

UNIBASE
Unificação das Bases Cadastrais

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
Iº SEMINÁRIO SOBRE GEOPROCESSAMENTO

PROJETO UNIBASE E O GEOPROCESSAMENTO
NO PLANEJAMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA
DO RECIFE

LJ01037
129/2009
Ex: 1

AGOSTO/94

AUTOR

Lemos, Ivson de Medeiros
Engº Cartógrafo - FIDEM

COLABORADORES

Lacerda, Marcos José
Engº Cartógrafo - FIDEM

Filho, Manoel Feliciano da Silva
Geógrafo - FIDEM

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

Rua do Riachuelo, 105 - 9º andar
Boa Vista - RECIFE-PE
Fone: (081) 421.3211 - CEP 50050-400
Fax: (081) 222.0793

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES	
BIBLIOTECA	
NÚMERO	DATA
129	12/2/2009

1503037
129/2009
EX: 1

SUMÁRIO

I^a PARTE - FIDEM/RMR

1. - Institucionalização
2. - Sistema Gestor Metropolitano
3. - Política de Ação

II^a PARTE - A TÉCNICA DO GEOPROCESSAMENTO

1. - Considerações Preliminares
2. - Geoprocessamento na FIDEM
3. - Evolução do Geoprocessamento
4. - Projeto UNIBASE no contexto da RMR e do Geoprocessamento

III^a PARTE - O PROJETO UNIBASE

1. - Objetivos
2. - Características Técnicas
3. - Organização Institucional
4. - Metas/Resultados
5. - Custos
6. - Processo de Manutenção/Atualização
7. - Dificuldades Enfrentadas

IV^a PARTE - PERSPECTIVAS FUTURAS

1. - Projeto UNIBASE
2. - Geoprocessamento da FIDEM

1ª PARTE - REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

1.1 - INSTITUCIONALIZAÇÃO

- . Lei Complementar 14 - 08/07/73
- . Lei Complementar 10 - 06/01/94
- . 13 Municípios:
 - .. Abreu e Lima, Cabo de Stº Agostinho, Camaragibe, Ipojuca, Igarassu, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata.
- . Área = 2.700 Km²

1.2 - SISTEMA GESTOR METROPOLITANO

A) Objetivo - Administrar as questões de interesse metropolitano e apoiar os agentes responsáveis pela execução das funções de interesse comum.

B) Composição:

- . Órgão Deliberativo e Consultivo - CONDERM
- . Secretaria Executiva - FIDEM
- . Instrumento Financeiro - FUNDERM

C) Atribuições do CONDERM

- . Declarar atividades, empreendimentos e serviços a serem admitidos entre as funções públicas de interesse comum;
- . Estabelecer políticas e diretrizes Metropolitanas;
- . Estimular a ação integrada;
- . Supervisionar a execução das funções públicas de interesse comum;
- . Encaminhar proposições relativas as funções públicas de interesse comum.

D) Atribuições da FIDEM

- . Assessorar o CONDERM;
- . Promover o cumprimento das resoluções do CONDERM;
- . Compatibilizar propostas anuais de investimentos;
- . Gestão do FUNDERM;
- . Apoio Técnico e organizacional aos poderes municipais;
- . Promover a execução de atividades relativas a consolidação do Sistema de informação, unificação de bases cadastrais e cartográficas, sistemas de dados sócio-econômicos territoriais, ambientais e institucionais;
- . Avaliar a eficácia das ações de interesse metropolitano.

E) Atribuições do FUNDERM

- . Financiar total ou parcialmente, sob formas de empréstimo ou a fundo perdido as atividades de planejamento, a gestão dos negócios, a execução das funções públicas de interesse comum e operação dos serviços urbanos no âmbito da RMR.

1.3 - POLÍTICA DE AÇÃO

- Programa de Fortalecimento da Economia Metropolitana
- Programa de Consolidação da Estrutura Urbano - Metropolitano
- Programa de melhoria dos serviços urbanos básicos.

MARCO INICIAL

- Plano de Desenvolvimento Integrado da RMR - PDI/76:
 - . Plano de Organização Territorial - POT
 - . Plano de Desenvolvimento Metropolitano - PDM
- Base Informacional Estabelecida:
 - . Base Cartográfica:
 - .. Ortofotocartas - 1/10.000 - 2916 Folhas
 - .. Ortofotocartas - 1/2.000 - 125 Folhas
 - .. Cartas Temáticas
 - ... recursos hídricos
 - ... cobertura vegetal
 - ... manchas urbanas
 - ... sistema viário
 - ... equipamentos sociais
 - . Base Descritiva
 - .. Legislação das Áreas de Proteção de Mananciais, Reservas Ecológicas, Sítios Históricos.
 - . Sistema cadastrais para planejamento de Uso do Solo.

II^a - PARTE - A TÉCNICA DO GEOPROCESSAMENTO

2.1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1.1 - Finalidades/Objetivos

- Manipulação e análise de dados objetivando subsidiar processos decisórios.

2.1.2 - Componentes necessários

- Informações gráficas e descritivas
- Instrumentos que representem o conteúdo do Banco de Dados Georeferenciado.
(Bases cartográficas e tabulares)

2.1.3 - Principais Aplicações

- Controle e operação de sistemas cadastrais para:
 - . Uso do Solo;
 - . Redes de infra-estrutura urbana;
 - . Meio Ambiente; e
 - . Outros.

2.2 - GEOPROCESSAMENTO NA FIDEM

2.2.1 - Sistemas Desenvolvidos de Apoio ao Planejamento Urbano da RMR

- Cadastro de Áreas Comprometidas com Intervenções - CACI
- Cadastro de Loteamentos - CADLOT
- Base de Dados Sócio-Econômico e populacional

2.2.2 - Características Técnicas do CACI

- A) Objetivo - registrar as intervenções planejadas na Região
- B) Conteúdo Informacional:
 - . Temas relativas a transporte, energia, comunicação, saneamento ambiental, atividades produtivas, infra-estrutura social e especiais.
- C) Forma de registro:
 - . Cartográfico:
 - .. ortofotocarta - 1/10.000
 - .. mapa geral - 1/50.000
 - . Descritivo:
 - .. Boletim contendo dados sobre a intervenção
- D) Forma de coleta e produto:
 - . Pesquisa anual feita nos órgãos públicos, federais e municipais;
 - . Listagem geral das intervenções com mapa geral ilustrativo
- E) Forma de operação do processo
 - . Registro cartográfico - analógico;
 - . Registro descritivo - analógico

2.2.3 - Características Técnicas do CADLOT

- A) Objetivo - registro dos loteamentos existentes na RMR
- B) Conteúdo Informacional:
 - . Projetos contendo a proposta de parcelamento e respectivos parâmetros dimensionais.
- C) Forma de registro:
 - . Cartografico
 - .. ortofotocarta 1/10.000
 - . Descritivo
 - .. Boletim com os parâmetros dimensionais e identificadores do Projeto.
- D) Forma de coleta e Produto:
 - . De acordo com processo de anuência da FIDEM;
 - . Registro espacial dos loteamentos existentes na RMR;
 - . Listagem por Municípios.
- E) Forma de operação do processo:
 - . Registro cartográfico - analógico
 - . Registro descritivo - analógico

2.2.4 - Características da Base de Dados Sócio-Econômico/Populacional

- A) Objetivo - identificar unidades espaciais de referências com características homogêneas através de dados sócio-econômicos e populacionais.

B) Conteúdo Informacional

- . Dados do Censo Demográfico e Econômico do IBGE, agrupando dados populacionais, econômicos e os aspectos físicos e territoriais por unidade espacial de referências..

C) Forma de Registro

- . Cartográfico - ortofoto
 - .. ortofotocarta .. 1/10.000 com limites da UER
- . Descritivo
 - .. Relatórios/boletins com dados por Unidade Espacial de Referência.

D) Forma de Coleta/Produto

- . Pesquisa de dados junto ao IBGE relativa aos setores censitários;
- . Relatórios com agregação dos dados coletados por Unidade Espacial de Referência.

E) Forma de Operação do Processo

- . Registro cartográfico - digital
- . Registro descritivo - digital

2.3 - EVOLUÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO

2.3.1 - Primeiro Momento

- . Registro cartográfico - analógico
- . Registro descritivo - automatizado
- . Forma de operação - semi-automática

2.3.2 - Momento Atual

- . Registro cartográfico - automatizado
- . Registro descritivo - automatizado
- . Forma de operação - automatizado

2.3.3 - Fatores contributivos:

- . Evolução da informática no processo de automação das informações cartográficas;
- . Desenvolvimento de Sistemas de Gerência interligando Banco de Dados descritivos e cartográficos.

2.4 - PROJETO UNIBASE NO CONTEXTO DA RMR E DO GEOPROCESSAMENTO

2.4.1 - Fatores que contribuíram para realização do Projeto

- Incompatibilização entre as bases cartográficas dos agentes atuantes na RMR:
 - . Padrão das folhas;
 - . Orientação das folhas;
 - . Escalas de representação;
 - . Dimensões dos objetos;
 - . Representação dos objetos
- Disponibilidade de recursos informáticos para montagem do Banco de Dados Cartográficos:
 - . Execução da digitalização on-line com restituição;
 - . Montagem dos Bancos de Gráficos por níveis de informação,

III^a PARTE - PROJETO UNIBASE

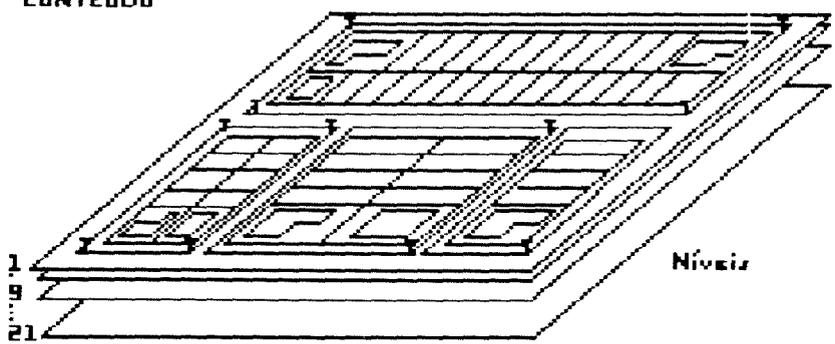
3.1 - PROPOSTA/OBJETIVOS

PROJETO UNIBASE UNIFICAÇÃO DAS BASES CADASTRAIS
PROPOSTA Base Cartográfica Única para RMR Atualização Permanente
OBJETIVOS Reduzir Custos de Produção Compatibilizar Sistemas Informatizados Melhorar a Apresentação de Serviços Públicos <i>Resposta</i>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS Implantar uma Rede de Pontos (SGP) Elaborar o Mapeamento Cadastral 1/1000 e 1/5000 Definir Normas e Padrões para Unificação Apoiar a Capacitação das Equipes Técnicas das Consorciadas

UNIFICAÇÃO DAS BASES CARTOGRÁFICAS
PRINCÍPIOS BÁSICOS
1 - UNIFICAÇÃO DAS BASES
2 - PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO
3 - PARTICIPAÇÃO NOS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS BASES

3.2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ELEMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO	
I - SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA - SGR	
<ul style="list-style-type: none">- Rede Geodésica de Referência - RGR e 27 vértices- Rede Planimétrica de Referência - RPR- Rede Altimétrica de Referência - RAR	

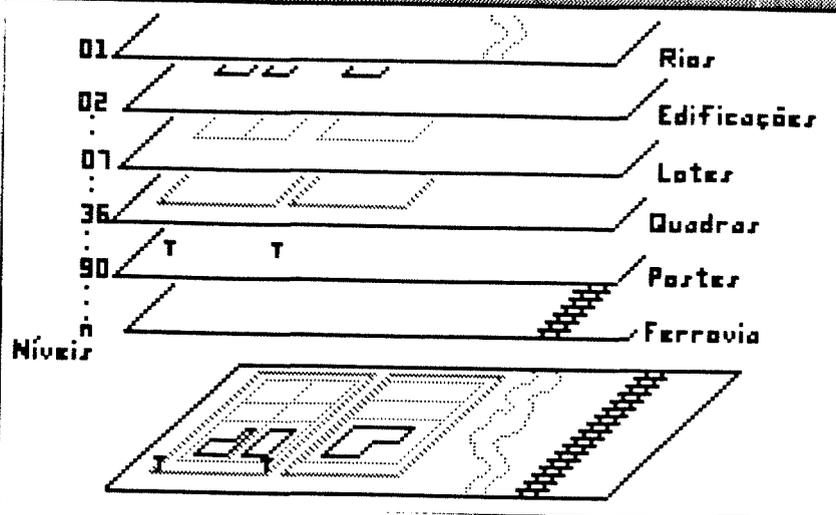
ELEMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO	
II - PLANTA TOPOGRÁFICA CADASTRAL - PTC	
<ul style="list-style-type: none">- Escala 1 : 1.000- Restituição aerofotogramétrica- Sistema de projeção UTM (Universal Transversal de Mercator)	
CONTEÚDO	
1 9 21 90	EDIFICAÇÕES + LOTES + QUADRAS + POSTES
	Níveis

ELEMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO

III- PLANTA TOPOGRÁFICA CADASTRAL DE REFERÊNCIA -PTCR

- Escala 1 : 5.000
- Sistema de Proteção UTM
- Redução Fotogramétrica da PTC

Planta Topográfica de Referência Cadastral



DIMENSIONAMENTO DOS ELEMENTOS TÉCNICOS

- I - SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA - SGR
 - Rede Geodésica de Referência (RGR) 27 pontos
 - Rede Planimétrica de Referência (RPR) 600 pontos
 - Rede Altimétrica de Referência (RAR) 600 pontos
- II - PLANTA TOPOGRÁFICA CADASTRAL - PTC
 - 1200 Folhas
 - 1200 Arquivos magnéticos
- III - PLANTA TOPOGRÁFICA DE REFERÊNCIA CADASTRAL - (PTRC)
 - 90 Folhas
 - 90 Arquivos

3.3 - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

CRIAÇÃO DO PROJETO UNIBASE CONVÊNIO 009/84 INSTITUCIONAL

ÓRGÃOS PROMOTORES		
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO CIENCIA E TECNOLOGIA	SECRETARIA DE TRANSPORTES ENERGIA E COMUNICAÇÃO	SECRETARIA DE SANEAMENTO E OBRAS
CONVENIENTES		
SETORIAIS . Telpe . Celpe . Compesa . EMTU	FIDEM	MUNICIPAIS . Abreu e Lima . Cabo . Camaragibe . Igarassu . Itamaracá . Jaboatão . Moreno . Olinda . Paulista . Recife . S. L. da Mata

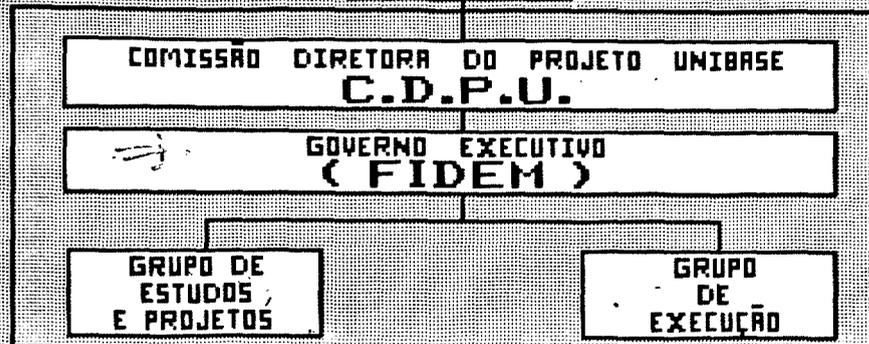
PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA

Processo de Elaboração dos Elementos Técnicos

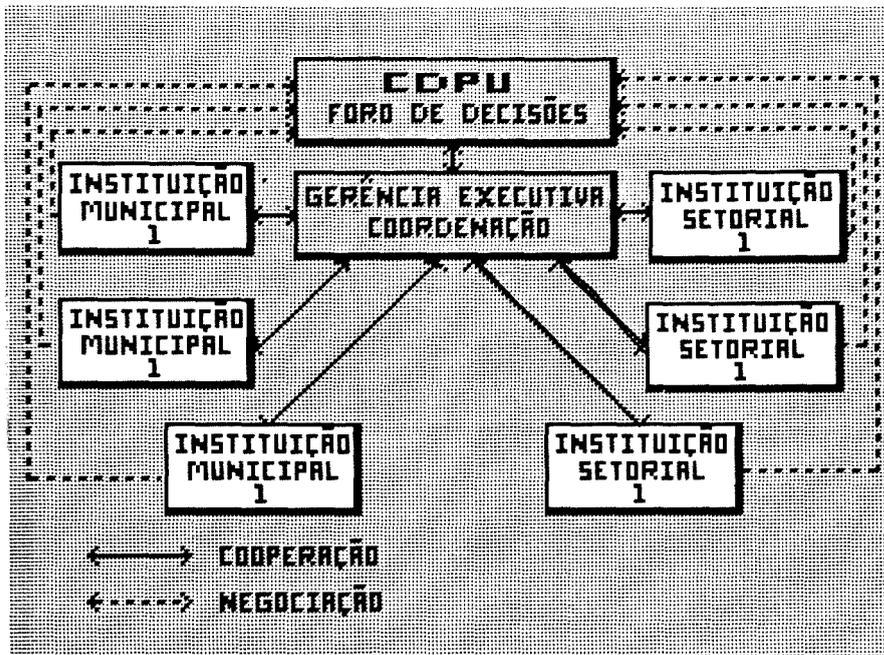
FIDEM	52,5 %
TELPE	10,0 %
CELPE	10,0 %
COMPESA	10,0 %
RECIFE	5,0 %
EMTU	3,0 %
JABOATÃO	2,0 %
OLINDA	2,0 %
CABO	1,0 %
PAULISTA	1,0 %
MORENO	0,5 %
CAMARAGIBE	0,5 %
SÃO LOURENÇO DA MATA	0,5 %
ABREU E LIMA	0,5 %
IGARASSU	0,5 %
ITAPISSUMA	0,5 %
ITAMARACÁ	0,5 %

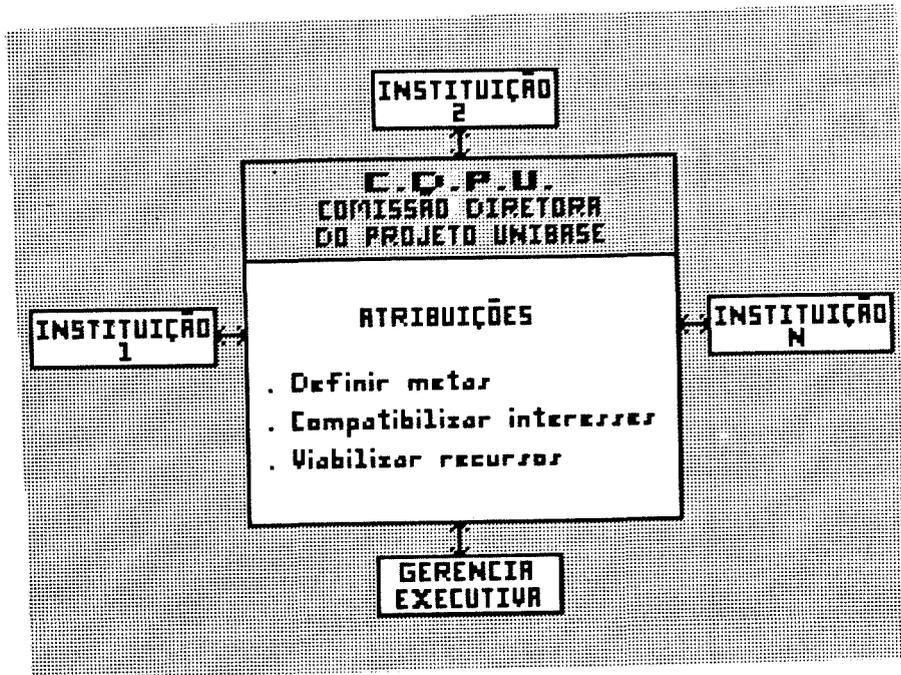
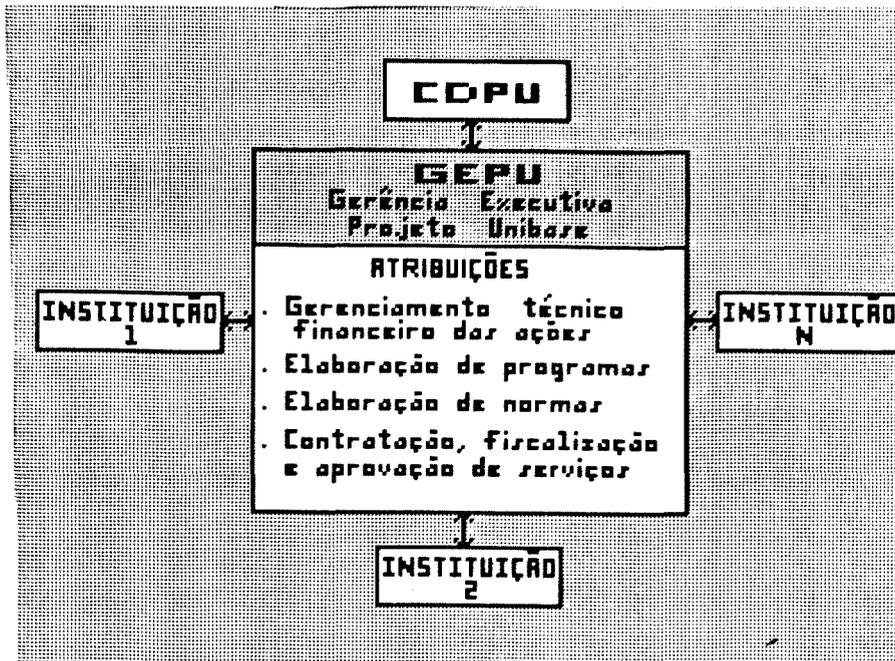
ORGANOGRAMA FUNCIONAL

CONVENENTES



C.D.P.U. PRESIDÊNCIA - Representante da FIDEM
 COMPONENTES - Representante de cada conveniente
 - A cargo de um técnico da FIDEM
GERÊNCIA EXECUTIVA GRUPO PROJETO } técnicos de cada
 GRUPO EXECUTIVO } conveniente





PROJETO UNIDADE
RESULTADOS ALCANCADOS

*** RECOBRIMENTO AEROFOTOGRAFICO**

- AREA FOTOGRAFADA 1.100 Km²
- ESCALA 1/6.000
- TOTAL DE FOTOS 9.012 FOTOG.

PROJETO UNIDADE
RESULTADOS ALCANCADOS

*** SISTEMA GEODESICO DE REFERENCIA**

- REDE GEODESICA DE REFERENCIA
- REDE PLANIMETRICA DE REFERENCIA

PROJETO UNIDADE

RESULTADOS ALCANÇADOS

* MAPERAMENTO

- PTC	-----	560 FOLHAS
- PTRC	-----	43 FOLHAS
- ARQUIVOS	-----	435

TREINAMENTOS / CURSOS

- CURSO DE DESENHO / TOPOGRAFIA

- . Convenientes - 45 participantes
- . UFPE - DEC

- TREINAMENTO EM SERVIÇO

- . Elaboração de croquis de segurança - parque 13 de maio
- . Convenientes / técnicos do projeto / MTR

- CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM FOTOGRAFIA

- . Participação de técnicos do projeto ministrado pela UFPE/DEC

- CURSO DE OPERADORES DE EQUIP. EM FOTOGRAFIA

- . Participação de um técnico do projeto ministrado pela IPQ (Stuttgart - Alemanha)

3.5 - CUSTOS PREVISTOS

RECURSOS FINANCEIROS	
APLICADOS	
ELABORAÇÃO DOS ELEMENTOS TÉCNICOS E TREINAMENTO	
US\$ 742.267,00	
263 Km ²	... 05 anos
A SEREM APLICADOS	
ELABORAÇÃO DOS ELEMENTOS TÉCNICOS	
US\$ 3.290.000,00	
337 Km ²	... 03 anos
APORTE DE TECNOLOGIA	
US\$ 300.000,00	
Capacitação	
Aquisição de equipamentos	

3.6 - PROCESSO DE MANUTENÇÃO/ATUALIZAÇÃO

PROJETO UNIBASE PROCESSO DE MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO

- PRINCÍPIOS BÁSICOS

- . PARTICIPAÇÃO DE TODOS
- . UTILIZAÇÃO DAS TÉCNICAS DISPONÍVEIS
- . DECENTRALIZAÇÃO

PROJETO UNIBASE PROCESSO DE MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO

OCORRÊNCIAS DE ATUALIZAÇÃO

PREFEITURA

ÓRGÃOS MUNICIPAIS

- ELEMENTOS GERADORES

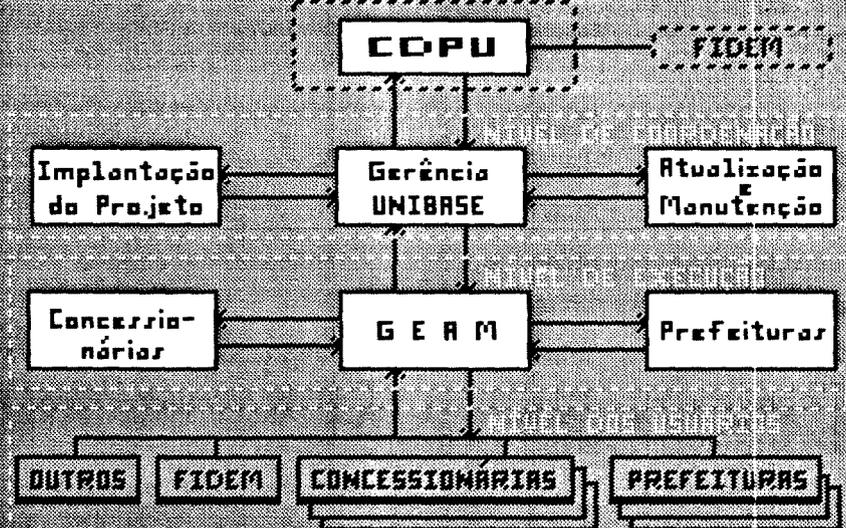
- . Novas loteamentos
- . Alteração no sistema viário
- . Invasões
- . Alterações na toponímia
- . Construções, demolições
- . Proc. desmembramento, remembramento

PROJETO UNIBASE PROCESSO DE MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO

ALTERNATIVA ORGANIZACIONAL

- GERÊNCIA EXECUTIVA
Supervisão e Normalização
Manutenção da SGR
Apoio na Atualização dos Arquivos Magnéticos
- CONCESSIONÁRIAS / MUNICÍPIOS
Densificação da SGR
Atualização dos Arquivos Magnéticos

ORGANOGRAMA - Manutenção / Atualização



G E R M - Grupo Executivo de Atualização e Manutenção

3.7 - DIFICULDADES ENFRENTADAS

3.7.1 - Aspectos Técnicos

- Processo de Fiscalização
 - . Escassez de recursos humanos e materiais
- Qualidade dos arquivos gerados
 - . Fechamento das entidades gráficas;
 - . Registros desconhecidos
 - . Despadronização das cores dos níveis;
 - . Quantidade de níveis.
- Relação com os convenientes:
 - . Desconhecimento sobre geoprocessamento
 - . Falta de recursos humanos qualificados;
 - . Falta de disponibilidade de recursos de informática.

3.7.2 - Aspectos Institucionais

- Reformas administrativas;
- Evasão de técnicos qualificados;
- Prioridade;
- Envolvimento das instâncias decisórias

3.7.3 - Aspectos Financeiros

- Falta de recursos;
- Dificuldade de intercâmbio com instituições internacionais financiadoras;
- Dificuldade de aprovação de propostas de financiamento por organizações nacionais;
- Inadimplência de alguns convenentes.

IV^a - PARTE - PERSPECTIVAS FUTURAS

4.1 - PROJETO UNIBASE

4.1.1 - Viabilização de Recursos Financeiros:

- Projeto de Financiamento junto a FINEP
- Proposta de Antecipação de recursos financeiros dos convenientes.

4.1.2 - Realização da III^a e IV^a ETAPAS do Projeto:

- Contratação dos Serviços

4.1.3 - Execução da Atualização do Mapeamento Existente:

- Levantamento das necessidades de atualização;
- Viabilização dos recursos financeiros necessários;
- Execução de levantamento de campo.

4.2 - GEOPROCESSAMENTO DA FIDEM

4.2.1 - Conversão dos Sistemas Cadastrais

- Definição do Banco de Dados
- Aquisição de hard/soft
- Treinamento
- Operação

4.2.2 - Implantação do Sistema para Controle de Uso do Solo e Produção de Mapa Especiais

- Definição do Perfil do Sistema;
- Definição das Aplicativos;
- Implantação do Sistema.

4.3 - INTERLIGAÇÃO COM DEMAIS SISTEMA DA RMR

- Definição dos dados de interesse Metropolitano;
- Desenvolvimento de rotinas de compatibilização dos sistemas;
- Definição e desenvolvimento dos aplicativos.

ANEXO I

CADASTRO DE APOIO AO PLANEJAMENTO
E CONTROLE DO USO DO SOLO

CACI. Cadastro de Áreas Comprometidas com Intervenção na RMR - registro individualizado de todas intervenções planejadas ou em andamento na RMR, desde que, além de comprometer parte do solo metropolitano exerçam alguma influência regional. Também aqui os registros compreendem uma parte descritiva e uma parte cartográfica. A parte descritiva consta de um boletim de informações com indicação para cada intervenção de sua denominação, natureza, órgãos envolvidos na sua efetivação e estágio atual de desenvolvimento (anteprojeto, projeto executivo etc.) abrangência espacial, e ainda nome e acesso na biblioteca de todos documentos referentes a intervenção; listagem com nome e código de referência espacial das intervenções cadastradas.

A parte cartográfica compreende a representação sobre ortofotocarta de escala 1:10.000, e sobre mapa geral da RMR em escala 1:50.000, das áreas das intervenções.

Dentre as intervenções objeto de cadastramento estão: os planos diretores urbanísticos, os projetos viários e as áreas sujeitas a restrições (áreas de mananciais, áreas de reservas biológicas, de sítios históricos, distritos industriais etc.) áreas de parques e áreas de conjuntos habitacionais etc.

As informações do CACI. São resultados de uma pesquisa, levantamento e coleta da equipe; feita anualmente nas instituições, municipais estaduais e federais, para atualização, operacionalização e divulgação da edição anual, que consta de uma relação ou listagem das intervenções e do mapa de escala 1:50.000.

Sempre que possível, se tenha informação através de outros departamentos da FIDEM ou outra instituição sobre intervenção a equipe, coleta esta informação e cadastro tornando o processo de atualização constante para a operacionalização.

CADASTRO DE APOIO AO PLANEJAMENTO E CONTROLE DO USO DO SOLO

OS CADASTROS FORAM CRIADOS PARA SUPRIR ALGUMAS LACUNAS NO CONJUNTO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE PLANEJAMENTO, E SE APLICAM, COM MAIS PROPRIEDADE AO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO USO DO SOLO.

SÃO ELES:

- CADASTRO DE LOTEAMENTOS: REGISTRO INDIVIDUALIZADO DE TODOS OS LOTEAMENTOS, COMPOSTO DE UMA PARTE DESCRITIVA, ONDE SE LOCALIZA O LOTEAMENTO ATRAVÉS DO NOME, LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO LEGAL (APROVAÇÃO DA PREFEITURA E REGISTRO IMOBILIÁRIO) E PARÂMETROS DIMENSIONAIS (ÁREA, QUANTIDADE DE LOTES, PERCENTAGEM DE ÁREAS DESTINADA A SISTEMA VIÁRIO, ETC.), E DE PARTE CARTOGRÁFICA, QUE CONSISTE NA REPRESENTAÇÃO SOBRE ORTOFOTOCARTA EM ESCALA DE 1:10.000 DO PERÍMETRO E SISTEMA VIÁRIO DE CADA LOTEAMENTO;
- CADASTRO DE ÁREAS COMPROMETIDAS COM INTERVENÇÕES PLANEJADAS OU EM ANDAMENTO, DESDE QUE, ALÉM DE COMPROMETER PARTE DO SOLO; EXERÇAM ALGUMA INFLUÊNCIA REGIONAL. TAMBÉM AQUI OS REGISTROS COMPREENDEM UMA PARTE DESCRITIVA E UMA PARTE CARTOGRÁFICA. A PARTE DESCRITIVA CONSTA DE UM DOSSIÊ COM A INDICAÇÃO, PARA CADA INTERVENÇÃO, DE SUA DENOMINAÇÃO, NATUREZA, ÓRGÃOS ENVOLVIDOS NA SUA EFETIVAÇÃO E ESTÁGIO ATUAL DE DESENVOLVIMENTO (ANTEPROJETO, PROJETO EXECUTIVO DESAPROPRIAÇÃO, ETC.). A PARTE CARTOGRÁFICA COMPREENDE A REPRESENTAÇÃO, SOBRE ORTOFOTOCARTA NA ESCALA 1:10.000, DOS PERÍMETROS DAS ÁREAS COMPROMETIDAS. DENTRE AS INTERVENÇÕES OBJETO DE CADASTRO DESTACAM-SE: OS PLANOS DIRETORES URBANÍSTICOS, OS PROJETOS VIÁRIOS E AS ÁREAS SUJEITAS A RESTRIÇÕES DE USO (MANANCIAIS, SÍTIOS HISTÓRICOS, ÁREAS ALAGÁVEIS, RESERVAS FLORESTAIS OU BIOLÓGICAS, DISTRITOS INDUSTRIAIS, ETC.).

CLASSIFICAÇÕES

QUANTO AO AGENTE INTERVENIENTE			
PRIVADO	PÚBLICO		
	MUNICIPAL	ESTADUAL	FEDERAL

QUANTO AO MODO	
DIRETA	INDIRETA

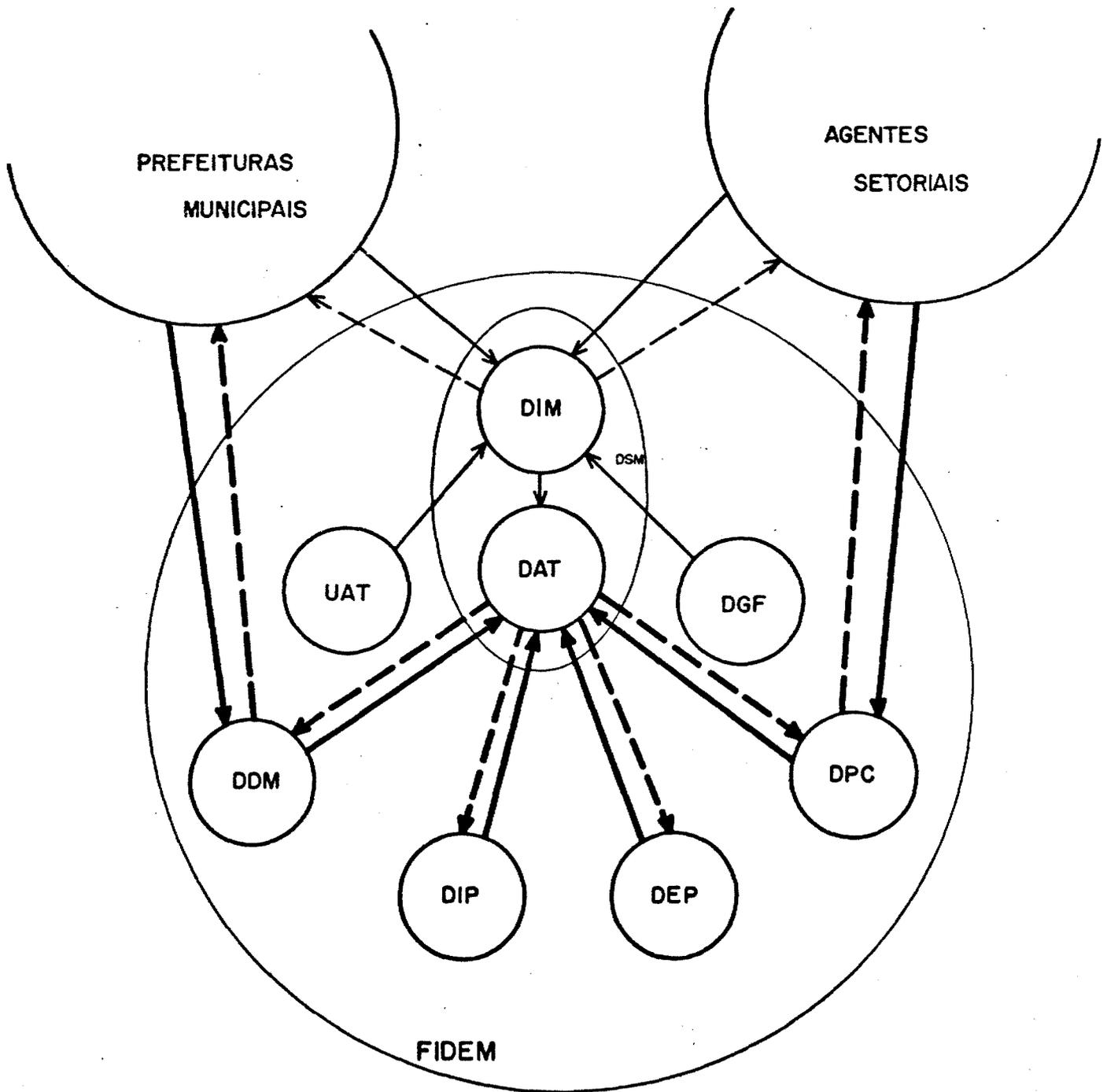
QUANTO À ABRANGÊNCIA ESPACIAL		
REGIONAL	MUNICIPAL	PARCIAL

QUANTO AO GRAU DE COMPROMETIMENTO		
INTENCIONAL	PARCIALMENTE EFETIVA	EFETIVA

QUANTO AO TEMA				
TRANSPORTES - ENERGIA - COMUNICAÇÕES	SANEAMENTO AMBIENTAL	ATIVIDADES PRODUTIVAS	INFRA- ESTRUTURA SOCIAL	ESPECIAIS

FIG. 5

CACI - FLUXO DE INFORMAÇÕES PARA CONTROLE



—> INFORMAÇÕES S/ INTERVENÇÕES NO SOLO —> "RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO DE AÇÕES"
- - -> SOLICITAÇÃO DE INF. S/ INTERV. NO SOLO - - -> SOLICITAÇÕES DE "RELATÓRIOS"

CACI - CLASSIFICAÇÃO DE INTERVENÇÕES NO SOLO (por tema)

10 - TRANSPORTE/ENERGIA/COMUNICAÇÕES

- 11 - Energia
- 12 - Comunicações
- 13 - Transporte Hidroviário
- 14 - Transporte Aéreo
- 15 - Transporte Ferroviário
- 16 - Transporte Rodoviário

20 - SANEAMENTO AMBIENTAL

- 21 - Abastecimento D'água
- 22 - Esgotamento Sanitário
- 23 - Drenagem e Controle de Enchentes
- 24 - Limpeza Urbana
- 25 - Preservação Ambiental e Controle da Poluição

30 - ATIVIDADES PRODUTIVAS

- 31 - Setor Primário - (agricultura)
- 32 - Setor Secundário - (indústria)
- 33 - Setor Terciário. (comércio)

40 - INFRA-ESTRUTURA SOCIAL

- 41 - Habitação
- 42 - Educação
- 43 - Saúde
- 44 - Lazer/Cultura
- 45 - Preservação Histórico-cultural-paisagística
- 46 - Segurança Pública

50 - ESPECIAIS

- 51 - Organização Territorial
- 52 - Urbanização/Reurbanização
- 53 - Outros

CACI - BOLETIM DE INFORMAÇÕES

FIDEM

1 CÓDIGO DE ATUALIZAÇÃO
01
<input type="checkbox"/> 1 INCLUI <input type="checkbox"/> 2 ALTERA <input type="checkbox"/> 3 EXCLUI

PARA USO DO CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

2 IDENTIFICAÇÃO			
02 NOME DA INTERVENÇÃO	03 Cód. DA INTERVENÇÃO		
	CÓDIGO DA AÇÃO		
ORGÃOS ENVOLVIDOS	04	ORGÃOS ENVOLVIDOS	04
NOME OU SIGLA	CÓDIGO	NOME OU SIGLA	CÓDIGO

3 CARACTERÍSTICAS			
MUNICÍPIOS ATINGIDOS			
<input type="checkbox"/> 05 ABREU E LIMA	<input type="checkbox"/> 08 IGARASSU	<input type="checkbox"/> 11 JABOATÃO	<input type="checkbox"/> 14 PAULISTA
<input type="checkbox"/> 06 CABO	<input type="checkbox"/> 09 ITAMARACÁ	<input type="checkbox"/> 12 MORENO	<input type="checkbox"/> 15 RECIFE
<input type="checkbox"/> 07 CAMARAGIBE	<input type="checkbox"/> 10 ITAPISSUMA	<input type="checkbox"/> 13 OLINDA	<input type="checkbox"/> 16 S.L. DA MATA
17 MODO	18 ABRANGÊNCIA ESPACIAL	19 GRAU DE COMPROMETIMENTO	
<input type="checkbox"/> 1 DIRETO	<input type="checkbox"/> 1 REGIONAL	<input type="checkbox"/> 1 INTENCIONAL	
<input type="checkbox"/> 2 INDIRETO	<input type="checkbox"/> 2 MUNICIPAL	<input type="checkbox"/> 2 PARCIALMENTE EFETIVA	
	<input type="checkbox"/> 3 PARCIAL	<input type="checkbox"/> 3 EFETIVA	
20 TEMA			
<input type="checkbox"/> 1 0 TRANSP. / ENERGIA / COMUNICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 3 0 ATIVIDADES PRODUTIVAS	<input type="checkbox"/> 5 0 ESPECIAIS	
<input type="checkbox"/> 2 0 SANEAMENTO AMBIENTAL	<input type="checkbox"/> 4 0 INFRA-ESTRUTURA SOCIAL		
SUB-TEMA			
<input type="checkbox"/> 21			

4 DOCUMENTOS		
TÍTULO / AUTOR	REGISTRO	DATA

5 OBSERVAÇÕES

6 CONTROLE			
CADASTRADOR	22 DATA	REVISOR	DATA

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Secretaria de Planejamento



FIDEM

Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife

REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

CACI - CADASTRO DE ÁREAS COMPROMETIDAS COM
INTERVENÇÕES

EDIÇÃO 01/88

Município de Itamaracá

Recife , novembro/88

APRESENTAÇÃO

Este documento, de periodicidade Anual denominado CACI - Cadastro de Áreas Comprometidas com Intervenções - EDIÇÃO 01/8 é o sétimo de uma colocação que, com o tempo, deverá refletir de maneira sumária, a evolução das áreas da Região Metropolitana do Recife, sujeitas a intervenções do poder público.

Para isso ele é composto de uma relação dos temas e subtemas que foram considerados, de uma cópia do Boletim de Informações e de uma cópia, na escala 1:50.000, do mapa síntese do CACI.

Poderá o usuário solicitar cópia do CACI por tema, uma vez que as intervenções no solo metropolitano são classificadas em cinco temas, sendo: Transporte/Energia/Comunicações, Saneamento Ambiental, Atividades Produtivas, Infra-estrutura Social e Especiais; cuja base cartográfica é construída pelo sistema ORVELAY.

O usuário também encontrará nas relações por tema e nos mapas, por tema, intervenções que não foram lançadas no mapa síntese do CACI, para não sobrecarregá-lo.

As principais intervenções não encontradas no mapa síntese são as Jazidas e Minas, os Centros Sociais e Urbanos e as Áreas Especiais de Interesse Social.

Devido à carência de informações e muitas vezes às dificuldades de acesso aos documentos referentes às intervenções, não é difícil ainda, nesta edição, observar ausências que, para o usuário, já podem ser de pleno conhecimento. Com o desenvolvimento natural do trabalho e com a esperada e indispensável participação dos usuários estas lacunas já não deverão ocorrer nas próximas edições.

Além de informações acerca de outros componentes do Sistema de Informações Metropolitanas - SIM, poderão ser conhecidos maiores detalhes do CACI no Departamento de Informações Metropolitanas - DIM, da FIDEM.

Um entendimento mais amplo do trabalho poderá ainda ser obtido através do seguinte documento.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE - FIDEM. CACI - Cadastro de Áreas Comprometidas com Intervenções na RMR - Conceção. Recife, 1981. 49 p.

Um original em polyester do mapa síntese das EDIÇÕES: 01/81, 01/82, 01/83, 01/84, 01/85, 01/86, 01/87 e da edição aqui apresentada encontram-se na mapoteca da documentação da FIDEM.

RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

Dividido por subtemas, as folhas seguintes contêm a relação das intervenções cadastradas acompanhadas de seus respectivos códigos.

O código tem por objetivo vincular o registro cartográfico a um arquivo de informações descritivas composto de Boletins de Informações, idênticos ao modelo apresentado no final deste documento.

Seus dois primeiros dígitos correspondem ao subtema da intervenção; os quatro dígitos seguintes representam a quadrícula de 1 km^2 (ortofotocarta 1:2.000) onde se localiza o centróide da intervenção. O centróide é aqui entendido como o centro da gravidade da área sob intervenção. Os dois dígitos restantes significam o número de ordem com que foram cadastradas as intervenções de um mesmo subtema cujos centróides estejam numa mesma área de 1 km^2 (ortofotocarta 1:2.000)..

TEMA	SUBTEMA
10 - TRANSPORTE/ENERGIA/COMUNICAÇÕES	11 - Energia 12 - Comunicações 13 - Transporte Hidroviário 14 - Transporte Aéreo 15 - Transporte Ferroviário 16 - Transporte Rodoviário
20 - SANEAMENTO AMBIENTAL	21 - Abastecimento d'Água 22 - Esgotamento Sanitário 23 - Drenagem e Controle de Enchentes 24 - Limpeza Urbana 25 - Preservação Ambiental e Controle da Poluição
30 - ATIVIDADES PRODUTIVAS	31 - Setor Primário 32 - Setor Secundário 33 - Setor Terciário
40 - INFRA-ESTRUTURA SOCIAL	41 - Habitação 42 - Educação 43 - Saúde 44 - Lazer/Cultura 45 - Preservação Histórico-Cultural-Paisagística 46 - Segurança Pública
50 - ESPECIAIS	51 - Organização Territorial 52 - Urbanização/reurbanização 53 - Outros

RELACÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

FIDEA

MUNICÍPIO:	ITAMARACÁ	EDIÇÃO:	01/88
TEMA:	TRANSPORTE/ENRGIA/COMUNICAÇÃO	DATA:	NOVEMBRO/88

CÓDIGO	NOME DA INTERVENÇÃO
16.9348.01	- Via de Integração Vila Velha/Forte Orange
16.9410.01	- Ponte sobre o canal de St ^a Cruz

RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

FIDEA

MUNICÍPIO: ITAMARACÁ

EDIÇÃO: 01/88

TEMA: SANEAMENTO AMBIENTAL

DATA: NOVEMBRO/88

CÓDIGO	NOME DA INTERVENÇÃO
25.9411.01	- Zona Estuarina do Canal de Sta. Cruz
25.9423.01	- Zona Estuarina do Rio Jaguaribe
25.9431.01	- Mata Engenho São João
25.9440.01	- Mata do Engenho Amparo
25.9444.01	- Mata do Engenho Macaxeira
25.9457.01	- Mata Sta. Cruz
25.9464.01	- Mata Jaguaribe
25.9467.01	- Mata Lanço dos Cações

RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

FIDEI

MUNICÍPIO:	ITAMARACÁ	EDIÇÃO:	01/88
TEMA:	ATIVIDADES PRODUTIVAS	DATA:	NOVEMBRO/88

CÓDIGO	NOME DA INTERVENÇÃO
31.9402.02	- Jazida de Calcário
31.9494.01	- Jazida de Calcáreo Conchífero Coralígeno
31.9442.02	- Jazida de Calcáreo Conchífero Coralígeno
31.9454.01	- Jazida de Calcáreo Conchífero Coralígeno
31.9492.01	- Jazida de Calcáreo Conchífero Coralígeno

RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

FIDEA

MUNICÍPIO: ITAMARACÁ	EDIÇÃO: 01/88
TEMA: INFRA-ESTRUTURA SOCIAL	DATA: NOVEMBRO/88

CÓDIGO	NOME DA INTERVENÇÃO
44.9348.01	- Parque Metropolitano de Itamaracá
44.9376.01	- Camping Forte Orange
44.9485.01	- Balneário Jaguaribe
45.9348.01	- Engenho Amparo
45.9356.01	- Vila Velha
45.9376.01	- Forte Orange
45.9483.01	- Conjunto Urbano Pilar
45.9485.01	- Conjunto Urbano de Jaguaribe

RELAÇÃO DAS INTERVENÇÕES CADASTRADAS

FIDEI

MUNICÍPIO:	ITAMARACÁ	EDIÇÃO:	01/ 88
TEMA:	ESPECIAIS	DATA:	NOVEMBRO/88

CÓDIGO	NOME DA INTERVENÇÃO
51,9025.01	- Plano de Ordenamento das Faixas de Praia da RMR
51,9483.01	- Zonemanto Territorial de Itamaracá

