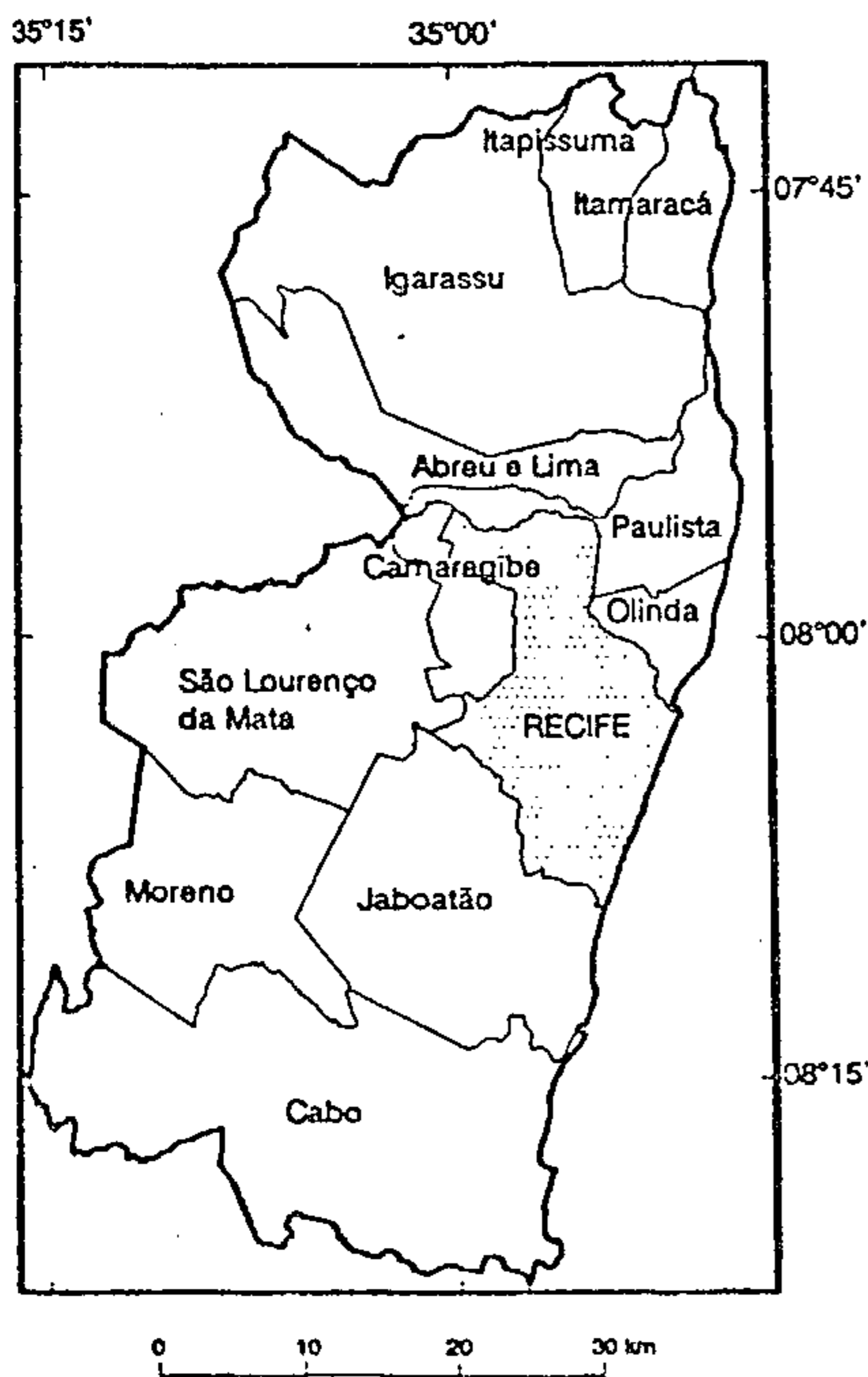
Mapa de serviço.

Reprodutibilidade:

Original copiado em papel-vegetal.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe – Dpto. de Geologia.



□ Área Cartografada.

Mapeamento Geológico da Folha Limoeiro

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede rodoviária. Cartografia geológica. Informações estruturais. Afloramentos, minas e ocorrências minerais.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

CPRM – Superintendência Regional de Recife.

Metodologia:

Coleta e análise bibliográfica. Interpretação de aerofotos, imagens de radar e satélite. Reconhecimento e mapeamento geológicos. Levantamentos geoquímico e geofísico. Cadastramento mineral. Integração de dados.

Abrangência:

Duas cartas abrangendo parte dos municípios de Igarassu, Abreu e Lima, Paulista, do Recife, Camaragibe e São Lourenço da Mata.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

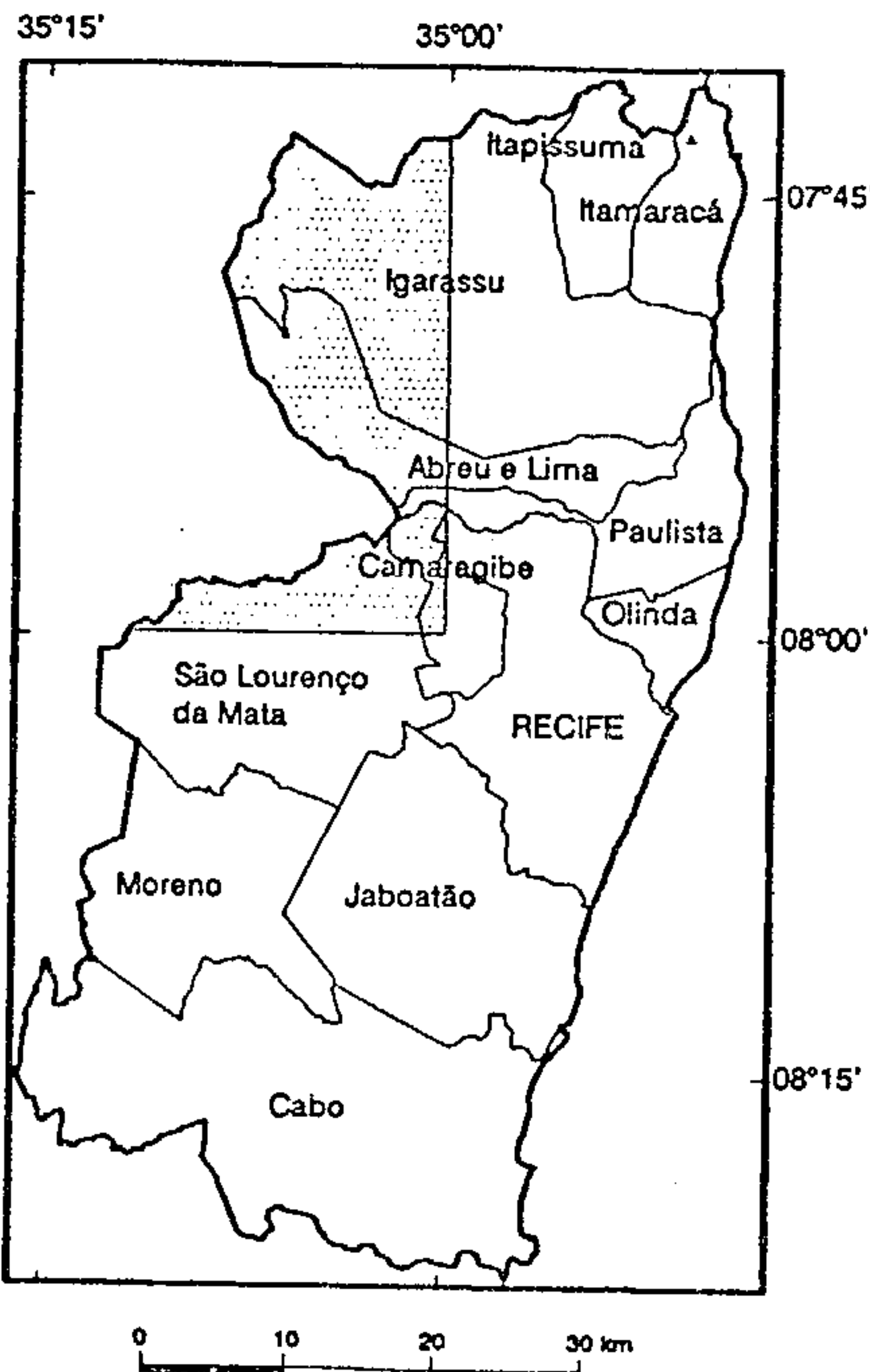
1:100.000.

Apresentação:

Cartas geológica e metalogenético-previsional impressas a cores.

Texto:

Publicação contendo metodologia adotada e resultados obtidos.



□ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Texto impresso com cartas em anexo.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da CPRM – Superintendência Regional de Recife.

Mapeamento Geológico da Folha Vitória de Santo Antão

escala 1:100.000

Conteúdo:

Rede Hidrográfica. Rede rodoviária. Cartografia geológica. Informações estruturais. Afloramentos, minas e ocorrências minerais.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

CPRM – Superintendência Regional de Recife.

Metodologia:

Coleta e análise bibliográfica. Interpretação de aerofotos, imagens de radar e satélite. Reconhecimento e mapeamento geológicos. Levantamentos geoquímico e geofísico. Cadastramento mineral. Integração de dados.

Abrangência:

Duas cartas abrangendo parte dos municípios de São Lourenço da Mata, Jaboatão, Camaragibe, do Cabo e totalmente Moreno.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:100.000.

Apresentação:

Cartas geológica e metalogenético-previsional impressas a cores.

Texto:

Publicação contendo metodologia adotada e resultados obtidos.

Produtos disponíveis:

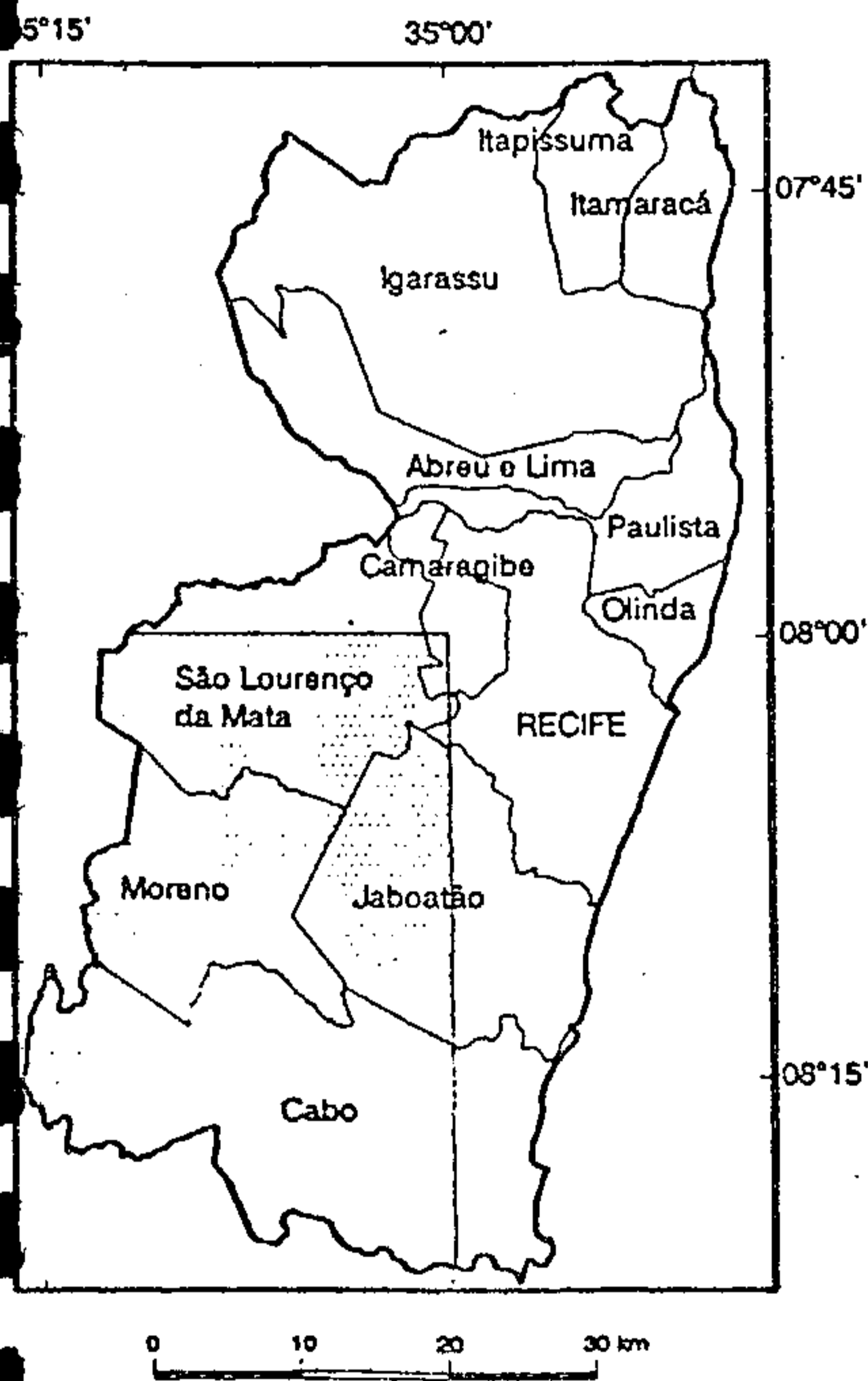
Texto impresso com cartas em anexo.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da CPRM – Superintendência Regional de Recife.



Mapeamento Geológico de uma Área ao Norte da RMR

escala 1:25.000

Conteúdo:

Rede hidrográfica. Rede rodoviária. Cartografia geológica.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

Renildo Calheiros.

Metodologia:

Levantamento bibliográfico e cartográfico. Fotogeologia com aerofotos (1:30.000). Trabalhos de campo. Mapeamento geológico. Análises petrográficas.

Abrangência:

Mapa abrangendo parte dos municípios do Recife, Paulista, Olinda e Abreu e Lima.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

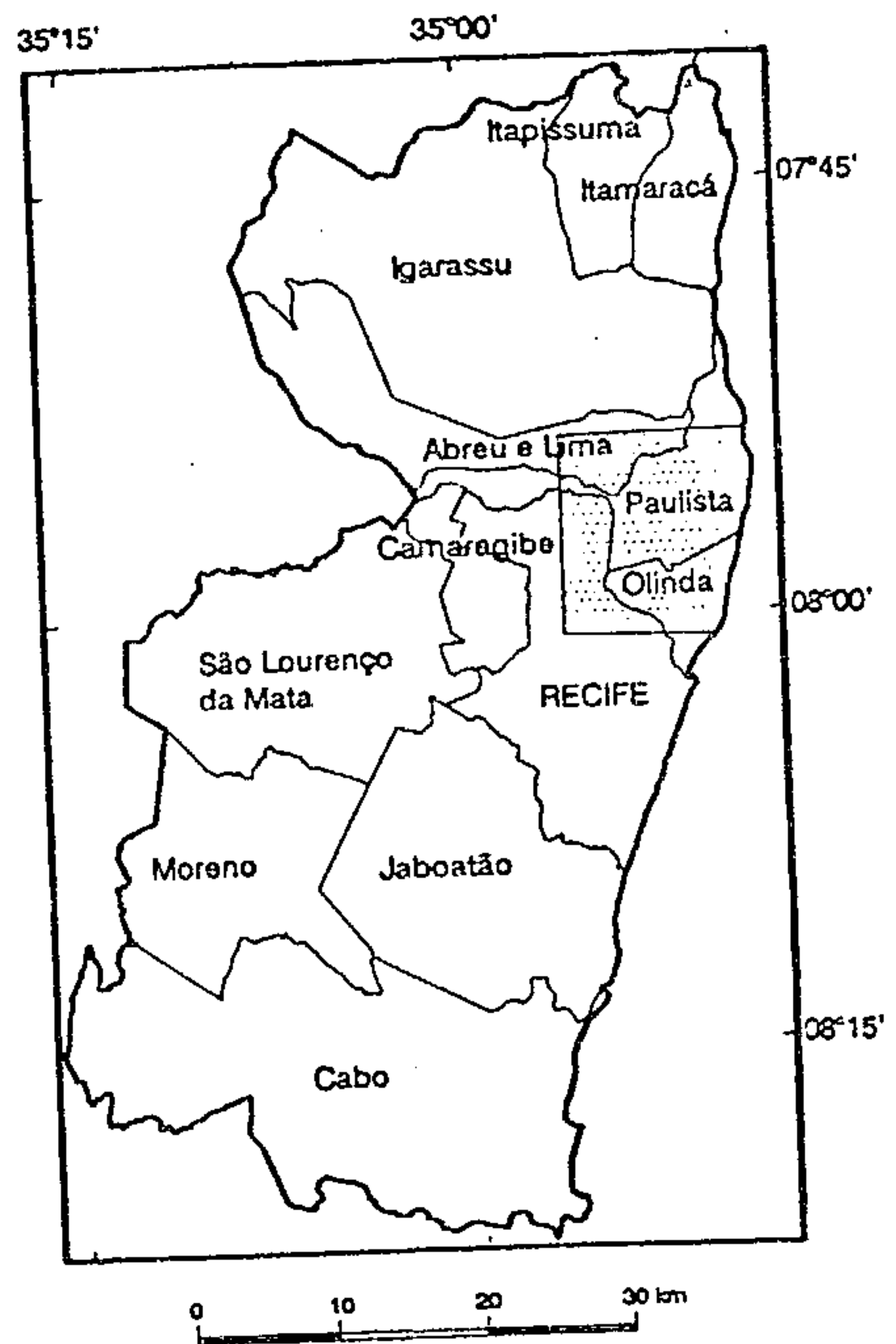
Mapa geológico copiado em papel-vegetal.

Texto:

Relatório final de graduação contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica do mapa geológico.



□ Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:

Solicitação na Biblioteca da UFPe - Dpto. de Geologia.

Plano de Preservação dos Sítios Históricos da RMR

escala 1:10.000

Conteúdo:

Princípios básicos da preservação, revitalização, recuperação e restauração dos sítios históricos da Região Metropolitana do Recife. Requisitos para preservação rigorosa. Perímetro de preservação ambiental.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Pesquisa bibliográfica, identificação, classificação, seleção, levantamento cadastral, mapeamento em campo, análise, delimitação, hierarquização e priorização dos sítios históricos da Região Metropolitana do Recife.

Abrangência:

Toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1978.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Cópias heliográficas.

Texto:

Impresso contendo os princípios de preservação dos sítios históricos.

Produtos disponíveis:

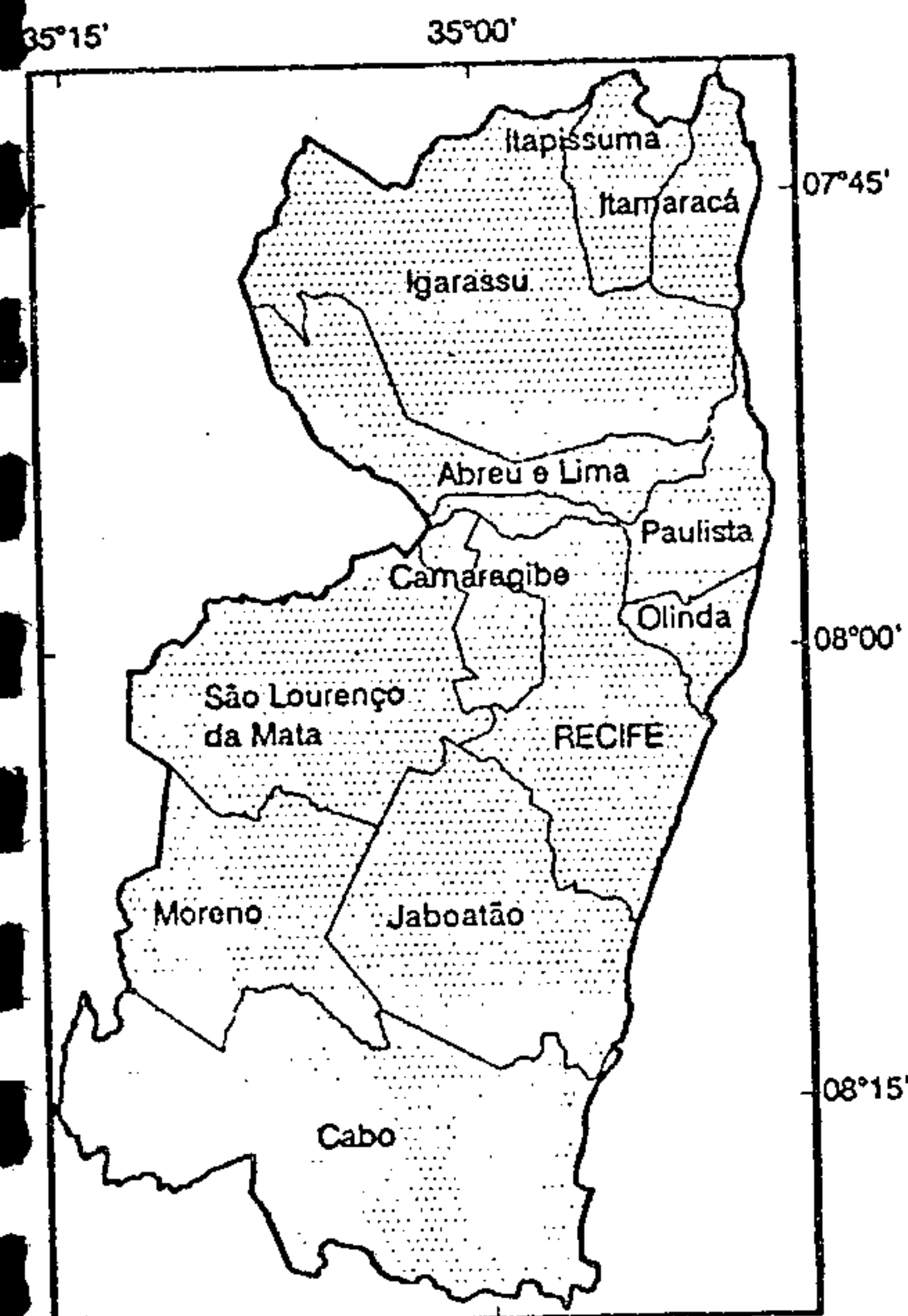
Cópias heliográficas dos sítios.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Revisão Geológica da Faixa Sedimentar Costeira de PE, PB e RN e seu Embasamento

escala 1:100.000

Conteúdo:
Mapeamento geológico integrado. Rede hidrográfica.

Classificação:
Elemento do meio físico.

Executor:
UFPE (PADCT).

Metodologia:
Compilação bibliográfica dos relatórios de graduação do curso de Geologia da UFPe.

Abrangência:
Faixa costeira de PE, PB e RN.

Data de publicação:
Inédito.

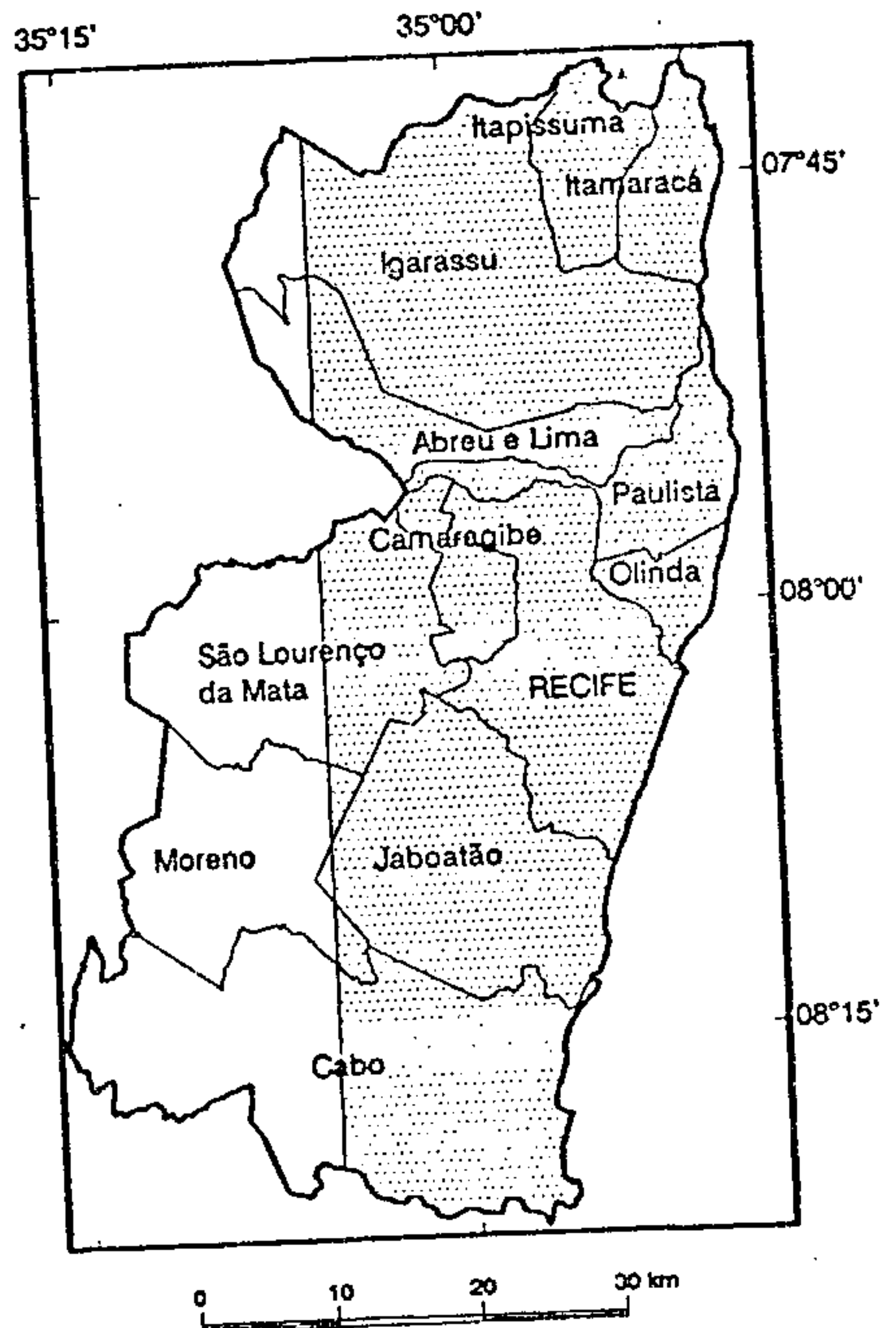
Atualização:
Anual.

Escala:
1:100.000.

Apresentação:
Cópia heliográfica.

Texto:
Sem texto.

Produtos disponíveis:
Cópia heliográfica do mapa integrado.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:
Original apresentando problemas de distorção.

Disponibilidade:
Solicitação na Biblioteca da UFPe - Depto. de Geologia.

Traçado da Cheia de 28 a 29 de Julho de 1990

escala 1:10.000

Conteúdo:

Traçado da linha de cheia de 28 a 29 de julho de 1990.

Classificação:

Elemento do meio físico.

Executor:

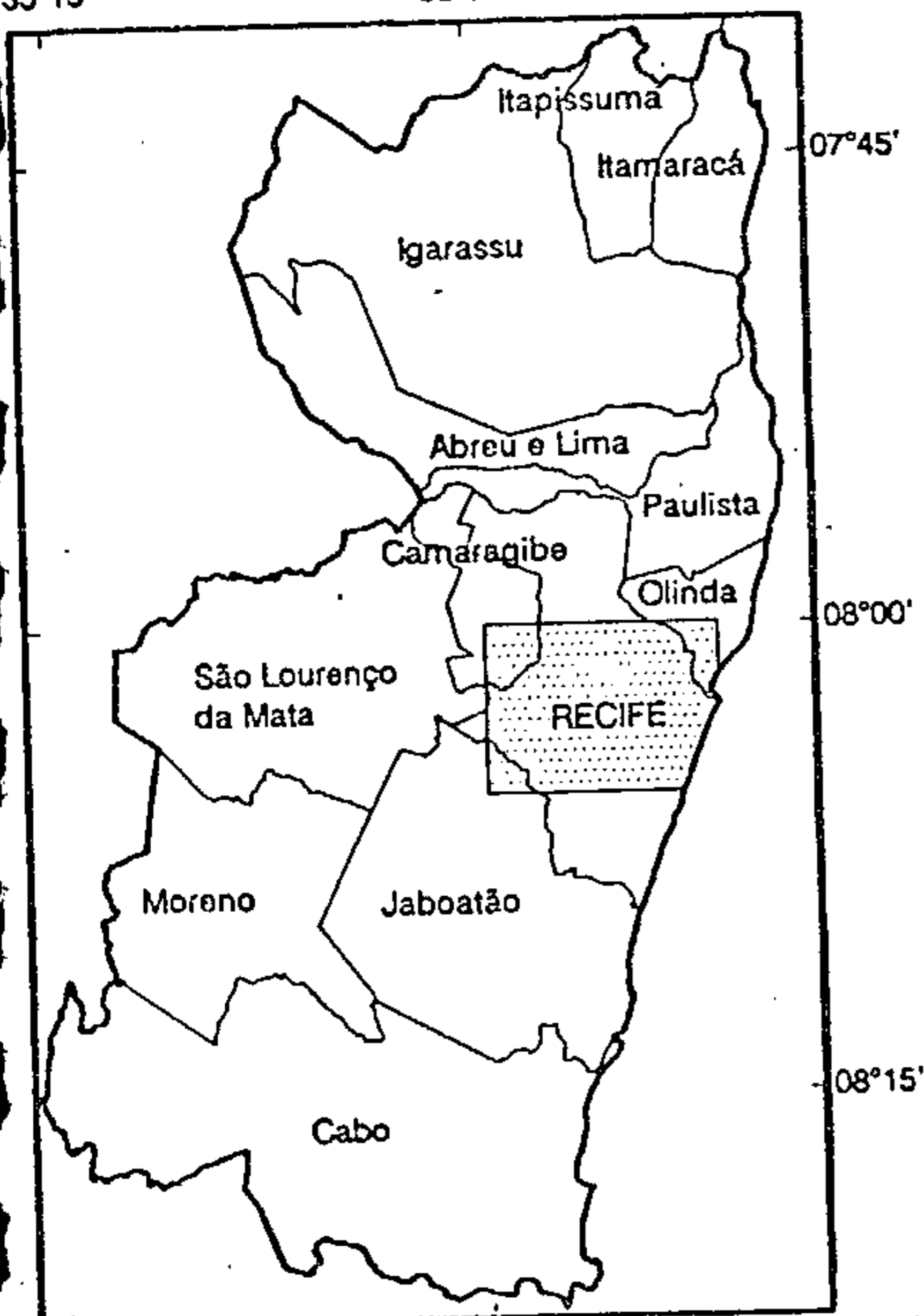
FIDEM/SEHAB.

Metodologia:

Traçado sobre ortofotocartas a partir de

35°15'

35°00'



croquis das áreas de cheia, com levantamentos de campo.

Abrangência:

Áreas alagadas no município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

6 originais em papel poliéster (para montagem sobre ortofotocartas). Sistema overlay.

Texto:

Sem texto.

Produtos disponíveis:

Cópias heliográficas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.

□ Área Cartografada.

7. Elemento de Planejamento Urbano

Carta das Áreas Especiais

escala 1:25.000

Conteúdo:

Zonas especiais de interesse social e de preservação do patrimônio histórico. Áreas de programas habitacionais. Aeroclube Encanta Moça, Rádio do Pina e Aeroporto Internacional dos Guararapes.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Ratificação e registro das áreas citadas como de tratamento urbanístico específico, a partir de levantamentos elaborados nos segmentos de produção e organização do espaço urbano do Recife, tendo por base as leis nºs 14.511, 14.947 e 13.957 do Poder Municipal.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

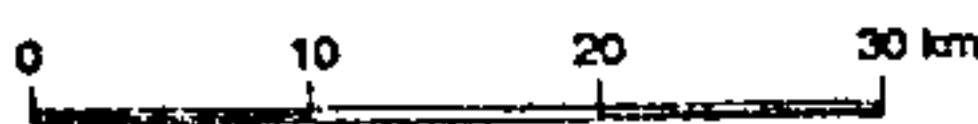
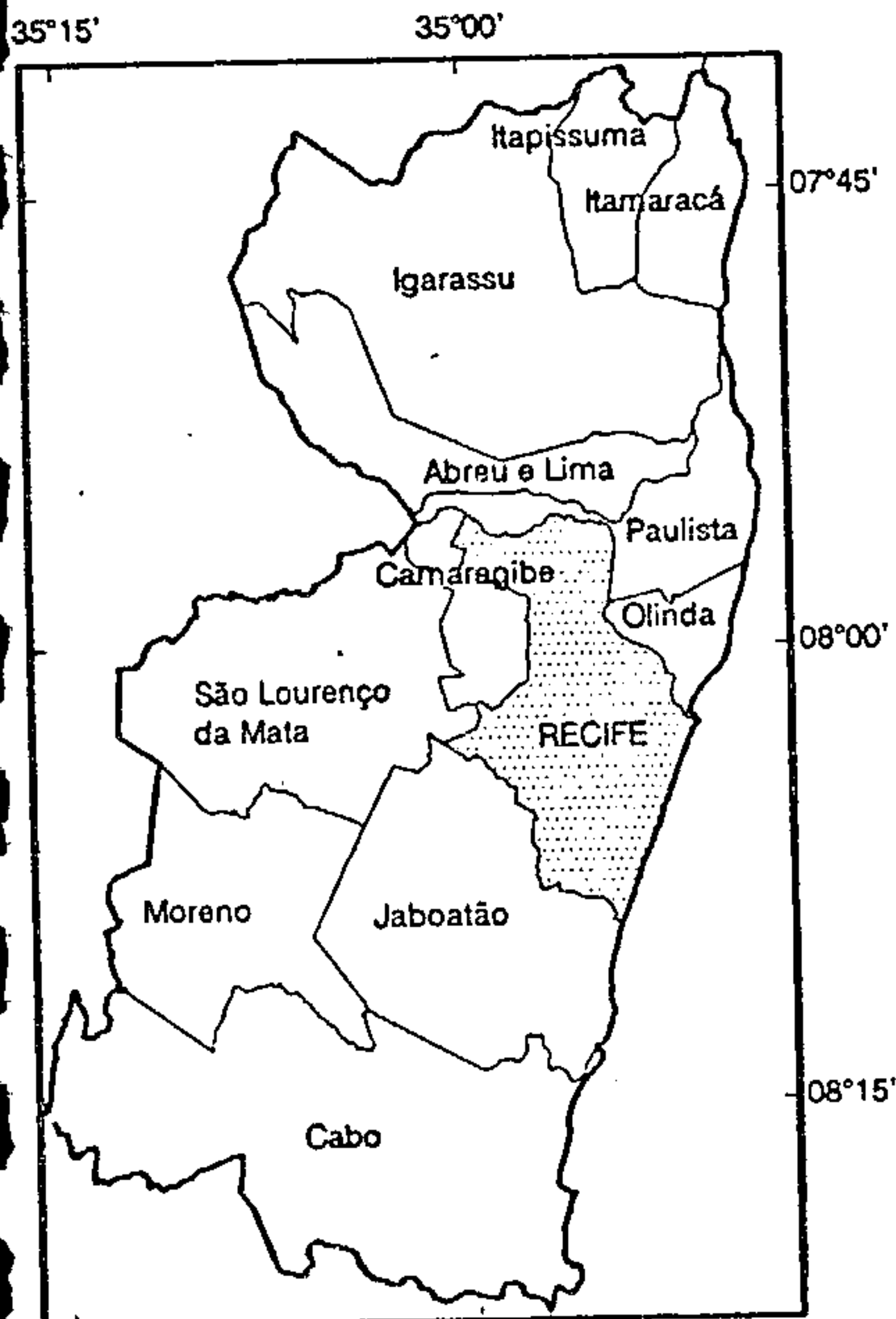
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Carta das Áreas Especiais

escala 1:50.000

Conteúdo:

Zonas especiais de interesse social, de preservação do patrimônio histórico e das áreas de programas habitacionais. Aero-clube Encanta Moça, Rádio do Pina e Aeroporto Internacional dos Guararapes.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Ratificação e registro das áreas citadas como de tratamento urbanístico específico, a partir de levantamentos elaborados nos segmentos de produção e organização do espaço urbano do Recife, tendo por base as leis nºs 14.511, 14.947 e 13.957 do Poder Municipal.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

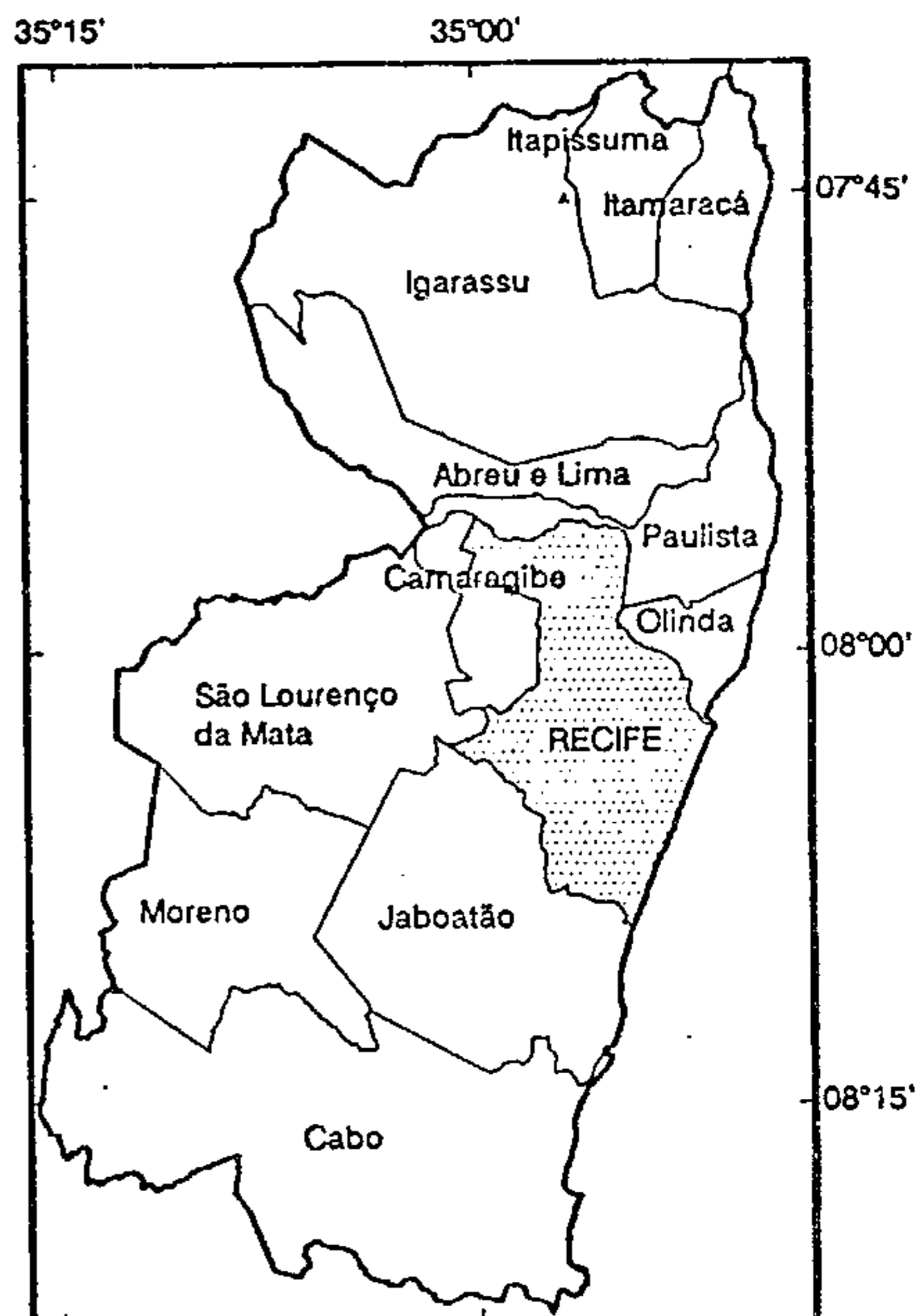
1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.



 Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Carta de Divisão Territorial

escala 1:25.000

Conteúdo:

Limite das unidades urbanas. Limite das Unidades Espaciais de Referência - UER's.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Traçado das UER's a partir de análises urbanísticas que identificaram as menores

articulações geográficas físicas da cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

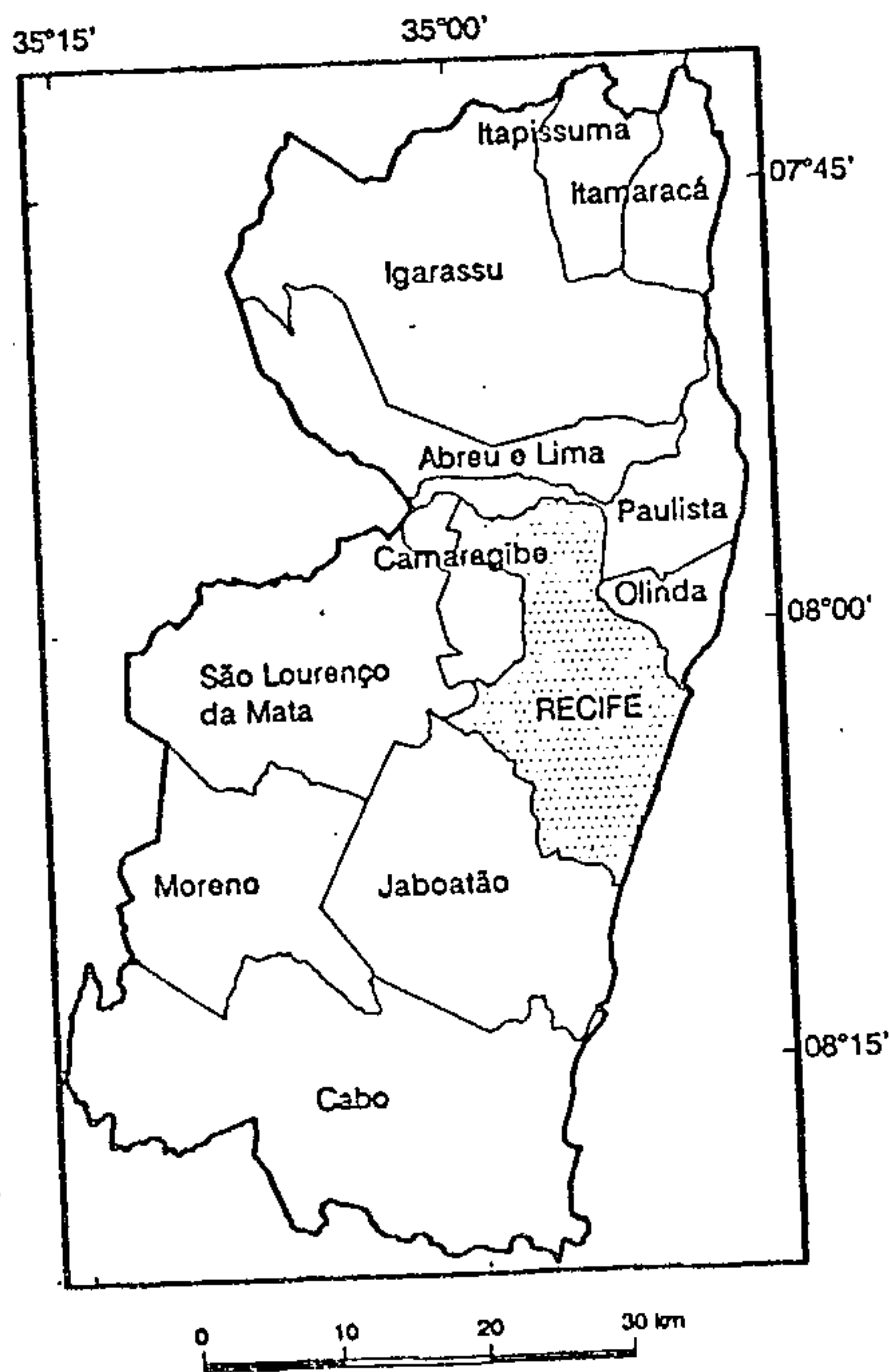
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Carta de Divisão Territorial

escala 1:50.000

Conteúdo:
Limite das unidades urbanas. Limite das Unidades Espaciais de Referência - UER's.

Classificação:
Elemento de planejamento urbano.

Executor:
PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:
Traçado das UER's a partir de análises urbanísticas que identificaram as menores articulações geográficas físicas da cidade do Recife.

Abrangência:
Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:
1991.

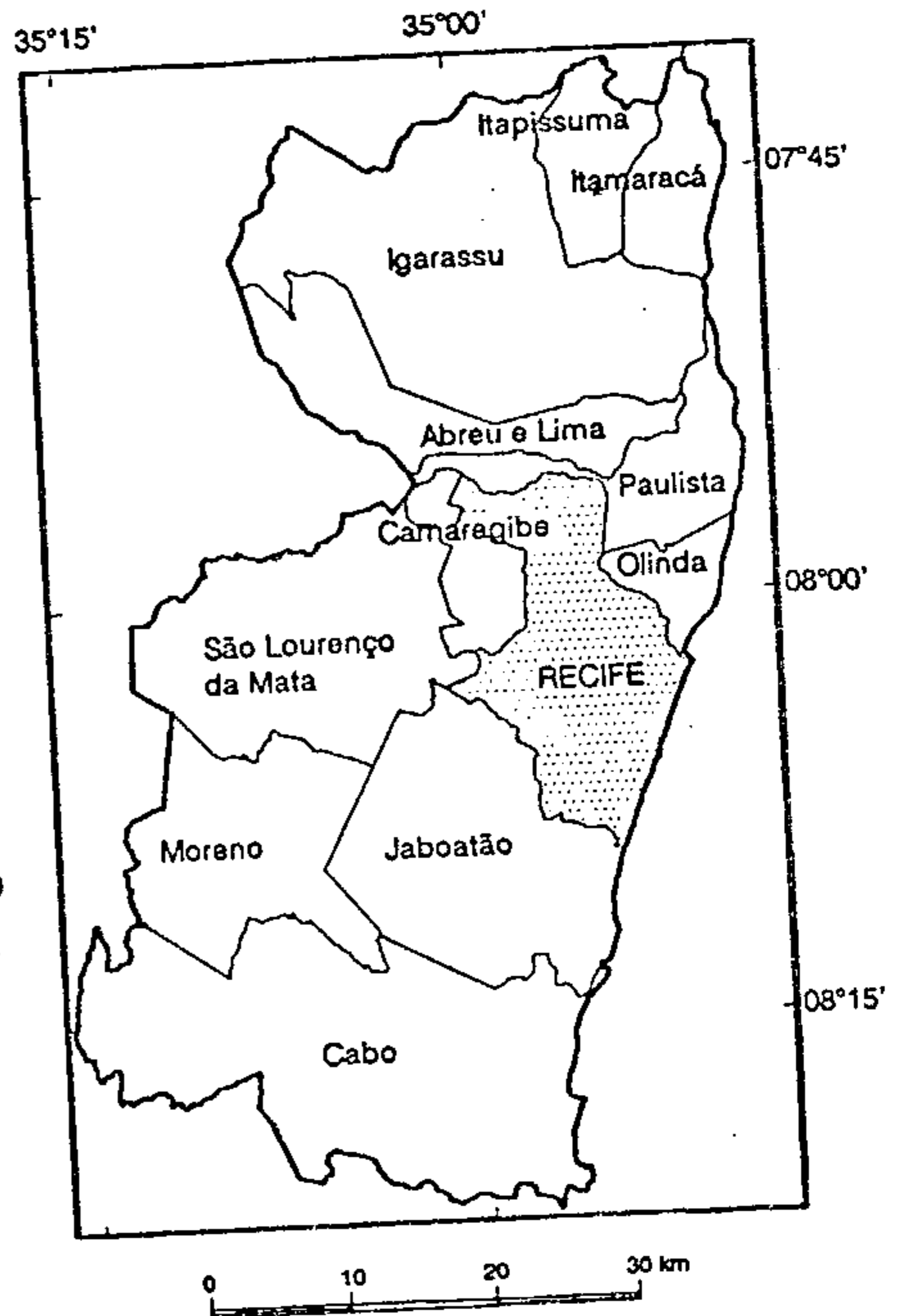
Atualização:
Sem atualização.

Escala:
1:50.000.

Apresentação:
Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:
Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:
Cópia heliográfica opaca.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:
Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:
Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Carta de Regulamentação Urbanística

escala 1:25.000

Conteúdo:

Limite das unidades de potencial urbanístico.
Limite das unidades de controle urbanístico.
Limite das unidades de proteção ambiental.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Classificação das unidades urbanas definidas na Carta de Divisão Territorial em Uni-

dades de Proteção Urbanística e Proteção Ambiental a partir da análise de mapas-base (1:25.000) e das diretrizes de produção e organização do espaço urbano da cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

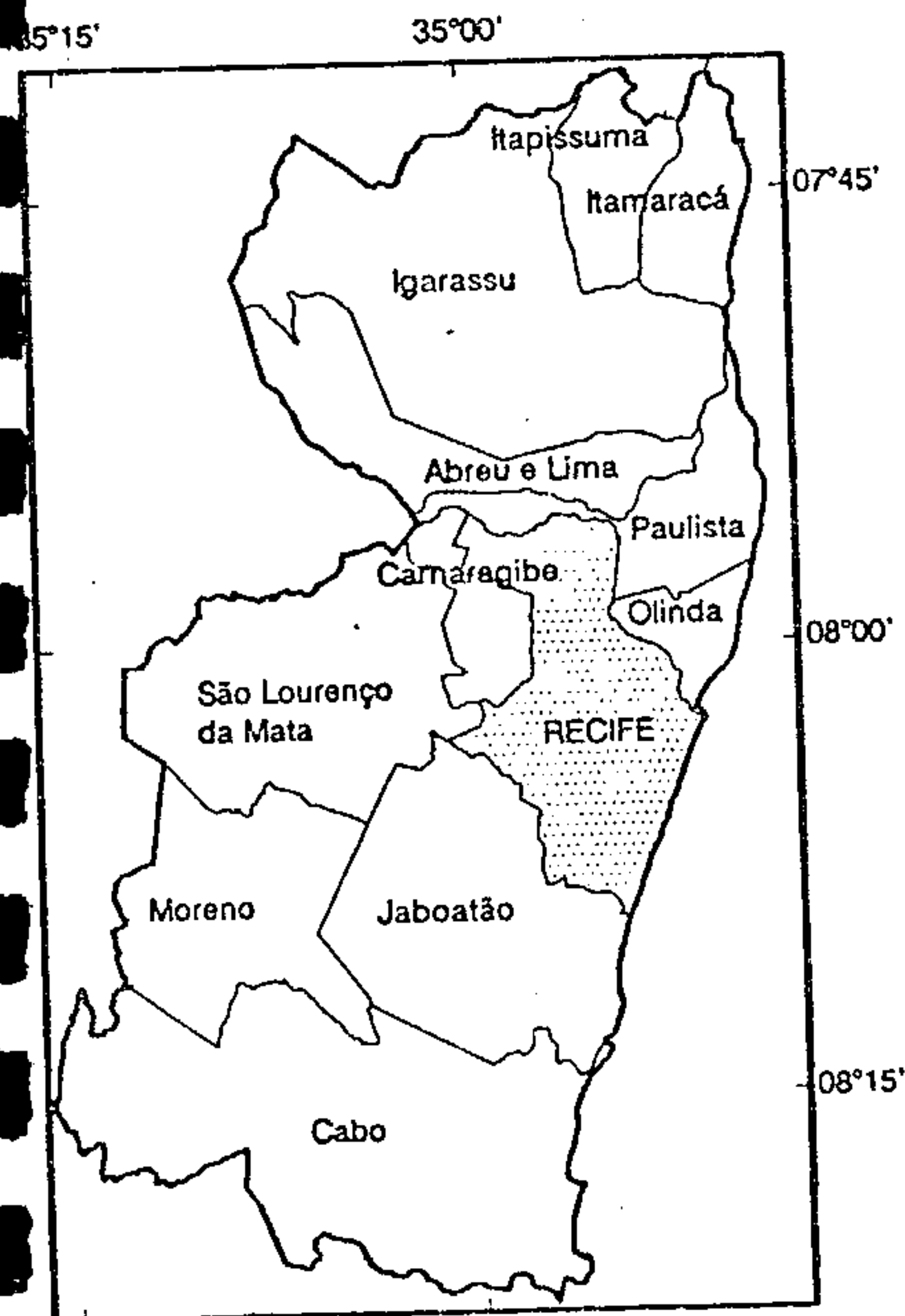
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Carta de Regulamentação Urbanística

escala 1:50.000

Conteúdo:

Limite das unidades de potencial urbanístico. Limite das unidades de controle urbanístico. Limite das unidades de proteção ambiental.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Classificação das unidades urbanas definidas na Carta de Divisão Territorial em Unidades de Proteção Urbanística e Proteção Ambiental a partir da análise de mapas-base (1:25.000) e das diretrizes de produção e organização do espaço urbano da cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

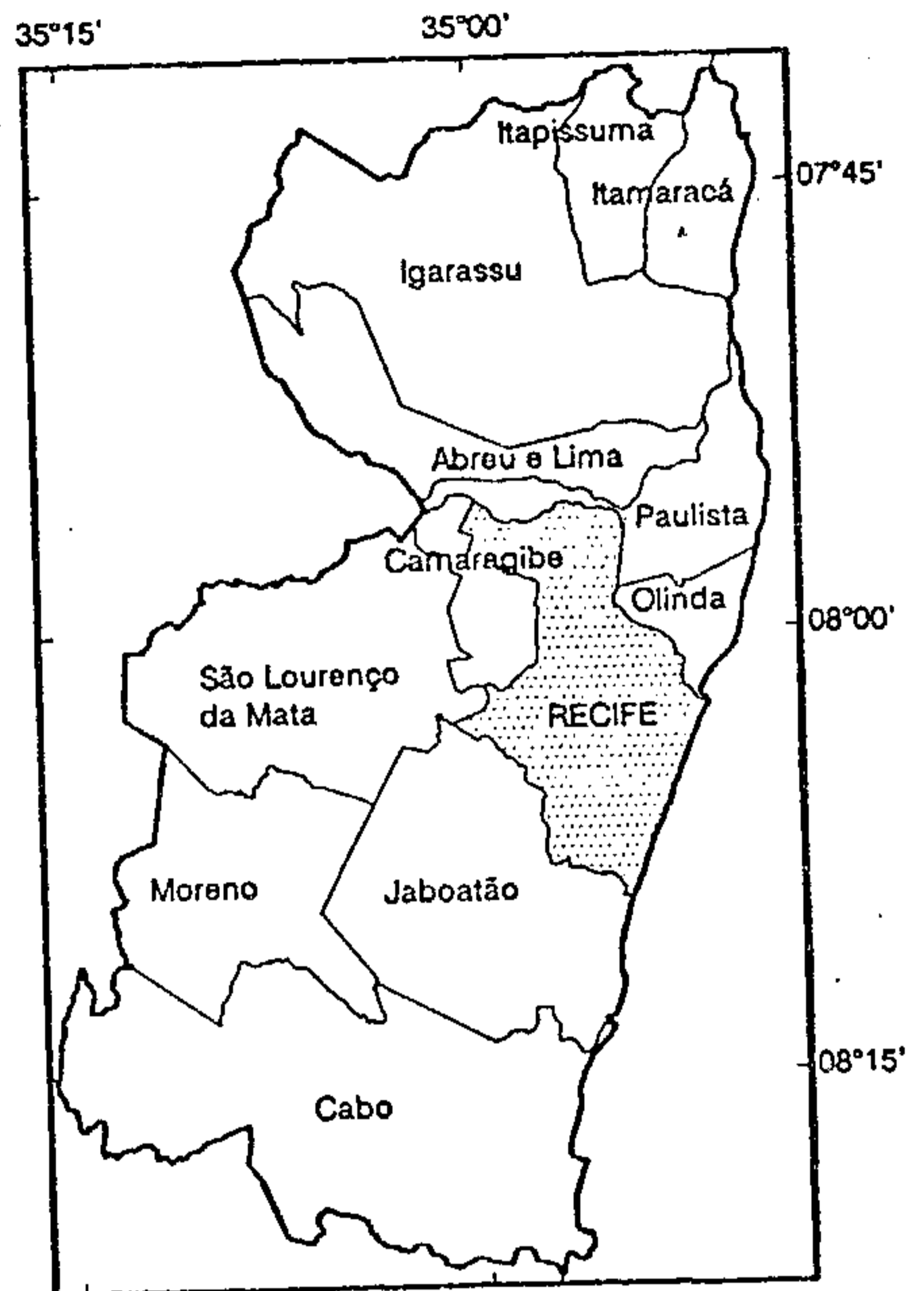
1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.



▨ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Carta do Programa de Urbanização

escala 1:25.000

Conteúdo:

Projeto de revitalização do centro histórico, renovação do centro expandido, estruturação e consolidação habitacional. Projeto de estruturação econômica e reestruturação do Centro Histórico de Afogados. Projetos de faixa litorânea e bacia do Pina.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Identificação das unidades urbanas onde serão desenvolvidos projetos urbanísticos que induzirão ao crescimento urbano, segundo as diretrizes de produção e organização do espaço urbano da cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

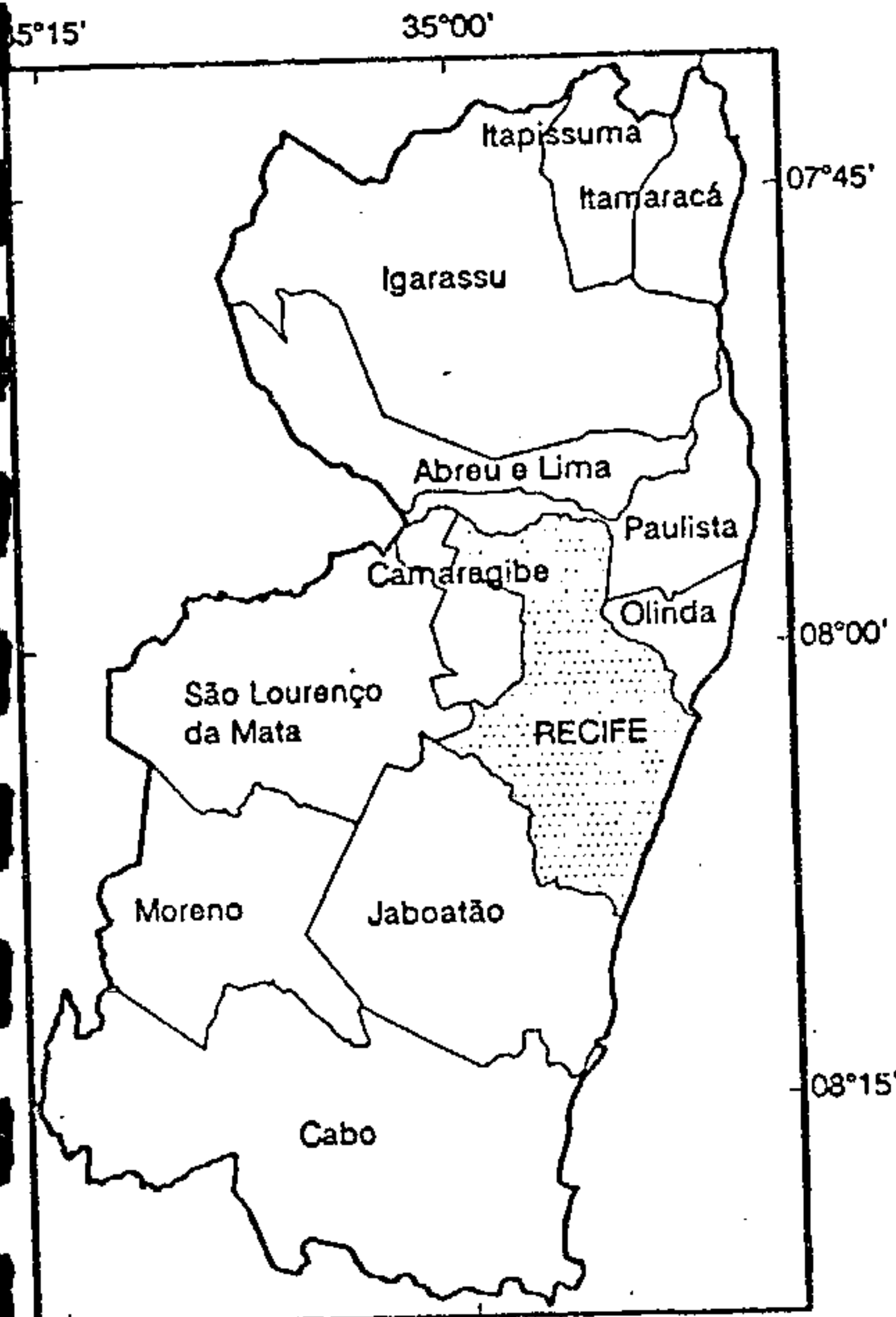
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Carta do Programa de Urbanização

escala 1:50.000

Conteúdo:

Projeto de revitalização do centro histórico, renovação do centro expandido, estruturação e consolidação habitacional. Projeto de estruturação econômica e reestruturação do Centro Histórico de Afogados. Projetos de faixa litorânea e bacia do Pina.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Identificação das unidades urbanas onde serão desenvolvidos projetos urbanísticos que induzirão ao crescimento urbano, segundo as diretrizes de produção e organização do espaço urbano da cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

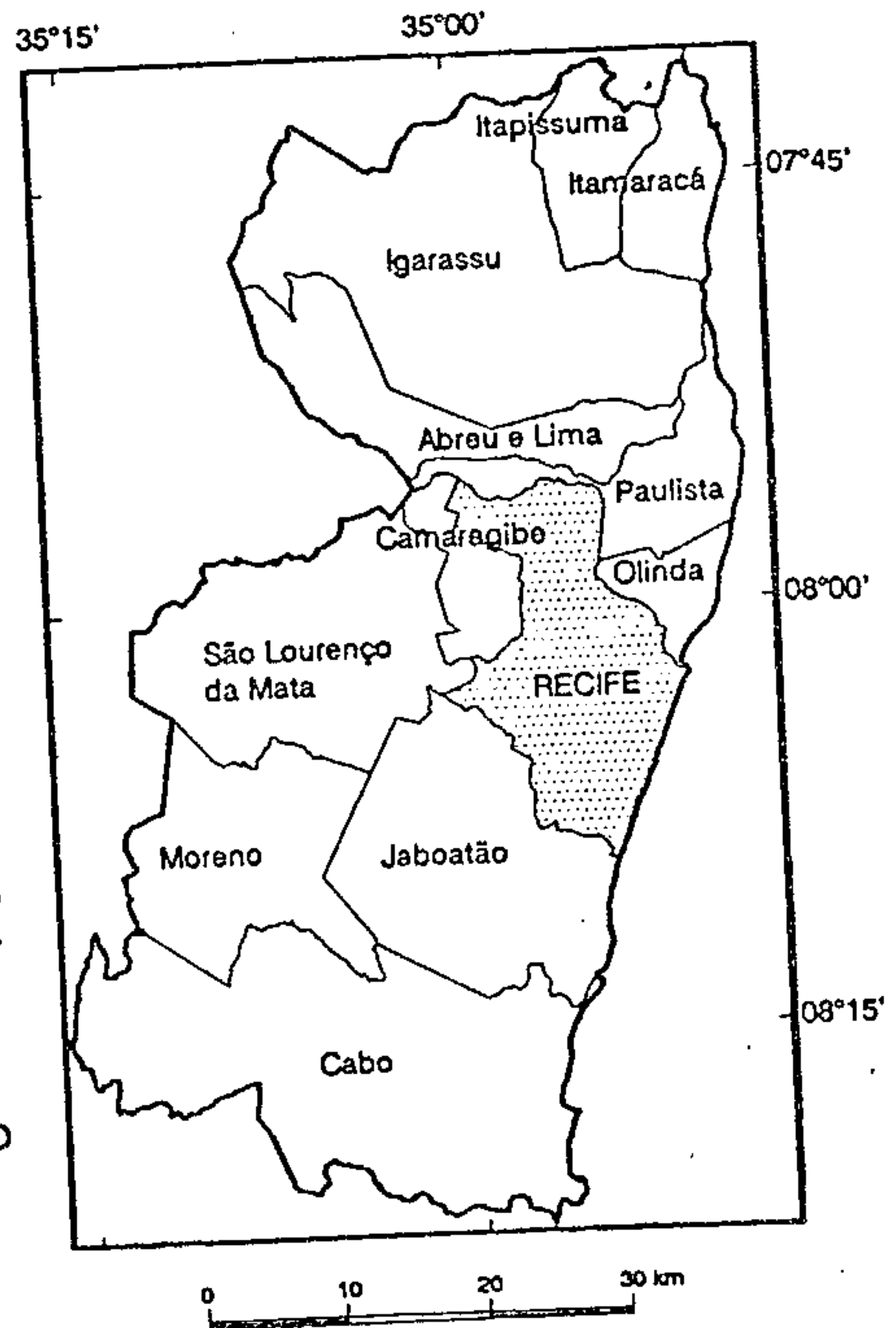
1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.



 Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Intervenções Prioritárias do Sistema Viário Básico

escala 1:50.000

Conteúdo:

Delimitação das áreas a serem preservadas. Traçado das perimetrais a serem concluídas. Traçado das principais vias de acesso.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Estudos a partir do sistema estrutural integrado e identificação dos corredores de transporte a serem implantados prioritariamente.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

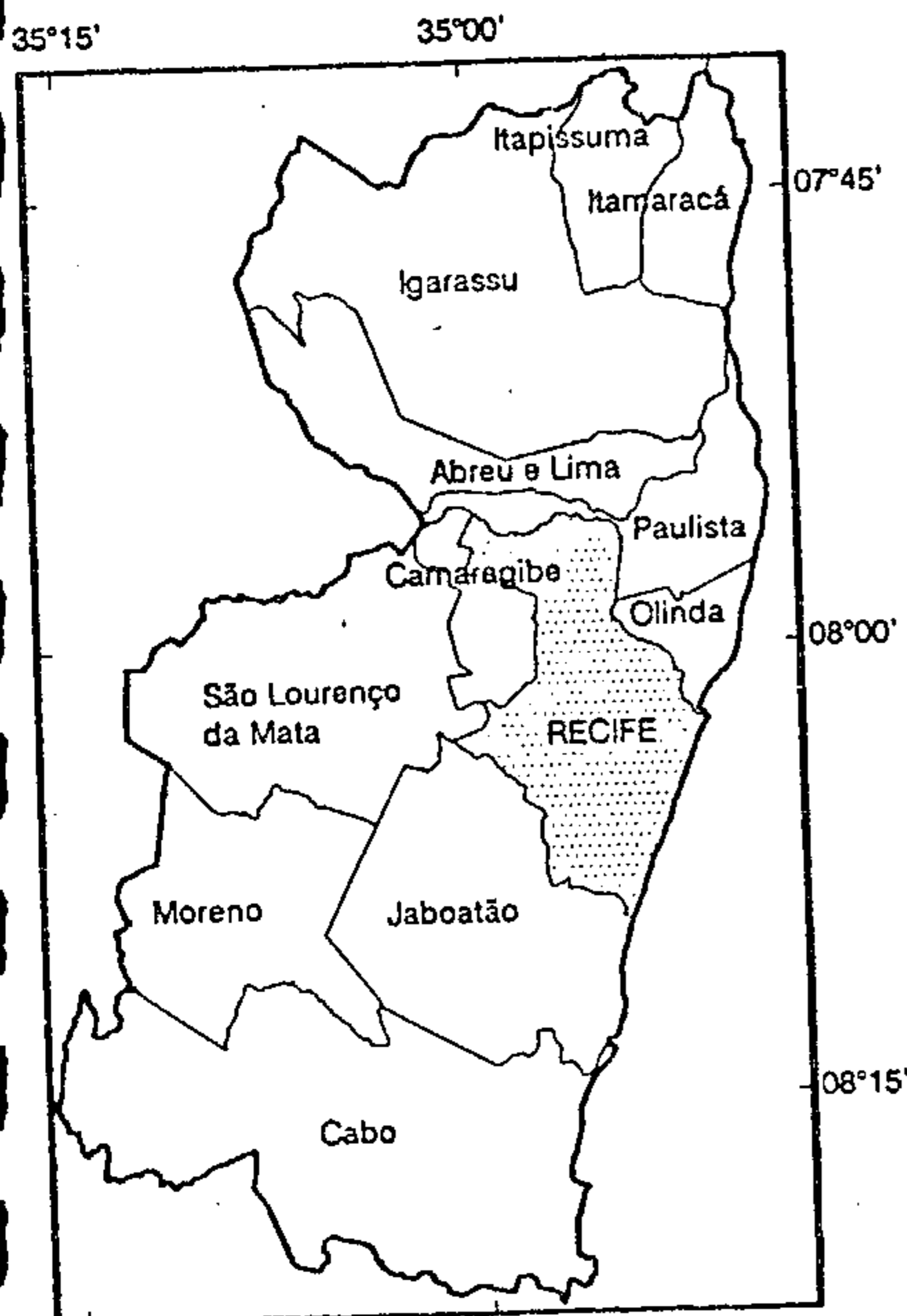
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



□ Área Cartografada.

Intervenções Prioritárias do Sistema Viário Básico

escala 1:25.000

Conteúdo:

Delimitação das áreas a serem preservadas. Traçado das perimetrais a serem concluídas. Traçado das principais vias de acesso.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Estudos a partir do sistema estrutural integrado e identificação dos corredores de transporte a serem implantados prioritariamente.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

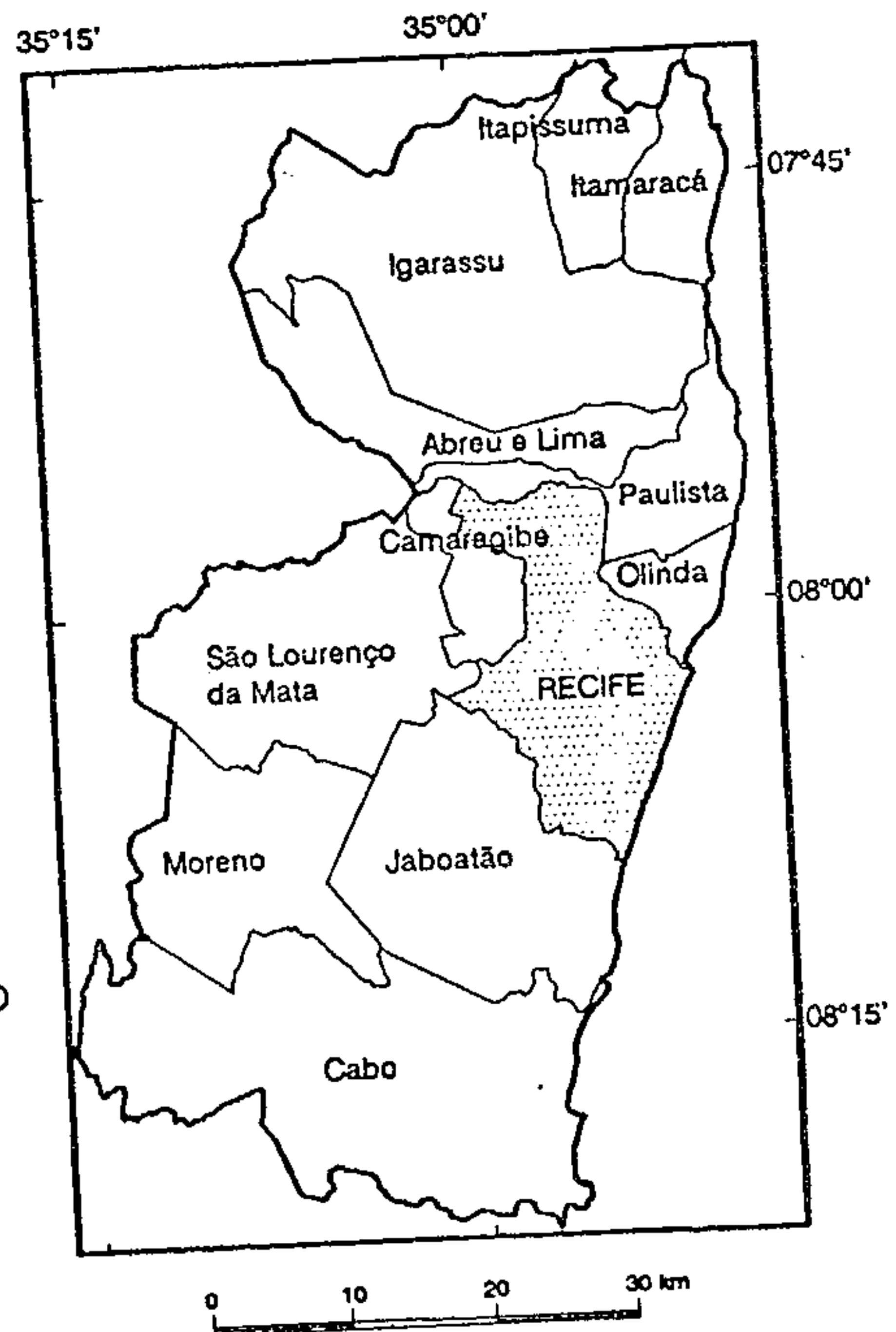
1:25.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.



▨ Área Cartografada.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Plano de Organização Territorial da Região Metropolitana do Recife

escala 1:10.000

Conteúdo:

Limite das Unidades Espaciais de Modelo e suas Codificações.

Classificação:

Elemento de infra-estrutura.

Executor:

FIDEM.

Metodologia:

Transferência, através de cópia direta sobre

mesa-de-luz, do zoneamento das UEM's que compõem a totalidade da RMR.

Abrangência:

117 cartas abrangendo toda a Região Metropolitana do Recife.

Data de publicação:

1979.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:10.000.

Apresentação:

Originais em poliéster podendo ser superpostos a ortofotocarta ou cartas altimétricas.

Texto:

Relatório contendo metodologia adotada.

Produtos disponíveis:

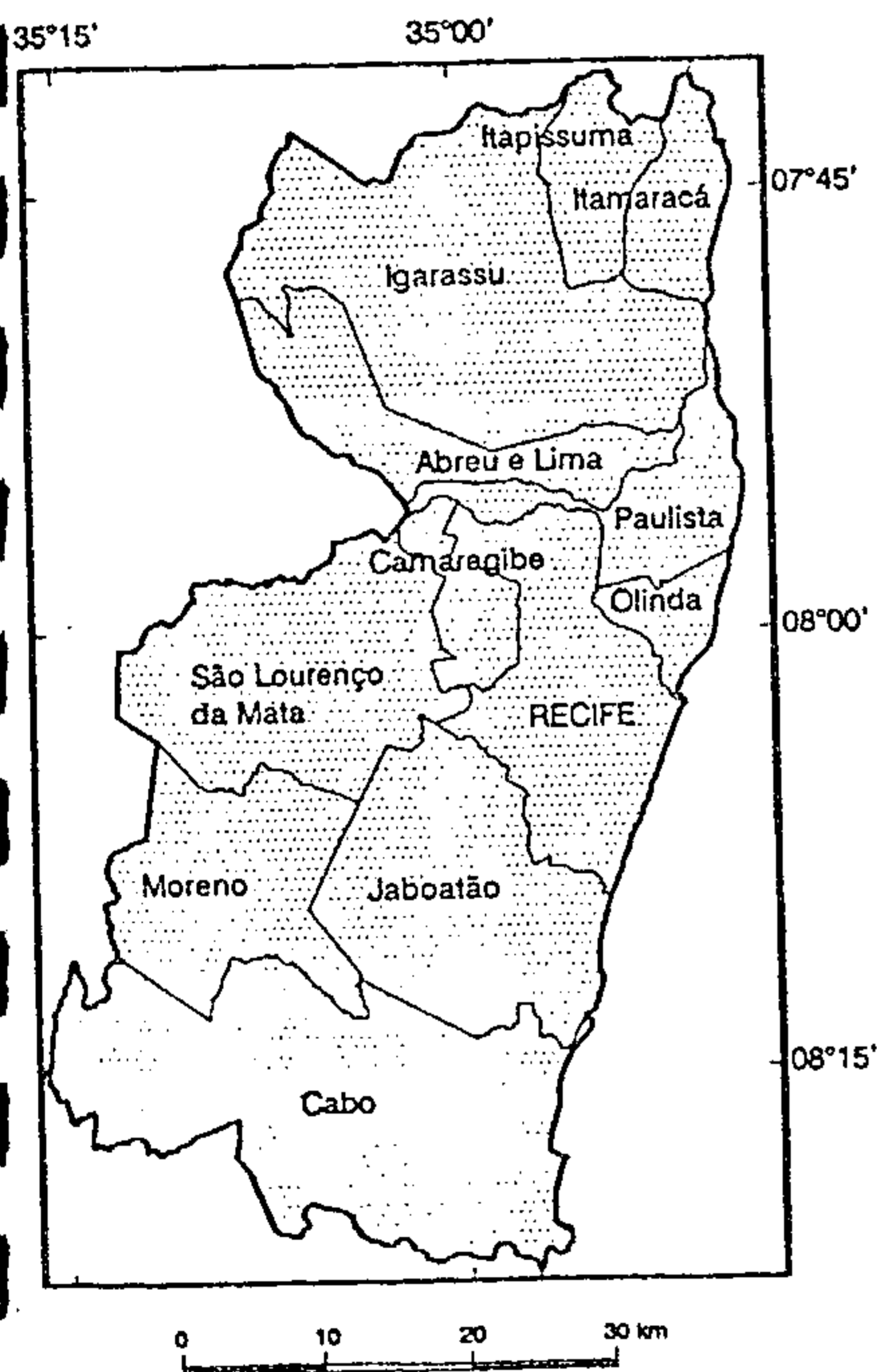
Cópias heliográficas opacas e copiativas das ortofotocartas. Cópias heliográficas opacas e copiativas das cartas altimétricas.

Reprodutibilidade:

Originais em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na FIDEM.



□ Área Cartografada.

Sistema Estrutural Integrado

escala 1:25.000

Conteúdo:

Sistema estrutural integrado de transportes urbanos. Sistema complementar de transportes urbanos. Pontos de transbordo.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Transcrição dos principais corredores de transporte definidos no sistema estrutural integrado da Região Metropolitana do Recife, relativo à cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:25.000.

Apresentação:

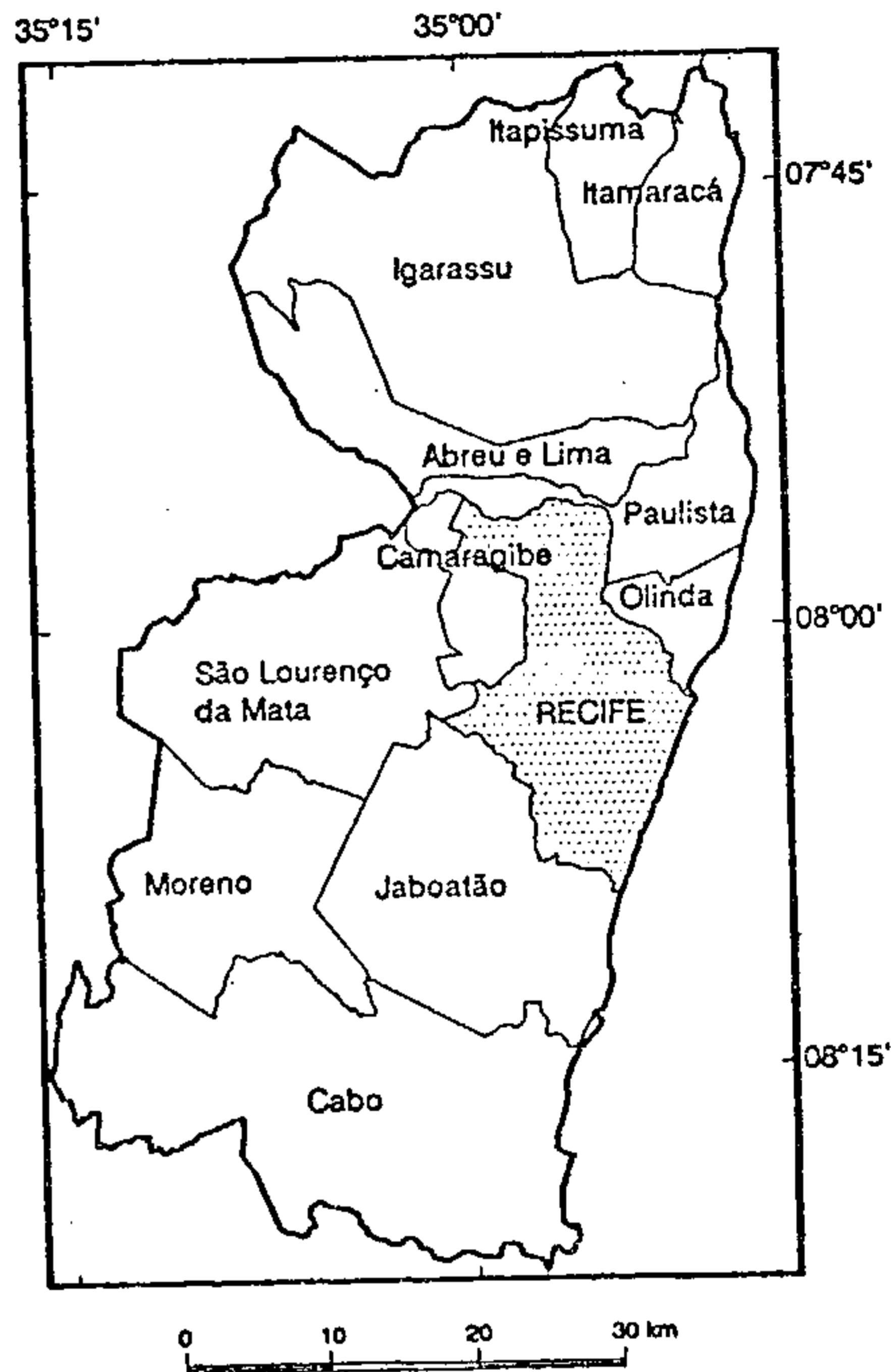
Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife – PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

Cópia heliográfica opaca.



Área Cartografada.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.

Sistema Estrutural Integrado

escala 1:50.000

Conteúdo:

Sistema estrutural integrado de transportes urbanos. Sistema complementar de transportes urbanos. Pontos de transbordo.

Classificação:

Elemento de planejamento urbano.

Executor:

PROCENGE/URBANA/ACQUA-PLAN.

Metodologia:

Transcrição dos principais corredores de transporte definidos no sistema estrutural integrado da Região Metropolitana do Recife, relativo à cidade do Recife.

Abrangência:

Uma carta abrangendo todo o município do Recife.

Data de publicação:

1991.

Atualização:

Sem atualização.

Escala:

1:50.000.

Apresentação:

Original em poliéster abrangendo toda a área mapeada.

Texto:

Plano-Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife - PDCR/1991.

Produtos disponíveis:

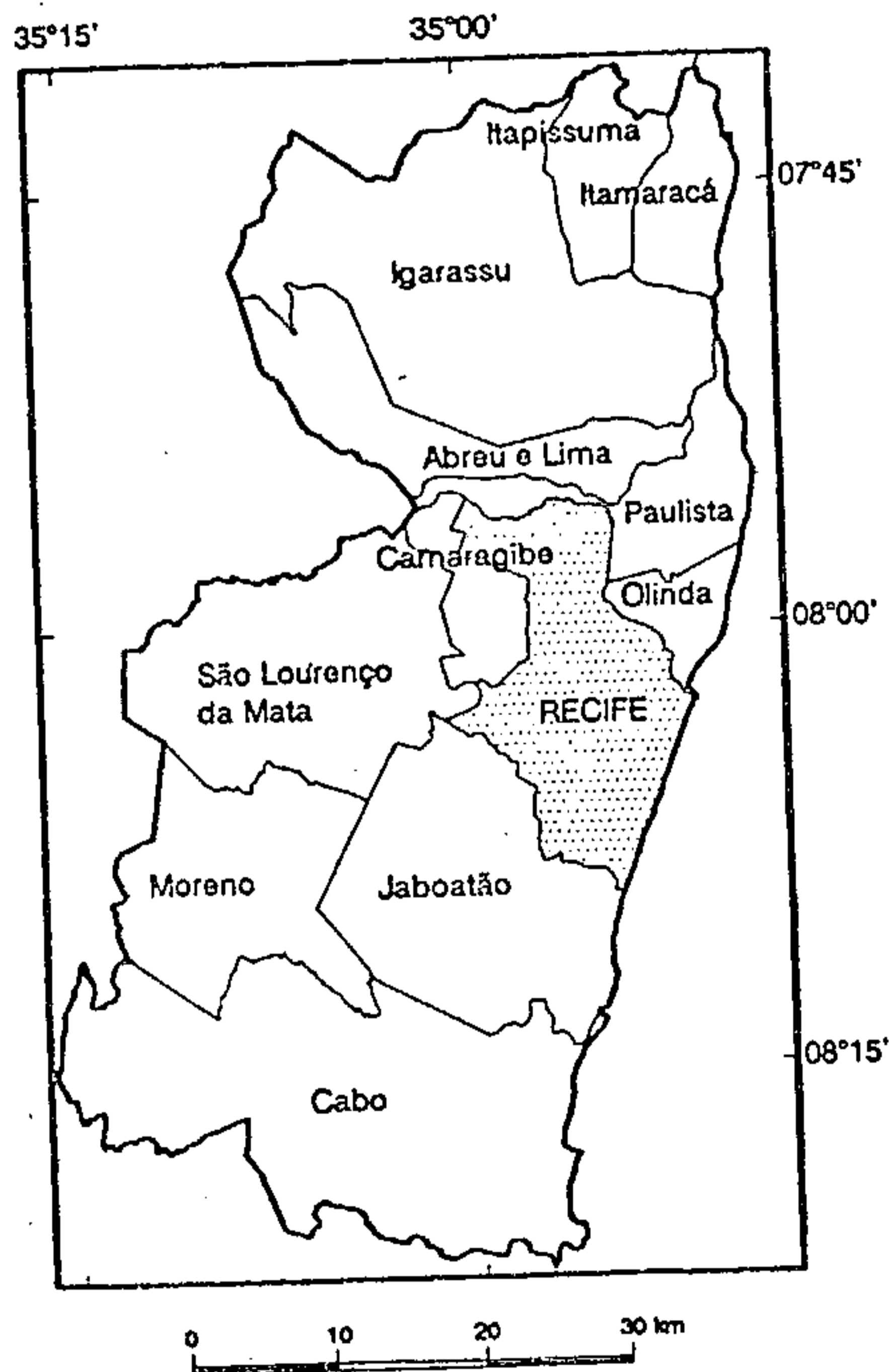
Cópia heliográfica opaca.

Reprodutibilidade:

Original em excelente estado de conservação.

Disponibilidade:

Solicitação na Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife.



Área Cartografada.