

Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Porto Alegre

Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO URBANO E DEFINIÇÃO DE SOLUÇÃO DE GEOPROCESSAMENTO

CONTRATO
01.000894.02.8



CONSÓRCIO LOGIT MERCOSUL PROFILL

PRODUTO

1. Identificação dos Bancos de Dados Existentes

ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Identificar os dados já existentes para geração dos indicadores

REVISÃO	DATA	OBSERVAÇÃO

Equipe Técnica - CONSÓRCIO LOGIT MERCOSUL PROFILL

Eng. Clóvis Garcez Magalhães
CREA 35820 RS - Coordenador

Eng. André Bresolin Pinto
CREA 70790 RS

Luciana Vargas Rocha
Analista de Sistemas

Equipe de Acompanhamento - Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Augusto Renato Ribeiro Damiani
Matricula 51407.5 - Gabinete do Prefeito

Clarice Santos dos Santos
Matricula 52411.6- Secretaria de Administração

Lisandro Barreto Mota
Matricula 78265.5- Secretaria de Administração

André Luis Kern
Matricula 16225.5- Secretaria de Planejamento

Denise Legendre Lima Bettiol
Matricula 12783.7- Secretaria de Planejamento

Sílvio Longo Vargas
Matricula 2868.8 - PROCEMPA

Índice Analítico

1 Apresentação	8
2 Introdução	9
2.1 Objetivos.....	9
2.2 Equipe técnica	9
2.3 Metodologia.....	9
2.4 Cronograma.....	10
3 Aspectos Gerais	11
3.1 Contextualização	11
3.2 Participantes	11
3.3 Distribuição dos Indicadores por Secretaria	13
3.4 O Ambiente de SIG Atual	15
4 Banco de Dados	17
4.1 Promoção de Eventos em Espaços Públicos.....	17
Locais e Trabalho.....	19
Acompanhamento Projetos.....	19
Metas	19
4.2 Áreas Significativas.....	27
REG - Regime urbanístico.....	28
4.3 Convênios entre os Municípios	31
Banco de Controle de Processos.....	31
4.4 Produção e Atração de Viagens Metropolitanas	33
4.5 Oferta de Água	34
SCA - Sistema de Controle de Água	35
4.6 Oferta de Energia Elétrica.....	38
4.7 Oferta de Esgoto Tratado.....	39
4.8 Coleta de Resíduos Sólidos	41
4.9 Alagamentos.....	44
4.10 Rede de Abastecimento de Água	45
195 - Reclamações.....	45
4.11 Superfície Construída.....	47
Sistema Imobiliário	48
VIS - Vistorias.....	48
4.12 Empregos por Setor de Atividade	53
4.13 Espaço Construído.....	54
4.14 Área Livre	59

4.15	Continuidade da Infra-estrutura para fora de Porto Alegre.....	60
4.16	Realização de Projetos da Malha Viária.....	61
	CDL - Controle Denominação de Logradouros.....	61
	GERPAV - Gerencia de Pavimentos.....	62
	DTE - Divisão Territorial.....	62
	REG -Regime Urbanístico.....	62
4.17	Interseções Controladas e Rotatórias.....	66
	Cadastro de Sinalização.....	66
	CDL - Controle Denominação de Logradouros.....	66
4.18	Relação entre Velocidades do Transporte Coletivo e Transporte Privado.....	68
4.19	Extensão da Malha Viária com Priorização para o Transporte Coletivo.....	69
	Cadastro de Rotas de ônibus/lotação.....	69
4.20	Divisão Modal de Viagens ao Trabalho.....	70
4.21	Velocidade Média entre Centralidades.....	71
4.22	Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade.....	72
4.23	Arrecadação de Impostos.....	74
	CAM - Controle da Arrecadação Municipal.....	74
	ISQN - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza.....	74
	ISF - Sistema Imobiliário.....	74
	ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis.....	75
4.24	Emprego Informal.....	76
4.25	Emprego em Cooperativas de Produção.....	77
	LCA - Licenciamento de Atividades.....	77
4.26	Aprovação de Financiamentos.....	79
4.27	Habitação Popular - DEMHAB.....	80
4.28	Loteamentos de Baixa Renda Aprovados em AEIS.....	81
4.29	Acesso aos Serviços da Cidade Formal.....	84
4.30	Regularização de Lotes.....	85
4.31	Urbanização de Lotes.....	87
4.32	Habitações resultante da Parceria Público-Privado.....	88
4.33	Loteamentos de Baixa Renda Urbanizados resultantes da Parceria Público-Privado.....	89
4.34	Revitalização de Edificações.....	90
4.35	Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental.....	91
4.36	Recuperação do Patrimônio Cultural.....	92
4.37	Recuperação do Patrimônio Natural.....	93
5	Modelo Conceitual do Sistema de Indicadores.....	94
5.1	Conceitos Gerais.....	94

5.2 Diagrama do Modelo Conceitual do Sistema de Indicadores.....	98
5.3 Diagrama do Modelo Conceitual do Sistema Preliminar de Indicadores	103
6 Considerações Finais	106
6.1 Resumo das Plataformas existentes para os Indicadores	107
6.2 Resumo do Levantamento de dados para os Indicadores	115
7 Bibliografia	121
Anexo I: Modelo Lógico dos Sistemas Imobiliário, ITBI, ISQN e CAM	122
Anexo II: Tabela com Valores do Campo Finalidade Construtiva	131
Anexo III: Tabela com Finalidade Construtiva ordenada por Natureza de Imóvel	136
Anexo IV: Relação do Estado de Conservação dos Bens Tombados pelo Município	140
Anexo V: Relação de Prédios Tombados do Município	150
Anexo VI: Relação dos Sítios Arqueológicos do Município de Porto Alegre	155
Anexo VII: Tabela Resumo de Eventos de Cine, Vídeo e Fotografia em 2003	157
Anexo VIII: Relação de Parques da SMAM.....	158
Anexo IX: Tabela de Produção de Água	159
Estações de Tratamento de Água - 2001	159
Estações de Tratamento de Água - 2003	160
Anexo X: Atas de Reuniões	161
CEEE - Companhia Estadual de Energia Elétrica	161
CEF - Caixa Econômica Federal.....	162
DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação	168
DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana	171
EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação	174
PGM - Procuradoria Geral do Município	177
SMAM - Secretaria de Meio Ambiente Municipal	178
SMC - Secretaria Municipal de Cultura.....	180
SME - Secretaria Municipal dos Esportes	182
SMF - Secretaria Municipal da Fazenda.....	183
SMIC - Secretaria Municipal da Produção , Indústria e Comércio.....	188
SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação.....	190
SPM - Secretaria de Planejamento Municipal.....	193

Índice de Figuras e Tabelas

Tabela 2.1 - Agenda de Reuniões.	10
Tabela 3.1 - Relação de Participantes por Secretaria/Departamento/Órgão.	12
Tabela 3.2 - Relação dos Indicadores com Numeração.	14
Tabela 3.3 - Distribuição dos Indicadores por Secretaria/Departamento.	15
Figura 4.1 - Modelo lógico das tabelas da SME.	20
Figura 4.2 - Modelo lógico das tabelas da SPM - sobre espaços públicos	20
Figura 4.3 - Exemplo de dados sobre Praças.	21
Figura 4.4 - Exemplo de dados sobre Parques.	21
Figura 4.5 - Exemplo de dados sobre Verdes Complementares.	22
Figura 4.6 - Modelo Lógico do Banco Metas2003 da SMC.	22
Figura 4.7 - Exemplo de dados da tabela CAC2003.	23
Figura 4.8 - Exemplo de dados da tabela CAP2003.	23
Figura 4.9 - Exemplo de dados da tabela CCVF2003.	23
Figura 4.10 - Exemplo de dados da tabela CLL2003.	24
Figura 4.11 - Exemplo de dados da tabela CMEM2003.	24
Figura 4.12 - Exemplo de dados da tabela CMUS2003.	24
Figura 4.13 - Exemplo de dados da tabela DESCENTR2003.	25
Figura 4.14 - Exemplo de dados da tabela MANIF POP2003.	25
Figura 4.15 - Exemplo de dados da tabela USINA2003.	25
Figura 4.16 - Modelo lógico sobre UEUs disponíveis na SPM.	28
Figura 4.17 - Exemplo de dados de UEU.	29
Figura 4.18 - Exemplo de dados de SubUEU.	29
Figura 4.19 - Modelo lógico das tabelas de Imóveis Tombados e Sítios Arqueológicos.	29
Figura 4.20 - Modelo Lógico de dados do Sistema de Controle de Processos.	32
Figura 4.21 - Modelo Lógico de dados do SCA.	36
Figura 4.22 - Modelo Lógico de dados do DMLU.	43
Figura 4.23 - Modelo lógico da tabela de Lotes.	49
Figura 4.24 - Modelo Lógico de dados do Sistema Imobiliário.	50
Figura 4.25 - Modelo lógico de dados do Sistema Vistoria.	51
Figura 4.26a - Modelo lógico de dados do Cadastro de Expediente Único.	56
Figura 4.26b - Modelo lógico de dados do Cadastro de Expediente Único.	57
Figura 4.27 - Modelo lógico de dados do Cadastro Predial.	58
Figura 4.28 - Modelo lógico de dados do Sistema CDL.	63
Figura 4.29 - Modelo Lógico dos Dados do DTE - Divisão Territorial.	64
Figura 4.30 - Modelo Lógico de Dados do sistema REG - Regime Urbanístico.	64

Figura 4.31 - Modelo Lógico de Dados do sistema GERPAV	65
Figura 4.32 - Modelo lógico de dados do Cadastro de Sinalização	67
Figura 4.33 - Modelo lógico de Dados do LCA - Licenciamento de Atividades	78
Figura 4.34 - Modelo Lógico dos dados de Loteamentos Clandestinos	81
Figura 4.35 - Modelo Lógico dos dados sobre Vilas na Base Cartográfica.....	82
Figura 4.36 - Exemplo de dado de Vilas Loteadas.....	82
Figura 4.37 - Exemplo de dado sobre Vilas.....	83
Figura 4.38 - Modelo lógico da tabela de Regularização e Titulação.....	85
Figura 5.1 - Notação Gráfica do diagrama de classes UML (resumido)	96
Figura 5.3 - Estereótipos do <i>framework</i> Conceitual GeoFrame. [Lis99]	98
Figura 5.4 - Modelo Conceitual de Espaços Públicos.....	98
Figura 5.5 - Modelo conceitual para Áreas Significativas	99
Figura 5.6 - Modelo Conceitual sobre indicadores de Transporte.....	100
Figura 5.7 - Modelo para os indicadores de Infra-estrutura	101
Figura 5.8 - Modelo Conceitual sobre os indicadores de Habitação	102
Figura 5.9 - Modelo conceitual para os indicadores de atividade econômica	102
Figura 5.10 - modelo conceitual preliminar de espaços públicos.....	103
Figura 5.11 - Modelo conceitual preliminar de áreas significativas	104
Figura 5.12 - Modelo conceitual preliminar de transportes.....	104
Figura 5.13 - Modelo conceitual preliminar de infra-estrutura	105
Figura 5.14 - Modelo conceitual preliminar de habitação	105
Tabela 6.1 - Resumo das Plataformas existentes para os Indicadores	108
Tabela 6.2 - Tabela dos Indicadores com dados estruturados disponíveis.....	115
Tabela 6.3 - Tabela de indicadores que possui parcialmente os dados de forma estruturada.	116
Tabela 6.4 - Indicadores onde o dado existe parcialmente de forma não-estruturada.	117
Tabela 6.5 - Indicadores que possuem dados estruturados, mas necessitam de qualificação.	118
Tabela 6.6 - Tabela de Indicadores que existe o dado, mas ele não está informatizado.	118
Tabela 6.7 - Tabela de indicadores que não possui dados disponíveis.	119
Figura I.a - Modelo lógico do sistema Imobiliário	123
Figura I.b - Modelo lógico do sistema ITBI.....	124
Figura I.c - Modelo lógico do sistema ISSQN	125
Figura I.d - Descrição dos dados do sistema CAM - cadastro de Arrecadação do Município.....	130
Tabela II - Finalidade Construtiva ordenada por código de finalidade.....	131
Tabela III - Finalidade Construtiva ordenada por Natureza do Imóvel	136

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Tabela IV - Relação do Estado de Conservação dos Prédios Tombados	140
Tabela V - Relação de Prédios Tombados do Município	150
Tabela VI - Relação dos Sítios Arqueológicos do Município de Porto Alegre.....	155
Tabela VII - tabela Resumo de Eventos em Cine, Vídeo e Fotografia em 2003	157
Tabela IXa - Tabela Produção de Água em 2001.....	159
Tabela IXb - Tabela Produção de Água em 2003	160

1 Apresentação

Este documento contém a identificação dos bancos de dados disponíveis na Prefeitura de Porto Alegre e que servirão para a geração dos indicadores de desenvolvimento urbano definidos na etapa anterior. Este levantamento será a base para a próxima etapa do projeto - operacionalização inicial do sistema de indicadores - que é o quinto produto do contrato 01.000894.02.8 para elaboração do Sistema de indicadores de desenvolvimento e solução de geoprocessamento para o município de Porto Alegre.

Para a elaboração deste material uma série de entrevistas técnicas foi realizada pelo Consórcio com cada uma das secretarias e departamentos da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA), além da Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (PROCEMPA), que possuem dados envolvidos na composição dos indicadores.

Este documento está organizado da seguinte forma: no capítulo 2, são apresentados os objetivos deste documento, a equipe técnica responsável pela sua elaboração, a metodologia de trabalho desenvolvida e a agenda de reuniões realizadas. No capítulo 3 é feita uma breve contextualização, a seguir são apresentados os participantes das diversas Secretarias da Prefeitura envolvidos no levantamento de banco de dados e é apresentada a distribuição dos indicadores conforme sua competência pelas Secretarias. O capítulo 4 apresenta cada um dos indicadores de desenvolvimento urbano definidos e o estudo resultante sobre a existência ou não dos dados que compõem o indicador. O capítulo 5 apresenta alguns conceitos importantes sobre modelagem conceitual de dados, tais como UML e Geoframe. Ainda neste capítulo é apresentado o modelo conceitual de dados para o sistema de Indicadores a ser futuramente implementado pela Prefeitura e o modelo conceitual dos dados do sistema preliminar de indicadores a ser implementado na próxima etapa deste projeto. O capítulo 6 apresenta algumas considerações finais sobre o levantamento de dados feito e recomendações de futuros procedimentos da Prefeitura. O capítulo 7 mostra a bibliografia utilizada como base para a conceitualização de modelo de dados. Finalizando, em anexo encontram-se as atas das reuniões realizadas e alguns dados repassados pelas diversas Secretarias.

2 Introdução

2.1 Objetivos

Os objetivos gerais deste trabalho foram definidos no plano de gerência e são os seguintes:

- Identificar os dados já existentes para a geração dos indicadores;
- Identificar as necessidades de modificação na forma de coleta, armazenagem e qualidade dos dados;
- Definição das novas bases de dados para a geração dos indicadores;
- Avaliar a viabilidade técnica e financeira da geração dos indicadores.

2.2 Equipe técnica

A equipe técnica responsável pela execução desta etapa do trabalho é composta pelos seguintes profissionais:

- Clóvis Garcez Magalhães - LOGIT Mercosul
Coordenador Geral do Estudo - clovis@logitms.com.br
- André Bresolin Pinto - LOGIT Mercosul
Coordenador adjunto - andre@logitms.com.br
- Luciana Vargas Rocha - Consultora
Analista de Sistemas - luvargas@terra.com.br

2.3 Metodologia

Para desenvolver este trabalho foram executadas as seguintes atividades:

- Elaboração de uma agenda de reuniões entre o consultor do consórcio e representantes de cada Secretaria da PMPA, que possuem algum dado envolvido na composição dos indicadores. A maior parte das reuniões realizadas havia um representante da Secretaria Municipal de Planejamento (SPM) e um ou mais representante da Procempa.
- Quando da existência de um dado foi feita investigação junto a PROCempa e demais órgãos, para a obtenção do modelo de dados em questão e da forma de coleta e confiança do dado. Essa investigação foi realizada através de entrevistas com os detentores de informação e principais usuários de aplicações em cada órgão.
- A partir dos modelos e descrição dos dados existentes foi feita a engenharia reversa dos dados, resultando num modelo lógico dos dados existentes para os indicadores. Este modelo deverá ser utilizado na próxima fase do trabalho como base para identificar a origem dos dados e sua estrutura.

- A análise do relatório de definição dos indicadores permitiu a construção do modelo conceitual dos dados que servirá de base para a operacionalização inicial do sistema de indicadores.
- Em alguns casos, quando necessário, foi proposta uma reformulação no indicador. Isto ocorreu, principalmente, quando a definição do indicador conflitava com a realidade das secretarias.
- Elaboração do relatório sobre os bancos de dados existentes.

2.4 Cronograma

Esta seção apresenta o cronograma de reuniões realizadas durante o período de 14/01/2004 à 30/01/2004.

Tabela 2.1 - Agenda de Reuniões.

Órgão	Data da Reunião	Local
Fazenda	15/01/04 - 14:00h 30/01/04 - 10:30h	Siqueira Campos, 1300, 4ª. andar
EPTC	16/01/04 - 09:00h	João Neves da Fontoura, 7
SPM	19/01/04 - 14:00h	Borges Medeiros, 4ª. andar
SMOV	19/01/04 - 14:00h 22/01/04 - 14:00h	Borges Medeiros, 4ª. andar
PGM	20/01/04 - 10:30h	Siqueira Campos, 1300, 12ª. andar
SMAM	21/01/04 - 09:00h 30/01/04 - 09:00h	Rua Luis Volger, 59
DEM HAB	21/01/04 - 14:00h 27/01/04 - 16:00h	Padre Cacique, 708, 3ª. Andar
SME	22/01/04 - 09:00h	Borges Medeiros, 2713
DMAE	22/01/04 - 10:00h 26/01/04 - 17:00h 28/01/04 - 14:00h	24 de outubro – Superintendência Comercial 24 de outubro – Coordenação de Planejamento Gastão Rhodes, 188
SMIC	23/01/04 - 10:00h	Andradas, 680, 5ª. andar
SMC/PH	23/01/04 - 14:00h	Casa Godoy – Av. Independência, 456
DMLU	23/01/04 - 09:00h 27/01/04 – 09:00h	Borges Medeiros, 4ª. andar Azenha, 631, 3ª. andar
DEP		Contato telefônico

3 Aspectos Gerais

3.1 Contextualização

Este trabalho faz parte do projeto de construção de um sistema de indicadores de desenvolvimento urbano para o município de Porto Alegre. Em etapas anteriores foi feita a elaboração de um conjunto de indicadores baseado nas diretrizes definidas no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental - PDDUA - de Porto Alegre, e envolvendo um conjunto de técnicos das diferentes secretarias do município.

Nesta etapa, foi necessário identificar para cada um dos indicadores definido, quais os dados envolvidos na sua função de cálculo e buscar, nos diferentes órgãos do município, a disponibilidade destes dados. Para tanto, foi necessário fazer um trabalho de engenharia reversa dos dados, gerando o modelo lógico dos dados disponíveis apresentado neste relatório.

Considerando-se o dinamismo e a capacidade de mudança de cada secretaria, este levantamento retrata uma realidade que pode sofrer modificações em um curto espaço de tempo, assim é possível que, quando da implementação da etapa de operacionalização do sistema de indicadores, alguns destes dados tenha tido sua forma alterada, ou no caso de tabela de uso exclusivo de um técnico, esta já não mais exista. Entretanto, este fato não inviabiliza o trabalho como um todo. Alternativas deverão ser buscadas para cada nova situação apresentada.

3.2 Participantes

A seguir estão relacionados os técnicos de cada Secretaria/Departamento/Órgão, conforme as reuniões realizadas, envolvido na aquisição das informações que compõem este relatório.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Tabela 3.1 - Relação de Participantes por Secretaria/Departamento/Órgão.

Secretaria	Participantes
CEEE	Eduardo Zimmermann
CEF	Fernanda Cappelini
DMAE	Hélio Maltz Péricles da Rosa Paulo Soares Luz Heber Moacir do Santos James Schosctack
DEM HAB	Cleandro Krauser Marcello Hameister Beatriz Gonçalves Denise Campos Cora Maria Casanova
DMLU	Arceu Bandeira Rodrigues Elisabeth Toledo Onófrío
EPTC	Jorge Evangelista Deive de Freitas Flores Francisco José Soares Horbe Vanderlei Capelari
PGM	Inês Maria Araújo Rogério Fraga
SMAM	José Guillerme Neves César Peroto Simone Mirapaletti Karla Fernanda Faillace Valéria Ferreira Fernando Pescador
SMC	Rosilene Possamai Luciana Gomes
SME	Paulo Fernando Guilherme da Costa Rejane Gutierrez Pereira
SMF	Claudia de Cesare Rosangela Catarina
SMIC	Jaime Svirski Carlos Eduardo Gomes Macedo Patrícia Maria Follador Luiz Augusto Farofa da Silva

Secretaria	Participantes
SMOV	Celito Terribile Maria Luisa Danieleski Márcia Rodrigues Dias Breno Ribeiro Eduardo Azambuja
SPM	Denise Bettiol Liamara Nique Libermann André Kern Carlos Zugno Eduardo Azambuja José Freiras de Souza Simone Luciano Vargas Rosane Zottis
Procempa	Abelardo Magalhães dos Santos Adriana Felippi Caio Vidor Carlos Eduardo Aveiro Jorge Oliveira José Roberto Fluck Luiz Henrique Lorentz Marco Aurélio Colnaghi Vargas Mirian Mazzoti Diniz Osmar Hainzenreder Paulo Partichelli Ricardo Viceconti Rubens Conceição Sílvio Longo Vargas

3.3 Distribuição dos Indicadores por Secretaria

A tabela 3.2 relaciona os indicadores descritos nas Fichas Metodológicas do Relatório de Definição de Indicadores, etapa anterior deste projeto, com uma numeração adotada neste trabalho, de forma a facilitar a referência ao indicador no decorrer deste relatório.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Tabela 3.2 - Relação dos Indicadores com Numeração.

Numeração	Indicador
1	Promoção de Eventos em Espaços Públicos
2	Áreas Significativas
3	Convênios entre os Municípios
4	Produção e Atração de Viagens Metropolitanas
5	Oferta de Água
6	Oferta de Energia Elétrica
7	Oferta de Esgoto Tratado
8	Coleta de Resíduos Sólidos
9	Alagamentos
10	Rede de Abastecimento de Água
11	Superfície Construída
12	Empregos por Setor de Atividade
13	Espaço Construído
14	Área Livre
15	Continuidade da Infra-estrutura para fora de Porto Alegre
16	Realização de Projetos da Malha Viária
17	Interseções Controladas e Rotatórias
18	Relação entre Velocidades do Transporte Coletivo e Transporte Privado
19	Extensão da Malha viária com Priorização para o Transporte Coletivo
20	Divisão Modal de Viagens ao Trabalho
21	Velocidade Média entre Centralidades
22	Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade
23	Arrecadação de Impostos
24	Emprego Informal
25	Emprego em Cooperativas de Produção
26	Aprovação de financiamentos
27	Habitação Popular
28	Loteamentos de Baixa Renda Aprovados em AEIS
29	Acesso aos Serviços da Cidade Formal
30	Regularização de Lotes
31	Urbanização de Lotes
32	Habitações resultantes da Parceria Público-privado
33	Loteamentos de Baixa Renda Urbanizados resultantes da Parceria Público-privado
34	Revitalização de Edificações

Numeração	Indicador
35	Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental
36	Recuperação do Patrimônio Cultural
37	Recuperação do Patrimônio Natural

A tabela 3.3 apresenta a distribuição dos indicadores em relação às Secretarias e Departamentos responsáveis pela obtenção do dado. A numeração dos indicadores segue a numeração apresentada na tabela 3.2 que coincide com a distribuição dos indicadores no capítulo 4 deste documento.

Tabela 3.3 - Distribuição dos Indicadores por Secretaria/Departamento.

Órgão	Indicadores	Total
CEEE	6	1
DMAE	5, 7, 10, 15	4
DEP	7,9, 15	3
DEMHAB	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	7
DMLU	8, 15	2
EPTC	4, 15, 17, 18, 19, 20, 21	7
PGM	3	1
SMAM	1,2, 14, 35, 37	5
SMC/PH	1, 2, 34, 36	4
SME	1,14	2
SMF	11, 13, 22, 23	4
SMIC	12, 24, 25	3
SMOV	11, 13, 15, 16, 18, 19, 35	7

3.4 O Ambiente de SIG Atual

O Sistema de Informações Geográficas de Porto Alegre, que existe hoje, possui uma base cartográfica digitalizada e georreferenciada a partir do mapa obtido por generalização da restituição analógica, baseada no levantamento aerofotogramétrico de 1982, com atualização parcial de 1987. Foi elaborado em escala 1:15.000, na projeção cartográfica Gauss Krüger, com informações de logradouros, bairros, quadras e regiões do orçamento participativo construída pela Procempa em 1996. Utiliza o software de SIG ArcInfo/Arcview. A partir de 1999, foi disponibilizado na internet o acesso ao mapa de logradouro usando o software MapServer 3.6.

Essa base de dados resultou no PortoGeo, o mapa digital da cidade em CD-ROM, disponível para comercialização, nos formatos DWG. A visualização pode ser feita usando o software ArcExplorer (freeware).

Em 1995, foi criado o Comitê Executivo de Geoprocessamento, sendo a SPM - Secretaria de Planejamento Municipal a responsável pela coordenação.

No mês de abril/2002, foi concluído o processo de vetorização das 4.138 cartas que compõe a base cartográfica de Porto Alegre na escala 1:1.000 elaboradas através de convênio entre o município de Porto Alegre e o Exército Brasileiro (1ª. DL). O convênio previa dentre outras coisas, as seguintes atividades: mudança da projeção cartográfica Gauss Krüeger para Universal Transversa de Mercator - UTM-SAD69, com vistas a minimizar a necessidade de conversão de informações; rasterização e vetorização de 2.069 cartas planimétricas e 2.069 altimétricas, correspondentes ao levantamento aerofotogramétrico de 1982 do Município de Porto Alegre na escala 1:1.000. Os níveis de informação disponibilizados são: o sistema viário, lotes, quadras, cruzamentos, prédios públicos e privados, hidrografia, altimetria, nome do logradouro etc.

Além disso, foram adquiridas imagens de satélite (fotos coloridas) de alta resolução (70 cm) do período de março de 2003. Com isto, qualquer elemento ou objeto que tenha dimensão igual ou superior a essa medida poderá ser identificado, como por exemplo, vegetação, casas etc. As imagens deverão servir, entre outros usos, como pano de fundo das cartas 1:1.000.

Atualmente, a Prefeitura Municipal de Porto Alegre encontra-se na fase de elaboração do Edital de Licitação, com vistas à aquisição de softwares de SIG e hardware para todo o Município.

4 Banco de Dados

Neste capítulo estão relacionados todos os indicadores descritos nas Fichas Metodológicas do anexo VII do Relatório de Definição do Sistema de Indicadores, etapa anterior deste projeto. Para cada indicador foi verificada qual a(s) Secretaria(s) responsável(is) pela informação, a existência ou não dos dados que compõe o indicador, qual o sistema de onde o dado provém, qual a estrutura do dado existente, sua confiabilidade, periodicidade de uso e composição. Em alguns casos é apresentada sugestão para reformulação do indicador, o que deverá ser considerado nas próximas etapas deste projeto.

4.1 Promoção de Eventos em Espaços Públicos

4.1.1 Definição

Número de eventos promovidos por espaço público da UEU. Estes eventos são todos aqueles referentes à cultura, política e lazer (por ex.: bienal, feira do livro, incentivo à leitura (tapete mágico), peças de teatros, shows, debates).

4.1.2 Função de Cálculo

Número de eventos em espaços públicos da UEU / número de espaços públicos da UEU.

4.1.3 Responsável

Estes dados estão dispersos em pelo menos quatro secretarias distintas, são elas:

- SME - Secretaria Municipal de Esportes, recreação e Lazer,
- SMC - Secretaria Municipal de Cultura,
- SPM - Secretaria de Planejamento Municipal e,
- SMAM - Secretaria de Meio Ambiente Municipal.

4.1.4 Descrição do Dado

Número de eventos em espaços públicos da UEU

Este dado pode ser obtido das tabelas **AtividadesLivres** e **AtividadesSistemáticas** do sistema Locais e Trabalho e da tabela **TabProjetos** do sistema Acompanhamento de Projetos, da SME, conforme mostra o modelo lógico na figura 4.1.

A SMC, não possui os dados sobre eventos de forma informatizada e sistemática. Existe para o ano de 2003 um banco de dados em Access denominado Metas2003.dbf com os eventos ocorridos em Porto Alegre sob responsabilidade da Secretaria de Cultura. Um problema deste cadastro, cujo modelo lógico dos dados é apresentado na figura 4.6, é o campo LOCAL que possui seu conteúdo em texto livre, não havendo codificação dos logradouros. Existe também a tabela em Excel com dados sobre Cine, vídeo e fotografia, como mostra o anexo VII, com os eventos nesta área sobre responsabilidade da Secretaria.

A SMAM possui esta informação de forma pulverizada em várias tabelas e documentos word, sendo que a informação existente sobre o total de eventos por parque para o ano de 2003, foi repassada por e-mail, em texto livre, como está apresentada a seguir.

Parque Farroupilha- 575 eventos
Parque Moinhos de Vento - 13 eventos
Parque Mascarenhas de Moraes - 16 eventos
Parque Natural Morro do Osso - 112 eventos
Parque Mauricio S Sobrinho - 13 eventos (6 eventos foram shows no Anfiteatro Por do Sol)
Parque Marinha do Brasil - 71 eventos
Parque Saint'Hilaire - 84 eventos
Parque Chico Mendes - 4 eventos
Parque Gabriel Knijnik - 0 eventos

Número de espaços públicos da UEU

Este dado pode ser obtido do sistema Locais e Trabalho desenvolvido em Access pela SME. A tabela **IndicaLocais** possui este dado de forma descritiva, apesar de possui o campo de código do logradouro, este não está devidamente atualizado. A descrição da tabela é apresentada na figura 4.1.

Além disso, a SME possui informações dos campos de várzeas e praças em que ela atua, são cerca de 100 espaços ativos, sendo alguns de aspecto informal. Muito destes espaços não são considerados pelas outras secretarias, de modo que se constitui numa informação exclusiva desta secretaria. A SME possui muitos dados sobre a cidade informal, que são registrados desde 1995, que poderão ser utilizados no sistema de indicadores.

Importante: Possui endereço (texto livre) e regional do OP dos locais cadastrados, entretanto apesar de existir o campo **codLog**, com o código do logradouro, na maioria dos casos este campo não está preenchido.

A SMC não possui um processo sistemático para a formação de eventos culturais, não possuindo um cadastro dos espaços públicos disponíveis da cidade. Possui em papel a relação dos prédios da cultura.

A SPM possui os parques, praças e verdes complementares em escala 1:15000, mapeados a partir de informações fornecidas pela SMAM. O modelo lógico de dados da figura 4.2 mostra quais os dados disponíveis para estas três classes disponíveis em tabelas.dbf.

A SMAM possui um banco Access com as áreas de praças, parques e redes complementares, havendo ainda, mapas em formato analógico com as áreas verdes, praças e parques.

Foi repassada pela SMAM, em documento Word, a relação de parques como mostra o anexo IV.

4.1.5 Sistemas Envolvidos

Os dados referentes a este indicador podem ser obtidos do cadastro mantido pela SME conforme descrição a seguir:

Locais e Trabalho

Responsável: Gerência de Planejamento - SME

Paulo Fernando Guilherme da Costa

Objetivo: Cadastro Unidades Recreativas, Programas nas Comunidades, Características do Trabalho, número de Frequentadores e atendimentos, responsável pelo atendimento.

Implantado por: Paulo Fernando Guilherme da Costa

Mantido por: Gerência Executiva / Elizabeth Kasper

Data de Criação: Mar/99 (v2)

Confiabilidade: boa. É mantido atualizado.

Plataforma

Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

Volume de Dados: 230 unidades recreativas

Acompanhamento Projetos

Responsável: Gerência de Planejamento / Paulo Costa - SME

Objetivo: Cadastro de eventos realizados nas diversas regiões da cidade, Recursos Humanos, Recursos Materiais, Local, e posterior relatório.

Implantado por: Paulo Costa / Gerência Executiva

Mantido por: Gerencia Executiva / Rejane Gutierrez

Data de Criação: Mar/98

Plataforma

Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

Metas

Responsável: Luciana Gomes - SMC

Objetivo: Cadastro de eventos realizados pela Secretaria de Cultura no ano de 2003.

Plataforma

Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

4.1.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura abaixo mostra o modelo lógico dos dados disponíveis na SME.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

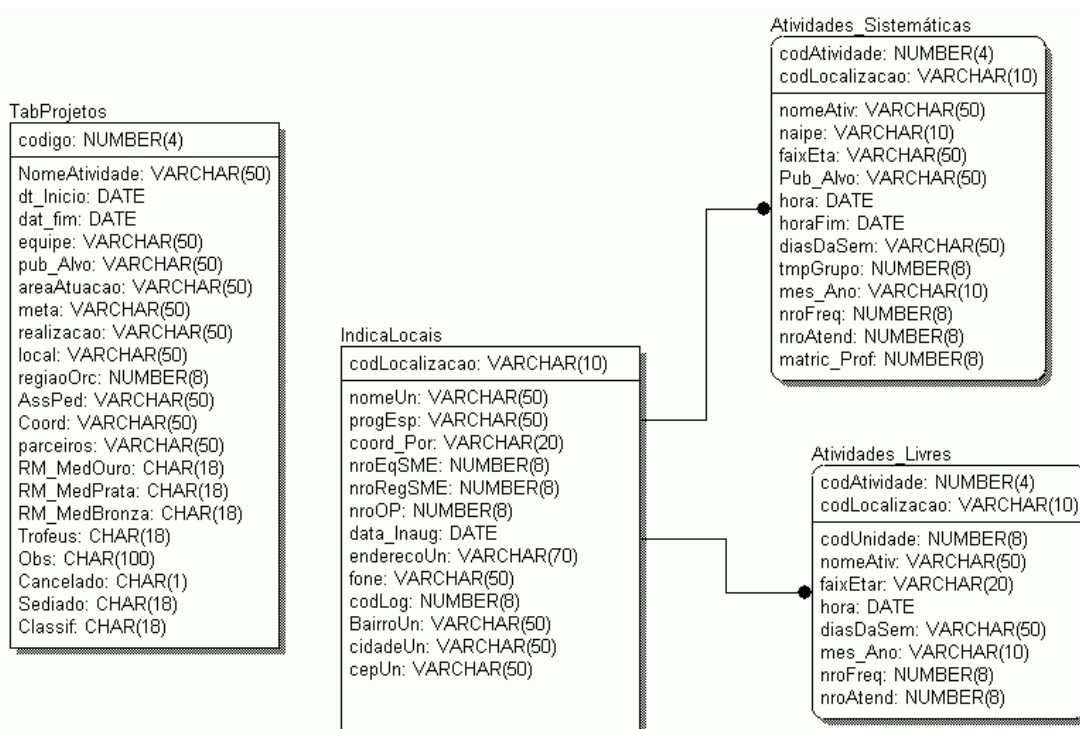


Figura 4.1 - Modelo lógico das tabelas da SME

A figura 4.2 mostra os dados disponíveis na SPM, em dados georreferenciados em escala 1:15000.

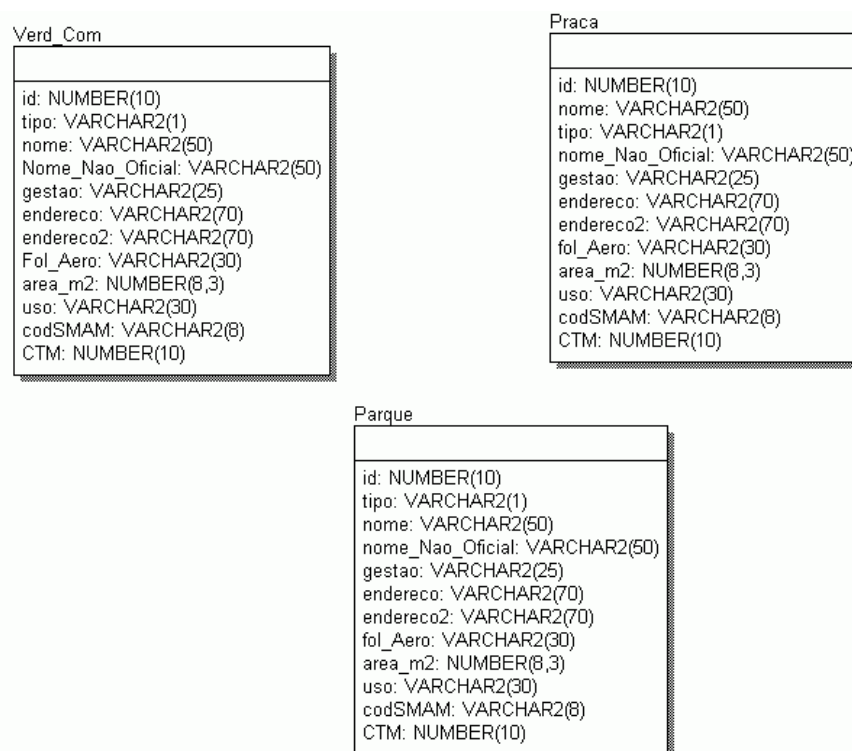


Figura 4.2 - Modelo lógico das tabelas da SPM - sobre espaços públicos

A figura 4.3 mostra um exemplo dos dados existentes para a classe Praça.

ID:	5009
NOME:	SÃO JOÃO
TIPO:	U
NOME_NÃO_OFIC:	
GESTÃO:	SMAM
ENDEREÇO:	AV. CAIRÚ
ENDEREÇO2:	AV. FRANÇA
FOL_AERO:	2987-2 - B18
ÁREA_m2:	11.515*
USO:	LAZER
CODSMAM:	063/05
CTM:	8180234

Figura 4.3 - Exemplo de dados sobre Praças

A figura 4.4 mostra um exemplo de dados de Parques, disponível na SPM.

ID:	6923
TIPO:	U
NOME:	PARQUE FARROUPILHA
NOME_NÃO_OFIC:	
GESTÃO:	SMAM, SME
ENDEREÇO:	AV. OSVALDO ARANHA
ENDEREÇO2:	AV. JOSÉ BONIFÁCIO
FOL_AERO:	2987-2 - A53/A62/A63/A72/A73
ÁREA_m2:	375.163
USO:	LAZER, ESPORTE
CODSMAM:	082/02
CTM:	7877194

Figura 4.4 - Exemplo de dados sobre Parques

A figura 4.5 mostra um exemplo de dados sobre Verdes Complementares disponíveis como dado georreferenciado na SPM.

Info Tool

ID: 0
 TIPO: F
 NOME: JARDIM HIDRÁULICA SÃO JOÃO
 NOME_NÃO_OFIC:
 GESTÃO: SMAM
 ENDEREÇO: R. AMÉRICO VESPÚCIO
 ENDEREÇO2: R. GAL. COUTO DE MAGALHÃES
 FOL_AERD: B27
 ÁREA_m2: 16.058
 USD: 0
 CODSMAM: 063/C
 CTM: 8179152

<< >> List VERD_COM

Figura 4.5 - Exemplo de dados sobre Verdes Complementares

A figura 4.6 mostra o modelo lógico dos dados disponíveis na base em Access **Metas2003** da SMC.

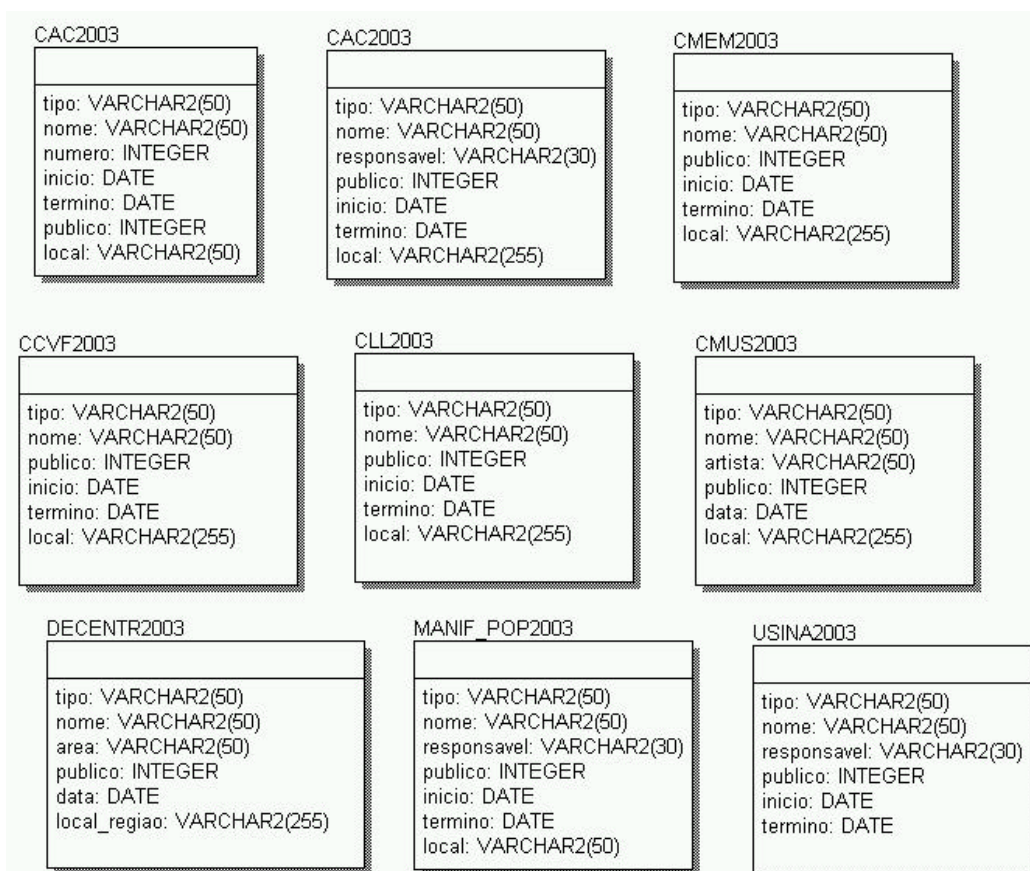


Figura 4.6 - Modelo Lógico do Banco Metas2003 da SMC

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

A figura 4.7 apresenta exemplos de dados da tabela CAC2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Nº	Início	Término	Público	Local
Dança	Oficina de Dança, com Tatiana Rosa e Ana Medeiros	1	6/1/2003	11/1/2003	15	Auditório Álvaro Moreyra
Dança	Mostra de Dança Verão	32	7/1/2003	12/1/2003	435	Teatro Renascença
Teatro Adulto	Auto da Compadecida	5	11/1/2003	26/1/2003	645	Teatro de Câmara
Teatro Adulto	Ele me Paga	9	14/1/2003	30/1/2003	643	Teatro de Câmara
Teatro Adulto	A Secreta Obscenidade de Cada Dia	9	14/1/2003	30/1/2003	335	Auditório Álvaro Moreyra

Figura 4.7 - Exemplo de dados da tabela CAC2003

A figura 4.8 apresenta exemplos de dados da tabela CAP2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Responsável	Público	Início	Término	Local
Cursos Extras	Verão/Três Exercícios de Paisagem	Amélia Brandelli	15	13/1/2003	17/1/2003	Atelier Livre
Exposições	Beloni Ferreira	Beloni Ferreira	15000	15/1/2003	30/1/2003	Galeria Lunara
Exposições	Rogério Bortolini	Rogério Bortolini	1000	15/1/2003	15/3/2003	Centro Mun. Cultura
Cursos Extras	Verão/Nas Trilhas da Arte Contemporânea	Ana Baldisserotto	20	20/1/2003	24/1/2003	Atelier Livre
Cursos Extras	Verão/Iniciação à Cerâmica	Neusa Sperb	15	20/1/2003	31/1/2003	Atelier Livre

Figura 4.8 - Exemplo de dados da tabela CAP2003

A figura 4.9 apresenta exemplos de dados da tabela CCVF2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Público	Início	Término	Local
Cine P.F. Gastal	Mostra TEXTOR	291	25/3/2003	30/3/2003	Sala P.F. Gastal/Usina
Exposições	em negro, de Vilma Sonáglio	500	27/3/2003	31/3/2003	4º Andar/Usina
Outras Atividades	TV Usina - Programação	300	1/4/2003	30/4/2003	Saguão da PF Gastal
Exposição Fotog.	"Em Negro", de Vilma Sonaglio	548	1/4/2003	27/4/2003	Galeria Lunara - 5º andar
Exibição de Filmes	Projeto "Olho da Rua"	385	1/4/2003	25/4/2003	Sala PF Gastal e outros

Figura 4.9 - Exemplo de dados da tabela CCVF2003

A figura 4.10 apresenta exemplos de dados da tabela CLL2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Público	Início	Término	Local
Atendimentos na Sede	Usuários (Biblioteca Pública)	3748	1/1/2003	31/3/2003	Bibl. Públ. Mun. Josué Guim.
Outras Ativ.	Sala de Leitura - Fórum Social	4000	18/1/2003	28/1/2003	Parque da Harmonia

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Tipo	Nome	Público	Início	Término	Local
Culturais	Mundial				
Outras Culturais	Ativ. Tenda da Leitura	80	23/1/2003	27/1/2003	Colégio Júlio de Castilhos
Lançamentos	Desconjunto, de Telma Scherer	50	23/1/2003	23/1/2003	Parque da Harmonia

Figura 4.10 - Exemplo de dados da tabela CLL2003

A figura 4.11 apresenta exemplos de dados da tabela CMEM2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Público	Início	Término	Local
Atendimentos na Sede	Atendimento responsáveis técnicos	1060	1/1/2003	31/12/2003	EPAHC
Exposições Temporárias	Salomé Decapitada, fotos	100	1/1/2003	31/1/2003	Museu de Porto Alegre
Outras Atividades	Lazer no Pátio	2280	1/1/2003	31/12/2003	Museu de POA
Outras Atividades	Aula no Museu	508	1/1/2003	30/11/2003	Museu de POA
Exposições Permanentes	Porto Alegre: Uma Cidade em Três Tempos / Um Lugar	1976	1/1/2003	31/12/2003	Museu de POA

Figura 4.11 - Exemplo de dados da tabela CMEM2003

A figura 4.12 apresenta exemplos de dados da tabela CMUS2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Artista	Público	Data	Local
Banda municipal	Banda	Músicos da banda	400	8/5/2003	Colégio municipal emílio Meyer
Espet. Musical	Recitais na Radamés	Quarteto Poemas da Terra	40	11/5/2003	Sala radamés Gnatelli
Espet. Musical	Chorinho na Godoy	Duo Araucária	40	13/5/2003	Casa Torelly
Espet. Musical	Chorinho na Godoy	Paulo Cruz e João Pernambuco	25	16/5/2003	Casa Torelly
Espet. Musical	3 Cadeiras Vazias 3 Ases de Ouro	Adiles, Xique-Xique, outros	100	25/5/2003	Sala radamés Gnatelli
Espet. Musical	Rock na radamés	Sil	40	28/5/2003	Sala Radamés Gnatelli

Figura 4.12 - Exemplo de dados da tabela CMUS2003

A figura 4.13 apresenta exemplos de dados da tabela DESCENTR2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Área	Público	Data	Local/Região
Inaug. Perimentral	3ª Vários	Música	400	12/4/2003	Av. Aparício Borges

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Tipo	Nome	Área	Público	Data	Local/Região
Comui	Sacy Pererê	Artes Cênica	86	16/4/2003	Teatro de Câmara
Festival de Bonecos	Vários	Artes cenicás	200	20/4/2003	Brique
cultura pura Aqui	Circo Mimimal	Art. Cenicás	200	25/4/2003	Escola Osmarzico
Cultura Pura Aqui	Shows da Comunidade	Música	180	26/4/2003	Posto de saúde morro santana

Figura 4.13 - Exemplo de dados da tabela DESCENTR2003

A figura 4.14 apresenta exemplos de dados da tabela MANIF POP2003 do sistema Metas2003.

Tipo	Nome	Público	Início	Término	Local
Desfiles	Carnaval Comunitário Restinga	15000	19/1/2003	20/1/2003	Esplanada da Restinga
Oficina	Confecção de Adereços de Cabeça/Jorge Silva	20	21/1/2003	6/2/2003	Acadêmicos da Orgia
Outras Ativ. Cult.	Bolicho do Fórum Soc. Mundial	20000	23/1/2003	27/1/2003	Usina do Gasômetro/Estacionamento
Desfiles	Carnaval Comunitário Partenon	10000	25/1/2003	26/1/2003	Rua Tenente Alpoim
Outras Ativ. Cult.	Abertura Carnaval do Fórum Soc. Mundial	10000	26/1/2003	26/1/2003	Prainha/Usina do Gasômetro

Figura 4.14 - Exemplo de dados da tabela MANIF POP2003

A figura 4.15 apresenta exemplos de dados da tabela USINA2003.

Tipo	Nome	Responsável	Público	Início	Término
Outros/Reuniões	Ecologia do Corpo/Alongamento	Usina/Rejane Rodrigues	8	1/1/2003	31/1/2003
Eventos Usina/SMC	Reunião Cons. Munic. de Cultura	Conselho de Cultura/SMC	50	7/1/2003	7/1/2003
Eventos Sediados	Posse do Conselho do PREVIMPA	Cerimonial/ Gab. Pref.	150	9/1/2003	9/1/2003
Eventos Usina/SMC	Curso de Encadernação	Usina do Papel	11	20/1/2003	24/1/2003
Eventos Sediados	Stands Movim. Livre Orientação Sexual	Planeta Arco Íris	35000	22/1/2003	28/1/2003

Figura 4.15 - Exemplo de dados da tabela USINA2003

4.1.7 Conclusões

Este dado existe, mas de forma pulverizada em diversas Secretarias e dentro destas, em locais distintos muitas vezes. Além disso, fora a SME e a SPM, que já possui parte

do dado georreferenciada, nas demais a informação em certos casos se encontra de forma desestruturada (em Word - texto livre).

É necessário fazer um trabalho de análise e composição dos diversos dados existentes, eliminando as possíveis redundâncias de informação.

Além disso, existe a necessidade de qualificar os dados, pois mesmo numa análise rápida feita sobre o conteúdo das informações disponíveis no sistema Metas2003 apresentado nesta seção, os dados não estão codificados, sendo o nome dos locais (salas, teatros, etc) por exemplo, descritos de maneira diversa num mesmo cadastro. Isto ocorre devido a forma de armazenamento em formato texto livre.

4.1.8 Sugestões para o indicador

Foi sugerido incluir na definição do indicador após a palavra “lazer” a expressão “recreativos e esportivos”.

4.2 Áreas Significativas

4.2.1 Definição

Representa o percentual da área da UEU destinada a tratamento especial, por serem significativas. As áreas significativas ficam definidas como áreas classificadas como patrimônio cultura e/ou ambiental da cidade.

4.2.2 Função de Cálculo

Área significativa da UEU / área total da UEU.

4.2.3 Responsável

Estes dados estão dispersos em pelo menos três secretarias distintas, são elas:

- SMC - Secretaria Municipal de Cultura,
- SMAM - Secretaria de Meio Ambiente Municipal e,
- SPM - Secretaria de Planejamento Municipal.

4.2.4 Descrição do Dado

Os dados referentes a este indicador podem ser obtidos nas três secretarias, conforme descrição a seguir:

Área significativa da UEU

A SPM possui algumas AEIS mapeadas em escala 1:15000.

A SMAM possui este dado parcialmente e não está na forma digital. Existe algum dado em autocad e todo ele em mapas no formato analógico.

A SMC possui o cadastro de áreas especiais de interesse cultural, porém está desatualizado. Existe um estudo bastante completo, feito em 2002, sobre o patrimônio cultural. Este estudo possui a relação dos espaços tombados e das AEIS, entretanto existem áreas que foram proposta e que ainda não foram formalmente legalizadas, de modo que não podem ser consideradas para o sistema atual de indicadores. Estas áreas estão mapeadas em autocad em escala, de modo que poderia ser feito o cálculo para obter-ser o dado sobre a área destes espaços. Todas estas informações estão em papel e arquivos autocad.

A SMC forneceu uma tabela em excel, utilizada pela Secretaria com a Relação dos Prédios Tombados na cidade e que está apresentada no anexo V. O anexo IV apresenta uma outra tabela sobre o estado de conservação dos prédios tombados, em ambas, não consta a área destes espaços. É importante observar que o campo de endereço está em campo do tipo texto livre.

Existe, ainda, uma tabela em Word para cada um dos bairros de Porto Alegre com os Bens Inventariados (cerca de 1.500 bens). Estas tabelas estão sendo revisadas, de modo a complementar os dados, por exemplo, alguns endereços estão sem número.

Área total da UEU

Este dado está georreferenciado em escala 1:15000, Formato disponível: *shapefile*.

4.2.5 Sistemas Envolvidos

- SMC

Relação de Bens Tombados, em excel (nome e endereço - texto livre), como mostra anexo V e a figura 4.19.

Relação do Sítio Arqueológicos em tabela de documento Word, conforme mostra o Anexo VI e a figura 4.19.

Bens Inventariados em documento Word.

Estudo sobre Patrimônio Cultural com relação dos espaços tombados e das AEIS em documento .pdf e arquivos CAD.

- SPM

Mapa das AEIS - georreferenciadas em escala 1:15000.

Mapa de UEUs - georreferenciadas em escala 1:15000

- Procempa

REG - Regime urbanístico

Objetivo: Cadastro do regime urbanístico do município de acordo com o plano diretor de Porto Alegre (PDDUA).

Mantido por: Procempa

Plataforma:

Sist. Operacional: mainframe IBM - OS/390 V2.5.0

SGBD: IMS/ESA DB V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Volume de Dados: 60.000 trechos de regime - 0,01 GBytes

4.2.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura abaixo mostra o modelo lógico dos dados sobre UEU disponíveis na SPM.

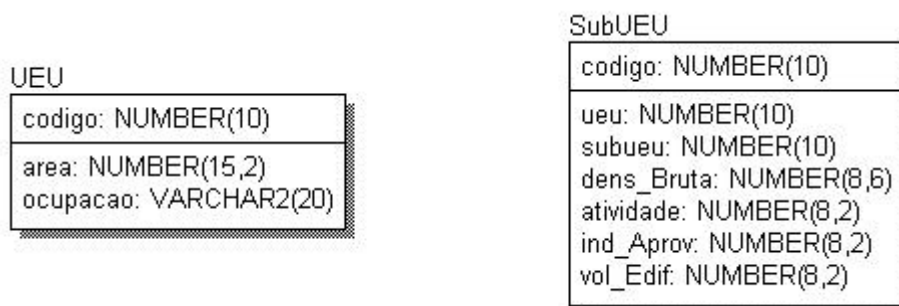


Figura 4.16 - Modelo lógico sobre UEUs disponíveis na SPM

A figura 4.17 mostra um exemplo de dados disponíveis para UEU.

UEU:	8016
Área:	6387100.59
Ocupação:	Rarafeita

Figura 4.17 - Exemplo de dados de UEU

A figura 4.18 mostra um exemplo de dados disponíveis para subUEU.

codigo:	40345
ueu:	4034
subueu:	5
Dens_bruta:	25.0
Atividade:	0.0
Ind_aprov:	25.0
Vol_edif:	25.0

Figura 4.18 - Exemplo de dados de SubUEU

A figura 4.19 mostra a estrutura das tabelas, em excel, sobre Bens Tombados e Sítios Arqueológicos pertencente a SMC.

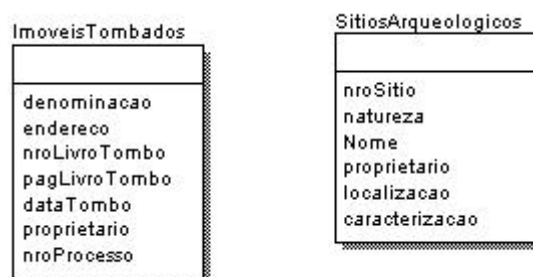


Figura 4.19 - Modelo lógico das tabelas de Imóveis Tombados e Sítios Arqueológicos.

4.2.7 Conclusões

Este dado existe disperso em diversas secretarias, sendo que muitas vezes organizados em forma de texto livre.

Os dados de regime urbanístico são atualizados periodicamente pela SPM. Sendo que as áreas culturais possuem código de regime igual a 25 e estão todas mapeadas pelo setor de Geoprocessamento da SPM.

4.2.8 Sugestões para o Indicador

Sugere que áreas com potencial arqueológico (sítios históricos e arqueológicos) sejam incluídas na definição como áreas significativas.

4.3 Convênios entre os Municípios

4.3.1 Definição

É a quantidade de protocolos (convênios) assinados durante o ano entre Porto Alegre e os municípios da região metropolitana. Este indicador não é georreferenciado, porém expressa de forma clara o objetivo.

4.3.2 Função de Cálculo

Quantidade de protocolos (convênios) de integração metropolitana.

4.3.3 Responsável

PGM - Procuradoria Geral do Município.

4.3.4 Descrição do Dado

Existe o Sistema de Controle de Processos, feito em Access, utilizado pela ELC - Equipe de Licitações e Contratos, que possui algumas informações sobre convênios e termos de cooperação firmados entre a Prefeitura e outros municípios. Entretanto falta qualificar a informação, uma vez que a maioria dos campos está no formato texto livre e não é possível, automaticamente, determinar o que é convênio de integração ou não. O cadastro necessita um maior nível de codificação dos seus campos. É necessário fazer um trabalho de análise dos dados para determinar o grau de aproveitamento destes.

Está em desenvolvimento um novo sistema, sendo que o atual deverá ser substituído.

4.3.5 Sistemas Envolvidos

Banco de Controle de Processos

Objetivo: Manter o cadastro dos processos que Termos de Cooperação, Protocolos de Intenção, Convênios, etc.

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

Porte: médio

Observações: Campo *Nome da Empresa* é usado para identificar com qual município foi feito o convênio.

4.3.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.20 apresenta o modelo lógico dos dados do Banco de Controle de Processos.

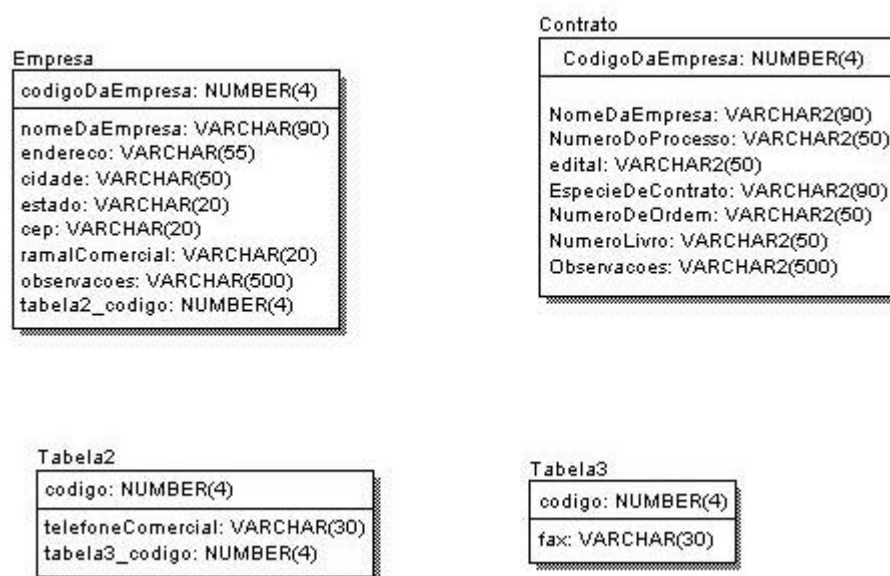


Figura 4.20 - Modelo Lógico de dados do Sistema de Controle de Processos

4.3.7 Conclusões

Para obterem-se os dados é necessário que seja feito um trabalho de qualificação destes, identificando quais convênios são de integração metropolitana e quais não são. Como este cadastro não possui um número muito grande de dados, ainda é possível fazer com certa facilidade esta qualificação do dado.

4.4 Produção e Atração de Viagens Metropolitanas

4.4.1 Definição

Matriz origem-destino, ente POA e os outros municípios da região metropolitana.

4.4.2 Função de Cálculo

Número de viagens produzidas por modal de transportes entre cada par de municípios.

4.4.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação.

4.4.4 Descrição do Dado

Este dado não existe no momento na EPTC.

Normalmente este tipo de dado é fornecido pela Metroplan. A Metroplan possui dados de uma pesquisa EDOM feita em 97, que deve estar disponível em tabelas Access.

Atualmente está sendo firmado um convênio entre estado e município, podendo futuramente haver a disponibilidade dos dados da Metroplan. Uma nova pesquisa foi feita em 2002 e seus dados também estariam disponíveis em formato Access.

4.4.5 Conclusões

A periodicidade deste dado depende da frequência com que são feitas este tipo de pesquisa. Como se pode observar, existe uma feita em 1997 e uma atual de 2002, não há previsão para a contratação de uma nova pesquisa deste tipo.

4.4.6 Sugestões para o indicador

Revisão do texto do item *Afinidade com o objetivo de origem* da Ficha Metodológica deste indicador.

4.5 Oferta de Água

4.5.1 Definição

Representa a relação entre a demanda por água da UEU e a capacidade da rede de fornecimento de água.

4.5.2 Função de Cálculo

Demanda de água da UEU / capacidade da rede de fornecimento de água da UEU.

Trocada a função de cálculo para:

Consumo de água da UEU / capacidade da rede de fornecimento de água da UEU.

4.5.3 Responsável

DMAE - Departamento Municipal de Águas e Esgotos.

4.5.4 Descrição do Dado

Este indicador possui uma série de considerações que deve ser feita em razão da natureza dos dados a serem medidos. É importante considerar a forma como o sistema de coleta, tratamento e distribuição da água funcionam para que se possa avaliar este indicador. Assim, a seguir, será apresentada brevemente algumas características deste processo.

Porto Alegre está subdividida em 8 sistemas de distribuição de água, já que são 8 as Estações de Tratamento de Água (ETA) da cidade. Sendo que, 4 ETA's representam 90% do abastecimento da cidade. Além disso, existem zonas intermediárias que ora são atendidas por uma ETA, ora por outra, este fato dificulta a precisão do indicador.

Cada Sistema é subdividido em subsistemas conforme a capacidade de bombeamento (distribuição) da água. Existem cerca de 50 estações de bombeamento que permitem pressão suficiente para a distribuição de água.

Foi informado que o departamento está fazendo a revisão do plano diretor da água, cujo responsável no DMAE é a técnica Sônia Alves. Este trabalho está sendo desenvolvido por uma empresa terceirizada, onde estão sendo revistos os patamares e o desempenho dos indicadores atualmente em uso. Além disso, está sendo feita a digitalização, na carta de 1:15000 originária da Procempa, dos ramais de água a partir dos endereços disponíveis em cadastro.

Deve-se considerar, ainda, a entrega de água feita por caminhões pipa em locais que não tem o acesso à água encanada.

Consumo de água da UEU

O DMAE não possui dados sobre demanda, apenas sobre consumo de água. Atualmente, tem 20% dos hidrômetros georreferenciados e 80% possui apenas o endereço no cadastro.

Se for feita troca na função de cálculo do indicador este dado poderá ser medido. Existe o consumo de água por hidrômetro, cada hidrômetro possui endereço. Este dado se encontra no sistema SCA, mantido pela Procempa e que utiliza o cadastro

CDL, para endereçamento. Por agregação pode-se obter o dado por UEU. Deverá ser utilizada a informação constante em cadastro de *consumo medido*.

Quanto a este dado existe um grau de imprecisão que deve ser considerado, uma vez que cerca de 85% da água tratada e distribuída é lida e cobrada, quanto ao restante se presume que seja perda e uso ilegal.

Capacidade da rede de fornecimento de água da UEU

Este é um dado difícil de ser medido.

O DMAE possui o dado de quanto cada estação tem capacidade de tratamento, mas não da rede, este dado pode ser estimado por meio de cálculos que levam em consideração as diferentes características da rede.

Das estações de Tratamento de Água a água é bombeada para a cidade nas estações de bombeamento. São cerca de 96 estações de bombeamento, atualmente em Porto Alegre. Nestas é possível obter o valor de quanto de água é bombeada. O que poderia indicar a capacidade de bombeamento da água.

Quanto à capacidade da rede como um todo, não existe este dado. Quando for concluído o trabalho que está sendo desenvolvido por terceiros de digitalização das cartas existente sobre a rede, existe a possibilidade de disponibilizar-se este dado.

Assim, hoje, existem duas formas de medi-lo:

- 1) Por produção da água – são consideradas as ETA e os seus sistemas. Existe o dado de vazão.
- 2) Por Distribuição de água – são considerados os subsistemas: Neste caso existem duas formas de medir:
 - a. Por Macromedidores de vazão – dado bastante preciso. Entretanto é um equipamento caro e existem poucos na rede de água, não sendo possível fazer a medição por esse método para toda a cidade.
 - b. Por subsistema fazer o cálculo das vazões estimado.

Devido à imprecisão do item (b) e da ausência de dados do item (a) , foi escolhida a forma (1) para medir este dado.

O DMAE possui este dado em planilha excel, para diferentes anos, conforme é apresentado no anexo IX.

É conhecido que existe uma perda de cerca de 30% da água (física e não física – roubo/adulterações). Existe um estudo que identifica estas perdas.

Atualmente está sendo feita a digitalização da rede de água, após a conclusão deste trabalho, estima-se que será possível obter-se este dado de forma mais precisa.

4.5.5 Sistemas Envolvidos

SCA - Sistema de Controle de Água

Responsável: Fernando Zanotta / Procempa

Objetivo: Emissão das contas de água a partir de leituras , controle de contas pagas, entre muitas funções

Implantado por: Implantado em 91 - Procempa

Mantido por: Fernando Zanotta / Procempa

Data de Criação: 1991

Plataforma:

Sist. Operacional: AIX (UNIX) - AIX V4.1.4

SGBD: DB2 UDB for AIX V5.2 - VSAM (ENCINA SFS)

Porte: Grande

Linguagens: Programas COBOL Batch e On-line com CICS/ESA V4.1.0

Volume dos dados: 6,22 GBytes

Atualização: Diário on-line e diário Batch

Confiabilidade: alta

4.5.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.21 apresenta o modelo lógico dos dados das estruturas de dados envolvidas neste dado.

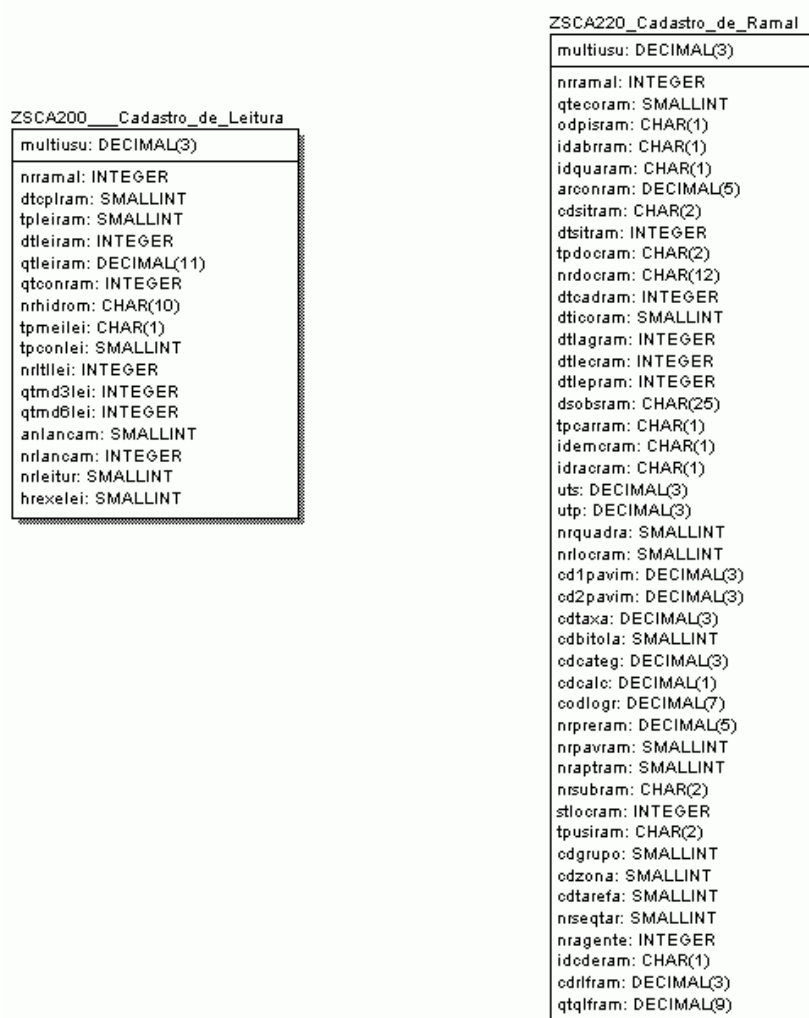


Figura 4.21 - Modelo Lógico de dados do SCA

Para calcular o Consumo por economia deve-se considerar a seguinte fórmula:

- Quantidade de consumo zsc200 (qtconram) da competência desejada (dtcplram) para registros com tipo de leitura (tpleiram) = 3, dividido pelo
- número de economias da zsc220 (qtecoram) de mesmo ramal (nrramal).

4.5.7 Conclusões

O DMAE controla a distribuição da água por meio de sistemas e subsistemas – estes não casam com a UEU.

Apesar de ser possível calcular o consumo de água por UEU, não é possível saber a capacidade da rede por esta unidade, assim este indicador da forma como esta proposto, deverá ser medido por sistema de distribuição de água.

Para que seja feita a distribuição por UEU, deverá ser considerado o índice calculado para o sistema como sendo o índice para cada uma das UEU contidas no sistema, para as UEUs que ficam parcialmente dentro do sistema deverá ser feito um cálculo proporcional à área que pertence ao sistema.

Outro problema de precisão deste indicador é que esta forma de cálculo não irá considerar as áreas de interligação de redes (zonas intermediárias).

4.5.8 Sugestão para o Indicador

O DMAE não possui dados sobre demanda de água e será bastante difícil vir a ter esse dado, assim sugere-se que seja considerado o **consumo** e não a **demand**a para compor este indicador.

Além disso, o sistema de água possui uma divisão própria da cidade, conforme os sistema e subsistema de água, estes com certeza não casam com a divisão por UEU, de modo que foi questionada a necessidade de manter este indicador considerando a divisão espacial por UEU.

4.6 Oferta de Energia Elétrica

4.6.1 Definição

Representa a relação entre a demanda por energia elétrica da UEU e a capacidade da rede elétrica.

4.6.2 Função de Cálculo

Demanda de energia elétrica da UEU / capacidade da rede elétrica da UEU.

4.6.3 Responsável

CEEE - Companhia Estadual de Energia Elétrica.

4.6.4 Descrição do Dado

Demanda de energia elétrica da UEU.

Assim como discutido sobre o abastecimento de água, para a energia elétrica não existem dados sobre a demanda de energia elétrica. Segundo a CEE, toda a demanda de energia é atendida pela CEE. Não existe qualquer defasagem entre demanda e fornecimento de energia.

A CEE, não possui dados sobre demanda, o que existe são dados sobre consumo.

Capacidade da rede elétrica da UEU

A CEE não quis fornecer este dado, segundo a empresa, ela possui capacidade de atender a qualquer demanda de energia na cidade, não sendo a energia elétrica o entrave para o desenvolvimento de qualquer região em Porto Alegre.

4.6.5 Conclusão

Dado não existe na Prefeitura, para obter estes dados deveria ser feito um convênio com a CEE para acesso a estas informações. Entretanto, conforme entrevista realizada com o técnico desta Companhia, este indicador não iria revelar nenhuma informação, uma vez que a CEE tem plena capacidade de atender a demanda por energia elétrica na cidade de Porto Alegre.

4.7 Oferta de Esgoto Tratado

4.7.1 Definição

Representa a relação entre a produção de esgoto da UEU e a capacidade da coleta e tratamento do esgoto.

4.7.2 Função de Cálculo

Produção de esgoto da UEU / capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU.

4.7.3 Responsável

DMAE - Departamento Municipal de Águas e Esgotos.

DEP - Departamento de Esgotos Pluviais.

4.7.4 Descrição do Dado

O DEP possui apenas dados em papel.

O sistema de esgotos de Porto Alegre possui uma divisão diferente da divisão da água (sistema e subsistema), uma vez que uma rede de esgoto opera por gravidade e a da água por pressão. Ambas, entretanto, não coincidem com a divisão por UEU.

Segundo o DMAE, cerca de 95% do esgoto da cidade é coletado. Deste, apenas 27% é tratado nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), é o esgoto cloacal. O percentual restante vai mistura-se ao esgoto pluvial. As regiões de abrangência das ETE são dinâmicas, ou seja, mudam constantemente. A regionalização não é estática o dificulta criar uma fórmula para dimensionar esta informação.

Produção de esgoto da UEU

Pela literatura considera-se a produção de esgoto como sendo 80% do consumo de água. O DMAE, entretanto sugerem que seja feito o cálculo considerando 100% do consumo de água.

Este dado pode ser obtido do sistema SCA descrito na seção 4.5 deste relatório. A partir do **tipo de tarifa** da conta de água é possível saber se a economia possui ou não coleta de esgoto.

- Tipo de tarifa cobrada é obtido através do campo cdtaxa da zsc220 e pode ser igual a 1 (somente água), 2 (água e esgoto cloacal) ou 3 (água e esgoto misto).

Capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU

Não possui o dado sobre capacidade de coleta, nem de tratamento.

Os dados da rede de esgoto estão mapeados em papel.

4.7.5 Sistemas Envolvidos

Sistema SCA, descrito na seção 4.5 deste relatório.

4.7.6 Conclusões

Nem o DEP, nem o DMAE possuem dados para compor este indicador de forma satisfatória.

4.7.7 Sugestões para o indicador

Este indicador deveria ser dividido em dois, um que se trata da coleta do esgoto, outro que se trata do tratamento do esgoto.

Indicadores para Esgoto devem levar em consideração a divisão por regiões usada pela rede de esgoto, ao invés da divisão por UEU.

Como não existem dados para a composição deste indicador foi sugerido um indicador a partir dos dados existentes, que seria o percentual de economias por UEU que tem coleta de esgoto.

4.8 Coleta de Resíduos Sólidos

4.8.1 Definição

Representa a relação entre a produção de resíduos sólidos da UEU e a capacidade de coleta e tratamento dos resíduos.

4.8.2 Função de Cálculo

Produção de resíduos sólidos da UEU / capacidade de coleta e tratamento dos resíduos sólidos da UEU

4.8.3 Responsável

DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

4.8.4 Descrição do Dado

O DMLU possui 131 zonas de coletas que não coincidem com a divisão por UEU, que estão mapeadas em papel. Estas zonas são montadas conforme o roteiro de coleta dos caminhões.

Cerca de 90% da coleta domiciliar é feita por zona. É possível identificar a produção de resíduos sólidos quando é feita a pesagem do veículo nas zonas de transbordo.

Quanto a coleta comercial, existem duas formas que ela ocorre:

- (a) algumas empresas de grande produção de resíduos, são cadastradas e fazem a entrega do seu lixo no próprio DMLU.
- (b) empresas que produzem pouco resíduos fazem a coleta pelo DMLU, através de rotas, sendo que para este tipo de resíduo, um caminhão pode recolher de mais de uma zona.

Produção de resíduos sólidos da UEU

O DMLU não possui dados sobre a **produção**, possui apenas o dado do que é **coletado**. Sendo que, mesmo este dado não existe integral, pois não se tem conhecimento do que é coletado pelos carroceiros e outros métodos.

Possui os dados a partir de 1994 sobre a produção de resíduos sólidos.

Existem 2 sistemas desenvolvidos para controlar os dados de pesagem na balança:

- Um foi desenvolvido em Dbase III, onde existe uma perda de dados de cerca de 2 a 3 dias no mês. Esta perda ocorre principalmente por defeito no meio físico (disquete) de armazenamento. Este sistema não possui backup de dados.
- O outro foi desenvolvido em FoxPro, está localizado na Santa Tecla e hoje representa 10% do resíduo gerado. Estes dados não são repassados para o Access, pois não são feitos pagamentos sobre esta coleta. Este sistema possui backup em hard-disk, não havendo perda de dados.

Os dados obtidos da pesagem são repassados para um banco Access, onde é feito o cálculo para pagamento das firmas que coletam o lixo.

Os dados sobre coleta estão disponíveis a partir de abril de 2003, anteriormente a esta data, existem alguns dados em meio analógico e outros em FoxPro, existe a possibilidade de montarem-se estes dados.

Capacidade de coleta e tratamento dos resíduos sólidos da UEU

Quanto ao item de tratamento de resíduos sólidos, foi informado que todo resíduo do município é depositado com tratamento adequado (aterro sanitário), minimizando o impacto ambiental.

Quanto à capacidade de coleta, não existe este dado.

Segundo o DMLU, atualmente, ao receber informação de um local que não está sendo atendido, o DMLU imediatamente passa a atendê-lo. Desta forma, pode-se considerar que 100% de Porto Alegre possui coleta de Lixo.

Existe a possibilidade de se obter o dado sobre capacidade de coleta a partir da totalização da capacidade de transporte dos caminhões disponíveis para a coleta de lixo. Como existe um cadastro de quase todos os veículos que atendem o DMLU, com seu tipo, a partir deste dado pode-se calcular a capacidade de carga do veículo para obter-se a informação. Deverá ser incluído o controle sobre a situação do veículo, se em operação/parado/estragado/outras, para que se possa obter o dado de forma precisa. Assim, tem que ser feito um trabalho de estruturação para que se possa disponibilizar este dado.

4.8.5 Sistemas Envolvidos

Os dados sobre coleta de resíduos sólidos estão em um banco Access, sobre responsabilidade do setor SIG do DMLU. Os dados são oriundo do **Sistema de Gerenciamento de Movimentações de Resíduos Sólidos** (BD da Borland) que após um processo de revisão dos dados pelos técnicos do Departamento é gerado o banco Access em questão, descrito na figura 4.22. ****

Existe um **Cadastro de Resíduos Especiais** que possui o cadastro de empresas (comércio e serviços) referente à coleta comercial. É possível, através do endereço das empresas, calcular a quantidade de resíduo comercial por UEU.

4.8.6 Conclusões

Não possui dados sobre produção de lixo apenas sobre coleta de lixo.

Não é possível calcular este indicador, pois não existe dado sistematizado sobre a capacidade de coleta dos resíduos sólidos. Apenas que se considere a informação de 100% de resíduo sólido coletado e tratado em Porto Alegre.

Empresas Geradores Especiais

senha: INTEGER
razaoSocialEmpr: VARCHAR2(100)
idAtividade: INTEGER
ramoAtividade: VARCHAR2(50)
endereco: VARCHAR2(30)
bairro: VARCHAR2(20)
cep: VARCHAR2(20)
foneFax: VARCHAR2(50)
email: VARCHAR2(50)
CGC: VARCHAR2(25)
municipio: INTEGER
alvara1: VARCHAR2(20)
expAlvara1: VARCHAR2(10)
alvara2: VARCHAR2(20)
expAlvara2: VARCHAR2(10)
alvara3: VARCHAR2(20)
expAlvara3: VARCHAR2(10)
respTecnico: VARCHAR2(30)
formacao: VARCHAR2(20)
cargo: VARCHAR2(30)
funcionarios: INTEGER
filiais: INTEGER
dataCadast: DATE
destinoFinal: INTEGER
transportador: INTEGER

Registro de Pesagem

lançamento: INTEGER
operador: INTEGER
placa: VARCHAR2(7)
dataEnt: DATE
horaEnt: DATE
dataComp: DATE
dataSaida: DATE
horaSaida: DATE
zonaNum: VARCHAR2(5)
zonaDesc: VARCHAR2(30)
tipoResidNum: VARCHAR2(3)
tipoResidDesc: VARCHAR2(30)
tipoColeta: VARCHAR2(3)
TipoColetaDesc: VARCHAR2(30)
destinoResidNum: VARCHAR2(2)
destResidDesc: VARCHAR2(15)
Peso_Obt: FLOAT
PesoTr: FLOAT
PesoLiq: FLOAT
Obs: VARCHAR2(60)
ind1: VARCHAR2(1)
ind2: VARCHAR2(1)
ind3: VARCHAR2(1)
ind4: VARCHAR2(1)
qtdZonas: INTEGER
controle: INTEGER
horaComparar: DATE
tempoMedia: INTEGER

Figura 4.22 - Modelo Lógico de dados do DMLU

4.8.7 Sugestões para o indicador

Este indicador deveria ser dividido em dois, um que trata da coleta dos resíduos sólidos, outro que trata do tratamento dos resíduos sólidos.

Indicadores para resíduos sólidos devem levar em consideração a divisão por regiões da coleta de lixo, ao invés da divisão por UEU. As regiões de coleta são formadas pelas rotas de coleta de lixo. Estas atravessam mais de uma UEU, o que impossibilita identificar a produção de resíduo sólido. Para coleta de lixo comercial, a rota do caminhão pode cruzar mais de uma zona de coleta.

Sugerida que a alteração do indicador considera a possibilidade de que os dados podem ser desagregados por tipo de resíduo (seletivo/hospitalar/ orgânico, etc.).

4.9 Alagamentos

4.9.1 Definição

Indica o número de pontos crônicos de alagamento da UEU por unidade de área.

4.9.2 Função de Cálculo

Número de pontos crônicos de alagamento da UEU / área da UEU.

4.9.3 Responsável

DEP - Departamento de Esgotos Pluviais

4.9.4 Descrição do Dado

Este dado é disponibilizado pelo DEP em documento Word, com os endereços dos pontos onde ocorrem alagamentos, o formato do endereço é em texto livre.

A EPTC possui um cadastro sobre pontos de Alagamentos, mas este está com as informações desatualizadas e segundo a EPTC, quem fornecem a informação sobre os alagamentos é o DEP.

4.9.5 Conclusões

Este dado existe apenas em meio analógico, sendo necessário estrutura-lo para uso em meio digital. Como não existe um grande volume de dados é possível fazer um trabalho para gerar este dado de forma georreferenciada para a geração do sistema de indicadores.

4.10 Rede de Abastecimento de Água

4.10.1 Definição

Número de reparos necessários na rede de fornecimento de água para garantir o abastecimento da população da UEU.

4.10.2 Função de Cálculo

Número de reparos da rede de fornecimento de água dentro da UEU / extensão da rede de fornecimento de água da UEU.

4.10.3 Responsável

DMAE - Departamento Municipal de Águas e Esgotos

4.10.4 Descrição do Dado

Número de reparos da rede de fornecimento de água dentro da UEU

Através do sistema 195, é possível contabilizar o número de reparos na rede, deve ser feito um filtro das informações para identificar quais são reparos na rede e quais são reparos nos ramais. A maioria das reclamações (cerca de 90%) é para reparos em ramais. Algumas são ações preventivas outras são reparadoras.

Já existe hoje, disponível na intranet do DMAE, consulta dos totais de reparos na rede.

Extensão da rede de fornecimento de água da UEU

A extensão da rede vai ter no futuro quando for concluído o trabalho de digitalização da rede.

4.10.5 Sistemas Envolvidos

195 - Reclamações

Responsável: DMAE

Objetivo: Controle de reclamações, emissão de Ordem de Serviços e atendimento das solicitações de reparos.

Implantado por: DMAE

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows

SGBD: SqlServer

4.10.6 Conclusões

Não é possível calcular este indicador, uma vez que não existe o dado sobre a extensão da rede de abastecimento de água. Este dado só será possível quando o processo de digitalização da rede de água for concluído.

4.10.7 Sugestões para o indicador

Foi sugerida uma redação melhor para este indicador, a definição dele está descrita com o raciocínio inverso. Conforme os técnicos a lógica seria que ao medir a ausência de reparos estaria se medindo a qualidade da rede.

Foi informado que após a digitalização da rede, será possível calcular a idade da rede em cerca de 80% do que estiver mapeado. Assim, foi sugerido como um indicador para atender o objetivo definido, que se considerasse **a idade da rede / estimativa de vida útil da rede**.

4.11 Superfície Construída

4.11.1 Definição

Representa o percentual de área construída na UEU.

4.11.2 Função de Cálculo

Área construída na UEU/ área da UEU.

4.11.3 Responsável

SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

SPM - Secretaria de Planejamento Municipal

4.11.4 Descrição do Dado

Área construída na UEU

No Cadastro Imobiliário são mantidos os dados da Cidade Legal, assim existe para cada lote a área construída. Existe um percentual pequeno de dados atualizado através de ex-offício, quando há uma fiscalização por técnicos da SMF (este dado não é repassado a SMOV).

Lote usa o sistema CDL para endereçamento.

Alem das finalidades, outra variável definidora é o USO do imóvel. Exemplo: Embora não muito comum, podemos ter uma casa construída para fins residenciais, que mesmo sem perder suas características de casa, foi alugada para um restaurante, e que poderá após um determinado período voltar a ter suas funções residenciais recuperada. Neste caso, a finalidade seria 20, e o uso não residencial. A tabela de finalidades é apresentada no anexo II e III.

Considerações:

1. Reformas feitas não são informadas pelo proprietário normalmente e, portanto, não constam no cadastro.
2. Em condomínios horizontais, a área informada pode ser maior, uma vez que muitas vezes é considerada como área edificada a área pavimentada de uso comum. (esta informação é repassada via NB, pelo técnico responsável pelo empreendimento).
3. Áreas de boxes são consideradas como área construída.
4. A Divisão territorial da SMF difere da Divisão territorial da SPM, uma trabalha com o quarteirão real a outra com o quarteirão projetado.
5. Na adequação dos cadastros SPM e SMF, cerca de 80% dos endereços da SMF são encontrados nos cadastros da SPM, os demais não coincidem.
6. A SMF possui cartas da cidade apenas em meio analógico

A SMOV possui dados sobre a **área projetada** quando da aprovação do projeto, após a conclusão da obra é feita a vistoria no local e tem-se a **área vistoriada** (que é a área real construída).

A SMOV informa à Fazenda sobre os ex-ofícios.

Considerações:

1. Verificar com a Fazenda se ela possui um dado que indique que a economia foi vistoriada ou não.
2. SMF não informa a SMOV seus ex-ofícios.
3. SMF possui área maior em condomínios horizontais
4. SMF tem maior número de dados, pois arrecada mesmo sem ter sido regularizado o imóvel.

A SPM possui os lotes digitalizados em mesa digitalizadora, na escala 1:1000, em formato dwg. A informação está organizada por setor/quadra/quarteirão. Os dados estão desatualizados e não englobam toda cidade, principalmente a zona sul não está mapeada. Existe uma tabela excel com os dados produzidos a partir do sistema imobiliário com alguns dados que caracterizam o lote, inclusive a área. Por ser um cadastro da SMF, tem que verificar a possibilidade de fazer a associação com os dados da SMOV, uma vez que para montar o indicador foi decidido obter informações das duas secretarias.

4.11.5 Sistemas Envolvidos

Sistema Imobiliário

Plataforma:

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1 (Sistema legado)

SQLServer 2000 (Web)

Volume de Dados: +- 550 mil registros

Linguagens: Cobol (Sistema legado) Delphi (Web)

Confiabilidade: Alta, as informações são obtidas pelo processo de fiscalização, por iniciativa do contribuinte e dos projetos para construção.

Outras Informações disponibilizadas no sistema:

- Finalidade Construtiva do lote: casa residencial, apartamento, cobertura, estacionamento, etc;
- Uso do lote: residencial/não residencial/territorial;
- Nro do bloco: serve para indicar quando há compartilhamento do bloco (exceção - não basta somar a área de um lote).

VIS - Vistorias

Plataforma:

Sist. Operacional: mainframe IBM - OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Volume de Dados: 42.000 vistorias (PDDUA)

24.200 cartas de habitação (PDDUA)

640 vistorias (PDDUA)

600 cartas de habitação (PDDUA)

0,05 Gbytes

Outras Informações disponibilizadas no sistema:

- O Relatório 747 de projetos aprovados e não vistoriados a mais de 2 anos.

4.11.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.23 apresenta a tabela de Lote utilizada com os lotes digitalizados.

Lote

lote: NUMBER
ordem: NUMBER
carta: VARCHAR2(20)
bairro: VARCHAR2(20)
IBGE: NUMBER
ST_SMF: NUMBER
qrt: NUMBER
tipoLogr: VARCHAR2(20)
logradouro: VARCHAR2(20)
num: NUMBER
ap_S: NUMBER
inscricao: NUMBER
bl_Tipo: NUMBER
bl_Numero: NUMBER
bl_S: NUMBER
codLogr: NUMBER
uso: NUMBER
loteMed: NUMBER
dataProj: DATE
AreaTerreno: NUMBER
areaProjetada: NUMBER
areaTotal: NUMBER
EU_nº_matr: NUMBER
EU_zona: NUMBER
EU_nº_pav: NUMBER
EU_eco: NUMBER
EXP_NUM: INTEGER

Figura 4.23 - Modelo lógico da tabela de Lotes

A figura 4.24 apresenta o modelo lógico do Sistema Imobiliário.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre

Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

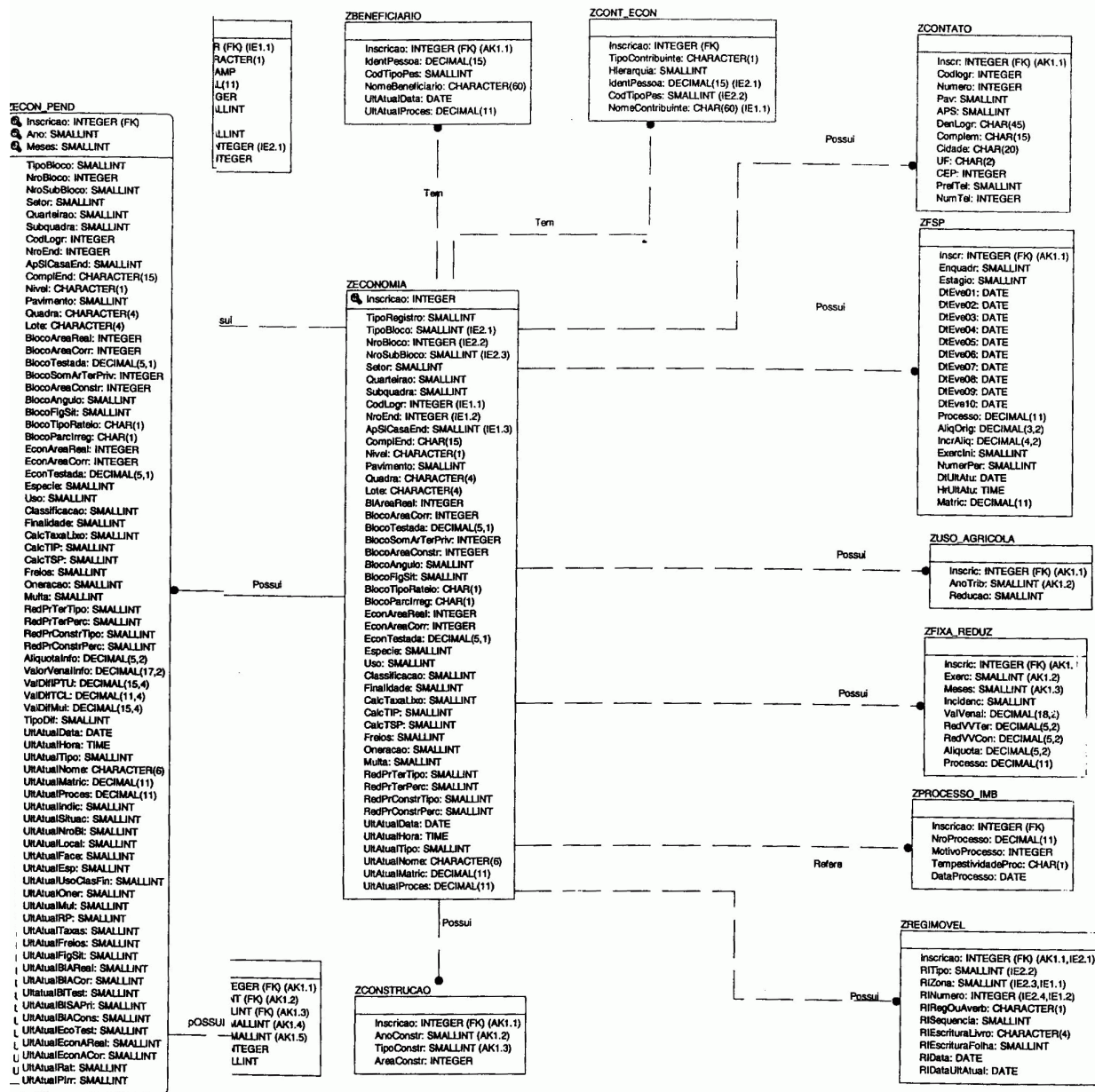


Figura 4.24 - Modelo Lógico de dados do Sistema Imobiliário

A figura 4.25 apresenta o modelo lógico do sistema Vistoria. Onde:

- ZVIS100 - Cadastro de Vistorias - dados comuns
- ZVIS120 - Atividades vinculadas às Vistorias
- ZVIS140 - Economias vistoriadas em vistoria parcial
- ZVIS150 - Cartas de Habitação
- ZVIS200 - Economias por atividade conforme emitido na carta de habitação
- ZVIS300 - Cadastro de Vistorias - PDDUA
- ZVIS340 - Economias vistoriadas em vistoria parcial - PDDUA

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

- ZVIS350 - cartas de Habitação - PDDUA
- ZVIS400 - Economias por atividade conforme emitido da carta PDDUA

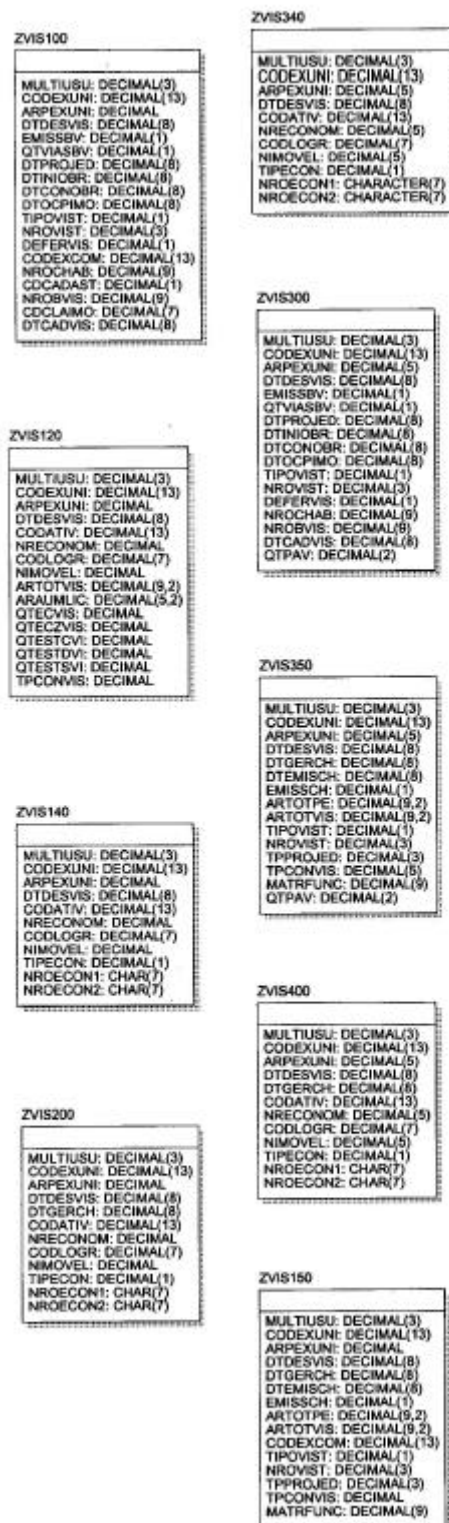


Figura 4.25 - Modelo lógico de dados do Sistema Vistoria

4.11.7 Conclusões

O dado existe, mas terá que ser espacializado.

Considerando ainda que o dado sobre área construída existe cadastrado tanto na SMF quanto na SMOV e que existe divergência quanto aos valores considerados devido à origem e objetivo de uso dos dados ficou decidida a seguinte fórmula para uso dos dados:

- Quando a economia é do tipo multi-familiar ou de comércio e serviço este dado deverá ser obtido do cadastro da SMF
- Quando for condomínio horizontal ou residência familiar o dado deverá ser obtido da SMOV.

4.11.8 Sugestões para o indicador

Foi observado pelos técnicos que existe diferença entre superfície e área construída e que o nome do indicador deveria ser alterado para **área construída**.

4.12 Empregos por Setor de Atividade

4.12.1 Definição

Representa o número de empregos gerados em cada setor (comércio, serviço e outros) por área da UEU.

4.12.2 Função de Cálculo

Número de empregos por setor (comércio, serviços e outros) da UEU / área da UEU.

4.12.3 Responsável

SMIC - Secretaria Municipal de Indústria e Comércio

4.12.4 Descrição do Dado

Número de Empregos por Setor

Não possui dados sobre o número de empregos formais ou informais.

Existe uma pesquisa do FEE - Fundação de Economia e Estatística que mostra o desemprego na Região metropolitana, sendo que este dado pode ser desmembrado para a cidade de Porto Alegre, mas não é possível obter este dado por UEU. A Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Porto Alegre tem como unidade amostral o domicílio da área urbana dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Porto Alegre. São pesquisados em torno de 2.500 domicílios por mês, sem repetição das unidades selecionadas, de modo a garantir a aplicação efetiva de questionários em, no mínimo, 6.000 domicílios por trimestre. A pesquisa coleta informações sobre os moradores do domicílio, sendo realizadas entrevistas individuais com as pessoas de 10 ou mais anos de idade.

Para obter o dado por UEU, foi sugerido que fosse feito um convênio entre a prefeitura e o Ministério do Trabalho para obter os dados sobre a ARAIS. Todo empresário tem que informar anualmente através da ARAIS os empregados da sua empresa, como a empresa possui um endereço, poderia a partir deste dado fazer a agregação para UEU. Esta seria a maneira de medir o emprego formal.

Foi sugerido como contato com o MT o Sr. Osmildo, da regional de Florianópolis (osmildo@tem@iq.com.br).

4.12.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.12.6 Sugestões para o indicador

Mostrar o emprego/desemprego para a cidade como um todo, não considerar a UEU.

4.13 Espaço Construído

4.13.1 Definição

Distribuição percentual das edificações por idade por UEU. Para definir a característica “idade das edificações” deverão ser estabelecidos intervalos para a classificação da data da construção (anos 40 - 50, 50-60, ... , 90-2000, 2000-2010), e, então, ter-se-á a distribuição percentual das edificações por idade.

4.13.2 Função de Cálculo

Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido / total de edificações da UEU.

4.13.3 Responsável

SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

4.13.4 Descrição do Dado

Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido

O Sistema Imobiliário da SMF, já descrito no capítulo 14, possui a informação de **Ano da Construção**. A partir deste dado será possível construir este indicador.

Considerações:

1. Ano de Construção do imóvel é alterado sempre que é informada uma reforma, sendo perdida a informação inicial da primeira construção do imóvel.
2. Um lote pode ter mais de uma construção sendo que cada uma pode possuir uma data de construção distinta. Deverão ser consideradas as duas datas ou apenas uma delas?
3. Muitas reformas ocorrem em imóveis e não são informadas à Secretaria, de forma que o cadastro existente, não reflete a realidade plenamente.
4. Existem situações em que apesar de o imóvel ter sofrido reforma, não houve alteração na sua “fachada”, de forma que isso pode ou não ser considerado “renovação urbana”?
5. O sistema não considera a posição da construção no lote, de forma que se tivermos duas construções com datas bem diferentes, não se sabe qual está na frente do lote e qual está atrás.

A SMOV possui o cadastro Predial (CAP) que possui estes dados até 1979. E no sistema Expediente Único estão os dados a partir de 1979.

É mantido o dado sobre o **ano da construção** (histórico).

Problema: as demolições não estão cadastradas no Cadastro Predial. É necessário fazer uma “limpeza” neste cadastro. O campo de Observação (texto livre), do sistema CAP, é utilizado para indicar se o prédio foi demolido ou não (alguns casos).

4.13.5 Sistemas Envolvidos

CEU - Cadastro dos Expedientes Únicos

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1

Linguagens: Cobol Cics / Delphi

Volume dos dados: 81.200 projetos de edificação (PDDUA)

5.000 projetos de edificação (PDDUA) - 0,41 GBytes

Confiabilidade: Alta

CAP - Cadastro Predial

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: IMS/ESA DB V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Confiabilidade: Alta

4.13.6 Modelo Lógico dos Dados

As figuras 4.26a e 4.26b mostram o modelo lógico de dados do Cadastro de Expediente Único. Formados pelas seguintes tabelas:

- ZCEU100 - dados básico do expediente único
- ZCEU110 - endereços do expediente único
- ZCEU122 - dados referentes às ocorrências de demolição de um expediente único
- ZCEU160 - dados comuns do projeto de edificação de um expediente único
- ZCEU170 - dados sobre as atividades projetadas
- ZCEU180 - dados sobre a altura dos prédios do projeto de edificação
- ZCEU210 - dados comuns do projeto de edificação para o PDDUA
- ZCEU220 - dados das atividades projetadas para o PDDUA
- ZCEU250 - tabela de atividades

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

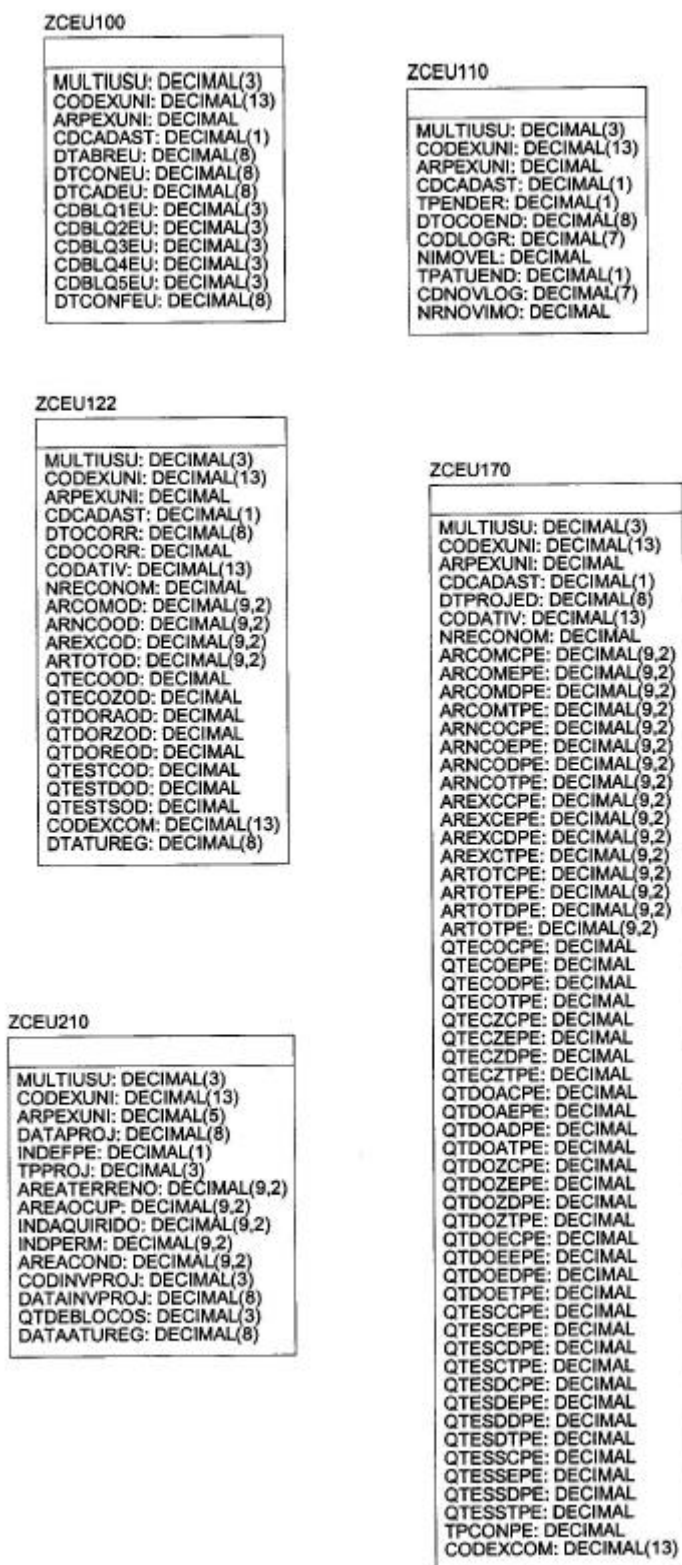


Figura 4.26a - Modelo lógico de dados do Cadastro de Expediente Único

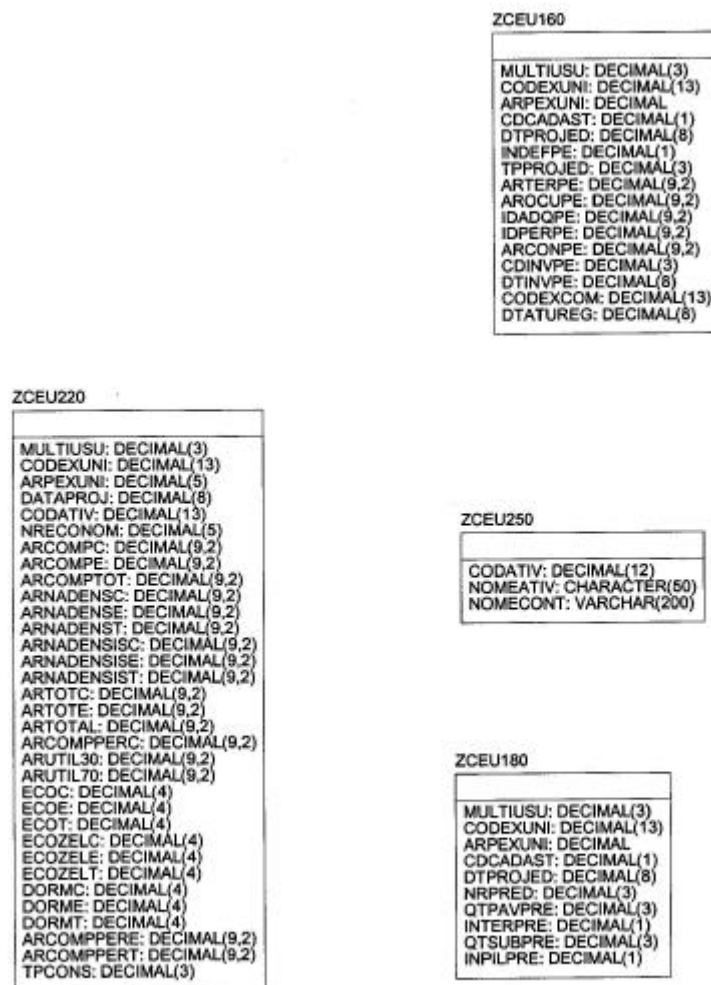


Figura 4.26b - Modelo lógico de dados do Cadastro de Expediente Único

A figura 4.27 apresenta o modelo lógico de dados do CAP - Cadastro Predial. Formado pelas seguintes tabelas:

- ZCAP100 - Ficha Cadastral
- ZCAP110 - Assuntos
- ZCAP140 - Observações da Ficha Cadastral
- ZCAP170 - Ocorrências da ficha para endereço por código de assunto.

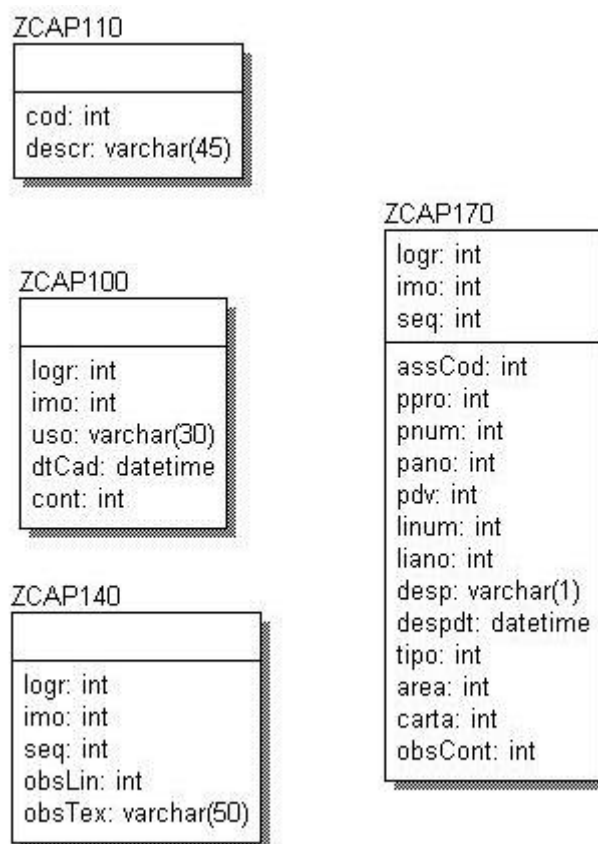


Figura 4.27 - Modelo lógico de dados do Cadastro Predial

4.13.7 Conclusões

Existe o dado no sistema CEU e CAP da SMOV, sendo considerada a série histórica. Entretanto, existe necessidade de qualificar o dado obtendo-se a informação sobre as demolições.

No Cadastro Imobiliário da SMF este dado é atualizado, descaracterizando (em certos casos) o resultado medido.

4.13.8 Sugestões para o indicador

Talvez a mudança no **USO** do imóvel também reflita a renovação urbana da zona e, portanto, deveria ser considerada neste indicador, conforme sugestão da SMF.

Algumas dúvidas foram colocadas sobre a capacidade deste indicador realmente medir o objetivo, conforme foi apresentado na seção 4.13.4 deste capítulo.

Foi sugerida alteração do nome do indicador, uma vez que não está refletindo o seu objetivo.

4.14 Área Livre

4.14.1 Definição

Percentual de área livre da UEU. A área livre corresponde a toda área verde (parques, passeios e canteiros centrais com arborização, encostas e margens de rios e lagos) e área de praças.

4.14.2 Função de Cálculo

Área livre da UEU / área da UEU.

4.14.3 Responsável

SPM - Secretaria de Planejamento

SMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

4.14.4 Descrição do Dado

Área Livre da UEU

A SPM possui algumas as áreas livres georreferenciadas em escala 1:15000. Faltam áreas de encosta e margens de rios e lagos. Possui parques e canteiros. Não possui os Passeios.

Na SMAM existe muita informação mapeada, mas apenas em papel, em escala 1:15.000.

Não possuem informações sobre as margens de rios, nascentes encostas.

Existem algumas áreas de preservação cadastradas, apenas aquelas que possuem algum processo vinculado a elas. Estes processos em Word possuem como anexo mapa em .dwg da área em questão.

No momento está em andamento um trabalho com a UFRGS de mapeamento de todo o patrimônio ambiental da cidade. Este levantamento deve estar pronto até o final de 2004. Este trabalho deverá resultar dados informatizados e georreferenciados.

Existe um cadastro de todas as reservas verdes (+- 500) e parque/praças (+- 250), apenas em papel.

Praças e verdes complementares (apenas alguns canteiros) estão num cadastro em excel, com dados como nome da praça, área total e endereço (texto livre).

4.14.5 Modelo Lógico de Dados

O modelo dos dados disponíveis na SPM está na seção 4.2 deste relatório.

4.14.6 Conclusões

A SPM possui parcialmente o dado já georreferenciado. Faltam áreas de encostas e margens de rios e lagos e os passeios.

Conforme abordado na seção 4.1 deste relatório, a SME possui dados de locais do tipo praças e parques que são utilizados pela população de forma irregular e que talvez ainda não estejam mapeados.

4.15 Continuidade da Infra-estrutura para fora de Porto Alegre

4.15.1 Definição

Ações realizadas no ano que de fato alcançaram resultados na padronização da infra-estrutura de transportes, de saneamento e na continuidade do padrão de uso do solo nas zonas limítrofes leste e norte, localizadas fora de Porto Alegre.

4.15.2 Função de Cálculo

Número de ações realizadas para assegurar continuidade da infra-estrutura para fora de Porto Alegre / ano.

4.15.3 Responsável

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

DMAE - Departamento de Águas e Esgotos

DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

DEP - Departamento de Esgotos Pluviais

4.15.4 Descrição do Dado

Número de ações realizadas para assegurar a continuidade da infra-estrutura para fora de Porto Alegre

Na SMOV não existem ações específicas para este objetivo de origem. A Assessoria de Planejamento da SMOV teria uma planilha em excel que possui os projetos (licitações). Não existe um dado que qualifique esta informação indicando que ela seria de integração municipal.

EPTC não possui este dado.

DMAE não possui este dado.

DMLU não possui este dado.

DEP não possui este dado.

4.15.5 Conclusões

Não existe este dado.

4.16 Realização de Projetos da Malha Viária

4.16.1 Definição

Percentual da área da malha viária projetada que se encontra executada.

4.16.2 Função de Cálculo

Área da malha viária executada / área da malha viária projetada.

4.16.3 Responsável

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

4.16.4 Descrição do Dado

Atualmente, o cadastro CDL (na Procempa) possui todas as ruas projetadas e as já executadas.

A SMOV quando acaba uma obra na malha viária, informa por memorando a SPM que atualiza sua base cartográfica e a base CDL. Existe a data de quando a rua passou a executada. É possível apenas ter a extensão da malha viária, não a área.

Além disso, está em andamento o projeto de construção do Cadastro de Pavimentos - GERPAV que irá manter informações sobre a pavimentação de todas as ruas de POA. Mostrando informações sobre se a rua é pavimentada ou não e qual o tipo de pavimentação. Já foi feito a cadastramento de 2 mil km, faltam ser cadastrados cerca de 4 mil Km.

Neste cadastro só têm as ruas existentes não as projetadas.

No sistema CDL não existe UEU, no GERPAV também não. O sistema REG (regime urbanístico) possui a UEU. O sistema DTE faz o vínculo entre o CDL e REG para UEU's.

4.16.5 Sistemas Envolvidos

CDL - Controle Denominação de Logradouros

Responsável: SPM / Giana

Objetivo: Manter um cadastro atualizado dos logradouros do Município de Porto Alegre vinculados aos seus respectivos nomes anteriores

Implantado por: Procempa

Mantido por: T/URB / José Roberto Fluck

Plataforma: Windows e Mainframe IBM

Sist. Operacional: Windows 9.X, 2000 e OS/390 V2.5.0

SGBD: SQLServer 2000 e VSAM

Linguagens: Delphi e Programas COBOL Batch e On-line

Volume dos dados: 10 mil logradouros, 1% ao ano

Atualização: Diária on-line

Confiabilidade: médio

Funcionalidades: Atualização e consultas de logradouro, cep, bairro, etc.

GERPAV - Gerencia de Pavimentos

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows

SGBD: SQLServer

Linguagens: Delphi e Java

SIG: Utiliza o SIG da Secretaria do Planejamento Municipal mantido pela PROCempa. Base espacial 1:15000.

DTE - Divisão Territorial

Responsável: Analista responsável: Nadia Carvalho - secretaria responsável SPM

Objetivo: Cadastro da divisão territorial do município de acordo com o plano diretor de Porto Alegre (PDDUA).

Implantado por: Procempa

Mantido por: SPM - Giana Carminatti

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: IMS/ESA DB V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Volume dos dados: 29.000 faces de quarteirão - 0,10 GBytes

Atualização: Atualização on-line / periodicidade eventual

Confiabilidade: Alta

Usuários: SPM, SMOV, SMIC

Funcionalidades: O sistema apresenta as faces de quarteirão (logradouros e imóveis) de acordo com o plano diretor PDDUA.

REG -Regime Urbanístico

Responsável: Analista responsável: Nadia Carvalho - secretaria responsável SPM

Objetivo: Cadastro do regime urbanístico do município de acordo com o plano diretor de Porto Alegre (PDDUA).

Implantado por: Procempa

Mantido por: SPM - Lilian Deppe

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: IMS/ESA DB V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Volume dos dados: 60.000 trechos de regime - 0,01 GBytes

Atualização: Atualização on-line / periodicidade eventual

Confiabilidade: Alta

Funcionalidades: O sistema apresenta a grade com os índices e densidades permitidas para a construção de acordo com o plano diretor (PDDUA).

4.16.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.28 apresenta o modelo lógico de dados do sistema CDL.

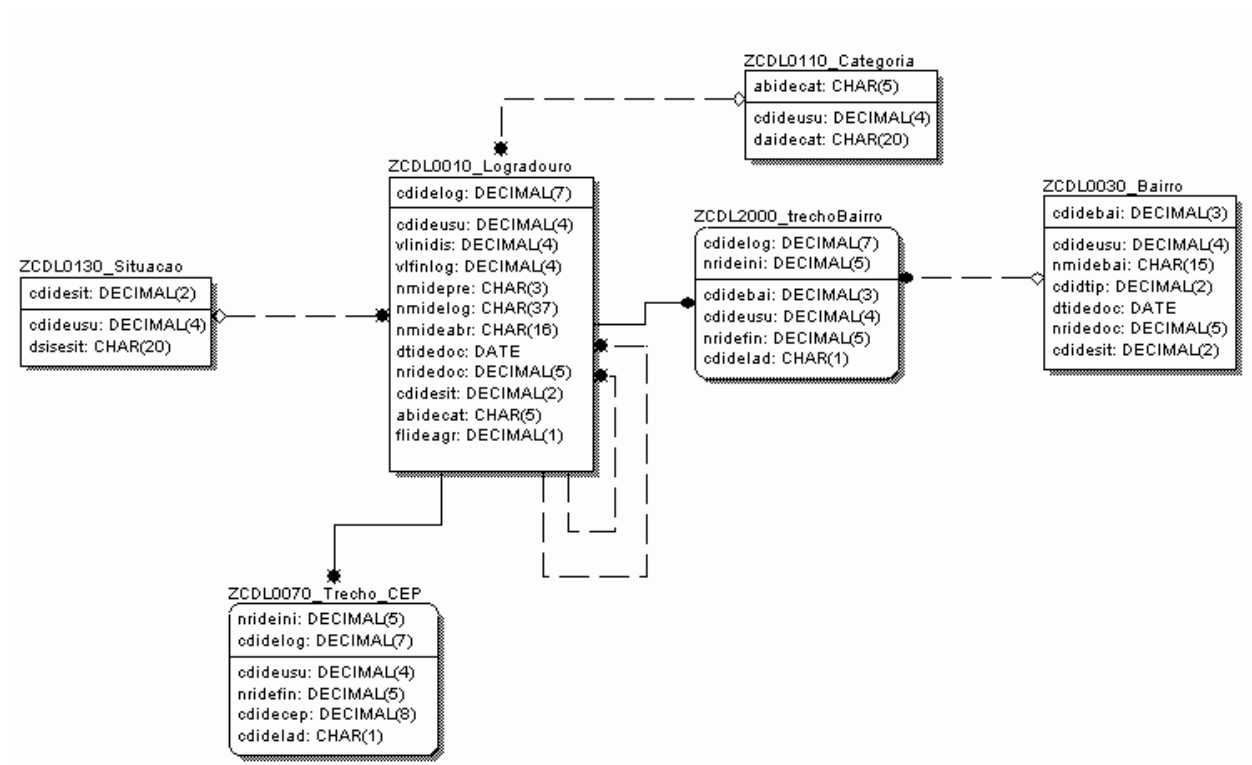


Figura 4.28 - Modelo lógico de dados do Sistema CDL

A figura 4.29 apresenta o modelo lógico dos arquivos que formam o sistema DTE.

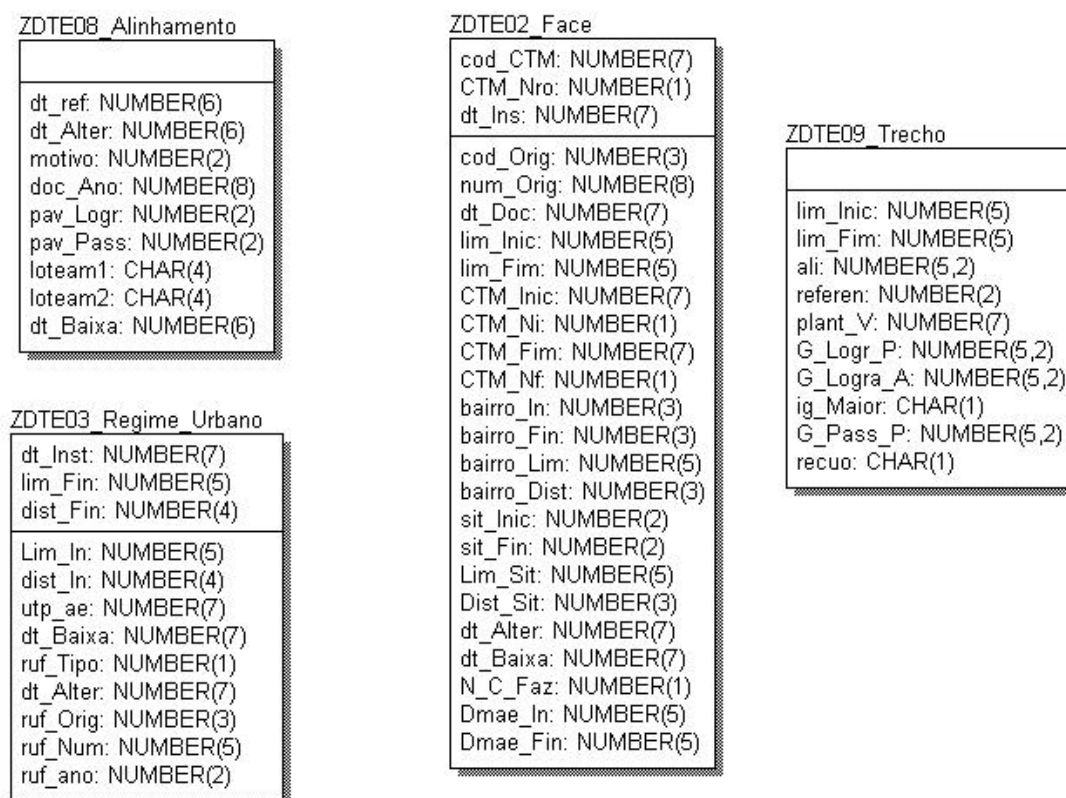


Figura 4.29 - Modelo Lógico dos Dados do DTE - Divisão Territorial

A figura 4.30 apresenta o modelo lógico de dados do sistema REG.

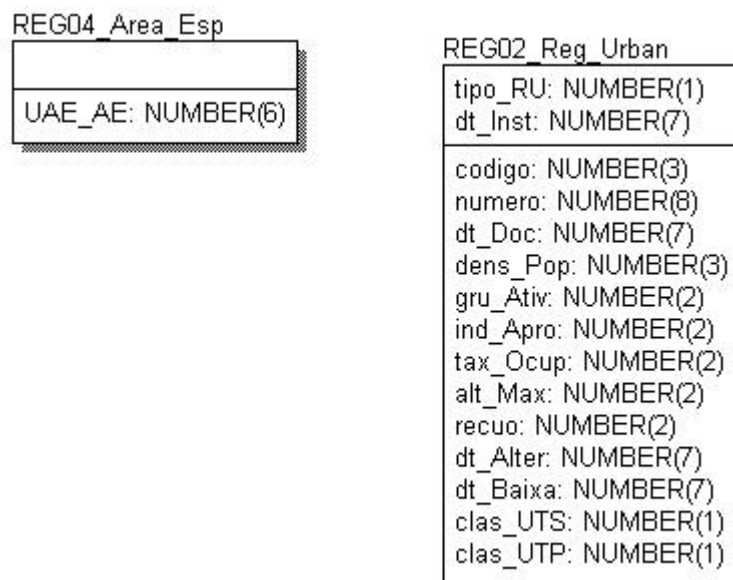


Figura 4.30 - Modelo Lógico de Dados do sistema REG - Regime Urbanístico

A figura 4.31 apresenta o modelo lógico de dados do sistema GERPAV.

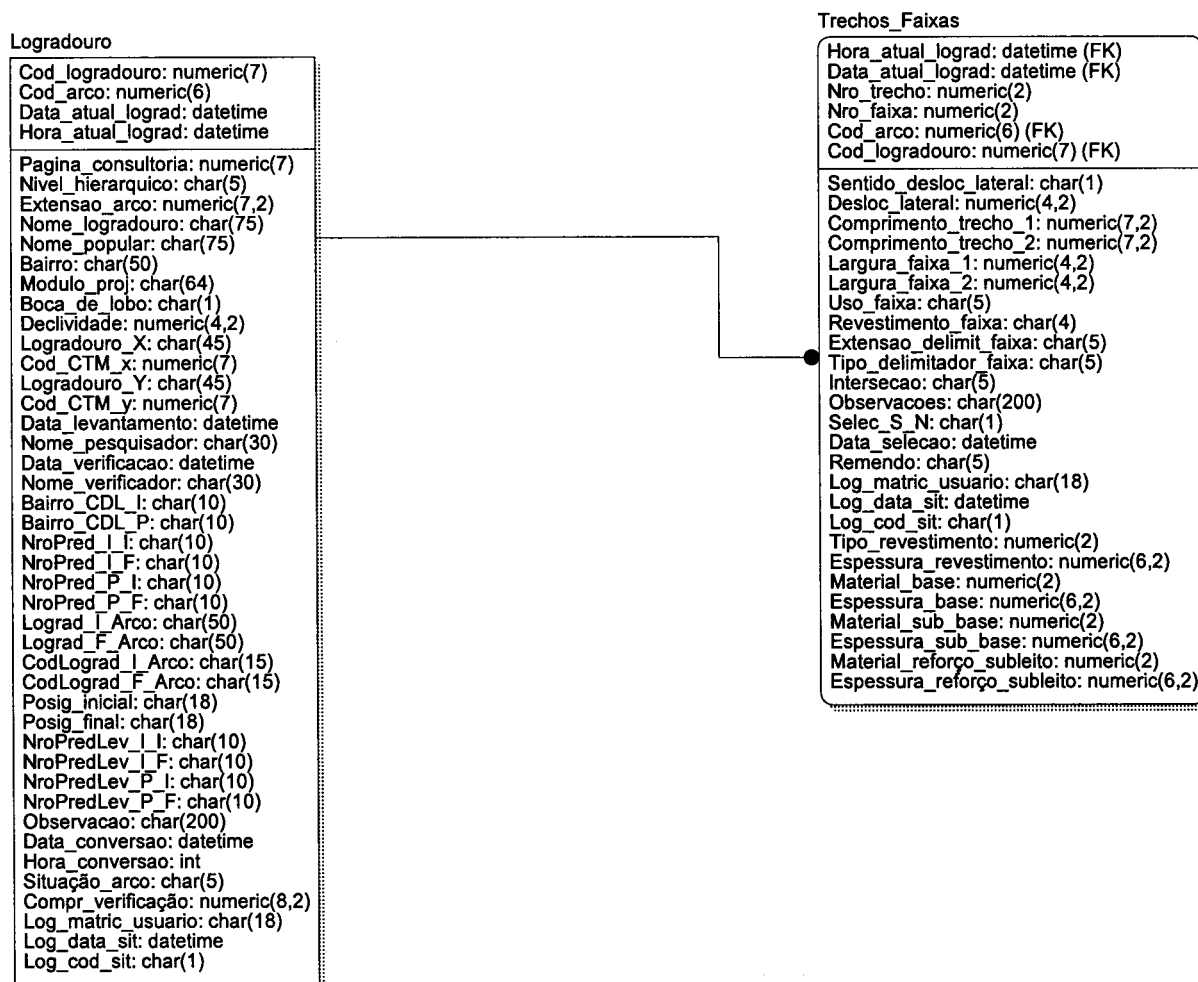


Figura 4.31 - Modelo Lógico de Dados do sistema GERPAV

4.16.7 Conclusões

Existe este dado no CDL, apenas a extensão, não a área da via.

4.16.8 Sugestões para o Indicador

Solicitado que seja alterada a função de cálculo do indicador, ao invés de ser considerada a área da malha viária seja considerada a extensão desta.

4.17 Interseções Controladas e Rotatórias

4.17.1 Definição

Número de rotatórias e semáforos implantados em interseções da malha viária.

4.17.2 Função de Cálculo

Número de rotatórias e semáforos implantados em interseções da malha viária da UEU / número de interseções da UEU.

4.17.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

4.17.4 Descrição do Dado

Número de Rotatórias e Semáforos

Estes dados estão disponíveis no sistema de Sinalização de Trânsito. Existe um da Procempa em FoxPro, que está sendo desativado. O cadastro atualizado pertence é da EPTC e está numa base de dados Oracle. Existem os dados de latitude e a longitude no cadastro de Sinalização

Número de Intersecções

Este dado pode ser obtido a partir do mapa de Vias existente na Procempa, na EPTC e na SPM.

4.17.5 Sistemas Envolvidos

Cadastro de Sinalização

Responsável: EPTC

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows

SGBD: Oracle

CDL - Controle Denominação de Logradouros

Responsável: SPM / Giana

Objetivo: Manter um cadastro atualizado dos logradouros do Município de Porto Alegre vinculados aos seus respectivos nomes anteriores

Mantido por: Procempa

Plataforma: Windows e Mainframe IBM

Sist. Operacional: Windows 9.X, 2000 e OS/390 V2.5.0

SGBD: SQLServer 2000 e VSAM

Linguagens: Delphi e Programas COBOL Batch e On-line

Volume dos dados: 10 mil logradouros, 1% ao ano

4.17.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.32 apresenta o modelo lógico do cadastro de Sinalização



Figura 4.32 - Modelo lógico de dados do Cadastro de Sinalização

4.17.7 Conclusões

O dado existe no cadastro da EPTC, entretanto não está totalmente georreferenciado. Existem no cadastro campos que fazem referência à latitude e longitude dos sinais, entretanto este campo nem sempre está informado.

4.18 Relação entre Velocidades do Transporte Coletivo e Transporte Privado

4.18.1 Definição

Resulta da divisão da velocidade do transporte coletivo para realizar deslocamentos entre os baricentros de centralidades pela velocidade do transporte privado, para realizar uma viagem motivo trabalho no horário de pico da manhã.

4.18.2 Função de Cálculo

Velocidade do transporte coletivo na UEU / velocidade do transporte privado na UEU.

4.18.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

4.18.4 Descrição do Dado

Existe apenas parcialmente a informação para este indicador.

O sistema SOMA (plataforma Ingres) possui dados sobre o tempo de passagem dos ônibus entre cada antena, como é conhecida a distância entre as duas antenas é possível calcular a velocidade do transporte coletivo por meio deste dado.

Entretanto não existem informações sobre a velocidade do transporte privado.

4.18.5 Conclusões

Possui o dado apenas para o transporte coletivo, não do transporte privado, de modo que não tem como calcular este indicador.

4.18.6 Sugestões para o Indicador

A função de cálculo deveria considerar a velocidade de deslocamento usando o transporte coletivo/privado, não apenas a velocidade.

4.19 Extensão da Malha Viária com Priorização para o Transporte Coletivo

4.19.1 Definição

Caracteriza a dimensão da malha viária capacitada com prioridade para a circulação do transporte coletivo (no caso via com direito de uso exclusivo ou segregado para o transporte coletivo sobre pneus ou sobre trilhos).

4.19.2 Função de Cálculo

Extensão da malha viária com priorização do transporte coletivo na UEU / extensão da malha viária da UEU.

4.19.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

4.19.4 Descrição do Dado

extensão da malha viária

A SMOV possui estes dados, atualmente no sistema CDL. Este se encontra georeferenciado em ArcView, escala 1:15000. Está em implantação o sistema GERPAV. Estes sistemas já foram descritos na seção 4.16 deste relatório.

A EPTC possui o cadastro de Rotas de ônibus.

4.19.5 Sistemas Envolvidos

Cadastro de Rotas de ônibus/lotação

Objetivos: Controle dos locais de acidente de Trânsito

Plataforma: Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

SIG: Maptitude Escala: 1:15.000

4.19.6 Conclusões

Existe o dado em dois sistemas a escolher. A informação sobre a malha viária priorizada para o transporte coletivo, não está georeferenciada, devendo ser adquirida para uso no Sistema de Indicadores.

4.20 Divisão Modal de Viagens ao Trabalho

4.20.1 Definição

Propicia a caracterização da importância relativa do transporte coletivo frente ao transporte privado na realização de viagens motorizadas com motivo trabalho.

4.20.2 Função de Cálculo

Número de viagens por modal produzidos na UEU / número de viagens total da UEU.

4.20.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

4.20.4 Descrição do Dado

Este é um dado que não possui uma periodicidade estabelecida. A última pesquisa feita para obter este dado foi feita em 1986.

Está sendo concluído, atualmente, um levantamento deste tipo de dado feito pela Edom em 2003. Foram entrevistadas 16000 pessoas para formação deste estudo, em diferentes **Zonas de Tráfego** (tem por base Setor Censitário), não é usada UEU.

Esta informação deverá ser disponibilizada em Access.

4.20.5 Conclusões

Este dado é de coleta eventual. Na pesquisa que está em andamento este dado estará disponível.

4.20.6 Sugestões para o Indicador

Usar Zona de Tráfego e não UEU para agregar os dados.

4.21 Velocidade Média entre Centralidades

4.21.1 Definição

Resulta da divisão da distância entre baricentros de centralidades pelo tempo médio de deslocamento requerido para efetuar viagens motivo trabalho, por automóvel e pelo transporte coletivo (ônibus e/ou metrô), no horário de pico da manhã. O tempo médio de deslocamento do transporte coletivo inclui o tempo médio de espera na parada, o tempo de viagem dentro do transporte coletivo e, inclusive, tanto o tempo de transferência inter ou intramodal (se transferências forem requeridas) como o tempo de caminhada na origem e no destino até os baricentros, quando requeridos para a efetivação do percurso completo.

4.21.2 Função de Cálculo

Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por automóvel.

Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por transporte coletivo.

4.21.3 Responsável

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

4.21.4 Descrição do Dado

Para a composição deste indicador pode-se calcular a distância entre baricentros e centralidade, desde que os baricentros já estejam definidos.

Não existe informação sobre o transporte privado.

Não existe informação sobre o Motivo do deslocamento.

Este dado só pode ser obtido através de pesquisa. A pesquisa Edom feita em 2003 deverá fornecer este tipo de dado.

4.21.5 Conclusões

Futuramente haverá parcialmente este dado.

4.21.6 Sugestões para o Indicador

Como obter o dado motivo trabalho para o transporte privado?

4.22 Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade

4.22.1 Definição

Promoção, por parte do Município, de oportunidades empresariais para o desenvolvimento urbano.

4.22.2 Função de Cálculo

ICMS por setor de atividade da UEU / área da UEU

4.22.3 Responsável

SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

4.22.4 Descrição do Dado

Esta informação é de competência do estado.

Foi repassada documentação – dados Gerais sobre o ICMS (resumo da legislação federal e estadual) sobre os conceitos sobre arrecadação e repasse do ICMS para o município. Onde é informado que “pertence aos municípios 25% do produto da arrecadação do ICMS, sendo adotados os seguintes critérios:

- $\frac{3}{4}$ no mínimo, na proporção do **valor adicionado** nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios.
- Até $\frac{1}{4}$ de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.”

“...o Estado apurará a relação percentual entre o valor adicionado em cada município e o valor total do Estado, devendo este índice ser aplicado para a entrega das parcelas aos municípios a partir do primeiro dia do ano imediatamente seguinte ao da apuração.”

“...o índice corresponderá à média dos índices apurados nos dois anos civis imediatamente anteriores ao da apuração”.

Considerando a lei, um fator tão importante quanto o total da arrecadação é o índice que compete ao município. Este é que irá determinar quanto retorna ao município.

Existe um cadastro empresas feito Procempa, são cerca de 45.000 empresas cadastrada., entretanto para obter dados deste cadastro é necessário um trabalho de depuração bastante grande sobre orientação da técnica Rosângela Catarina. Uma vez que uma série de condições tem que ser atendidas.

Existe disponível na internet a informação do valor total arrecado pelo município. É importante ressaltar que este valor é apenas um percentual de todo o imposto arrecado pelo Estado, já que apenas parte do imposto retorna ao município de origem.

É possível após uma seleção dos cadastros existentes, selecionar as 300 empresas mais significativas na composição deste imposto. Pela empresa, tem-se o endereço e através deste pode-se agregar por UEU, mas este dado seria apenas parcial, não seria sobre todas as empresas. Além disso, é importante ressaltar que apesar de se ter o

endereço da empresa, isso não garante que a área de atuação dela seja neste mesmo local, de forma que pode gerar distorção este tipo de indicador.

Quanto ao imposto de ISQN, tem que ser feita muita depuração para ser fornecido este dado.

4.22.5 Conclusões

Após um trabalho de qualificação do dado nas bases de dados existente é possível extrair esta informação, porém não o valor total do ICMS arrecadado, mas um percentual dele.

Existe este dado para todo o município por atividade, mas não por UEU.

4.22.6 Sugestões para o Indicador

Uma empresa tem sede em uma região da cidade, mas a sua atuação é em outra região, qual a região que arrecada de fato? O indicador poderá mostrar?

Foi apontado o fato que muito mais que o valor arrecadado, é importante considerar o índice de participação do município em relação ao total arrecadado como um indicador adequado.

4.23 Arrecadação de Impostos

4.23.1 Definição

Estímulo ao crescimento e desconcentração econômica.

4.23.2 Função de Cálculo

Total de impostos gerados por setor de atividade (comércio, indústria, serviço, outros) / área da UEU

4.23.3 Responsável

SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

4.23.4 Descrição do Dado

No cadastro existente na SMF existe apenas a informação de uso **não residencial**, não é possível identificar se é comércio, indústria, serviço, etc.

4.23.5 Sistemas Envolvidos

CAM - Controle da Arrecadação Municipal

Objetivo: Controlar a arrecadação de IPTU, ISQN-TP, ISQN-RB, IVVC e Taxa de Lixo.

Plataforma: Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: VSAM

Linguagens: Cobol (Sistema legado)

ISQN - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

Objetivo: Dar suporte as atividades de fiscalização, lançamento e arrecadação dos tributos do ISQN e IVVC.

Plataforma:

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1

Linguagens: Cobol e LDT (Sistema legado) Delphi (Web)

ISF - Sistema Imobiliário

Objetivo: Sistema voltado à atualização do cadastro de economias do imobiliário e o lançamento de IPTU, Taxa de lixo e outros tributos imobiliários.

Plataforma:

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1 e SQLServer 2000 (Web)

Linguagens: Cobol e Delphi (Web)

ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows 2000

SGBD: SQLServer 2000

Linguagens: Delphi (Cliente Servidor - Web)

4.23.6 Modelo Lógico dos Dados

O modelo lógico dos dados do sistema ITBI, ISQN, imobiliário e CAM estão no ANEXO I deste relatório.

4.23.7 Conclusões

Da forma como está definido o indicador, hoje não há dados disponíveis.

4.23.8 Sugestões para o Indicador

Foi questionado por que não desagregar este indicador entre os diferentes tributos existentes (ISS, ISQN, ITBI, IPTU), de forma que ele possa informar melhor a dinâmica econômica da cidade, uma vez que cada um dos tributos identifica alguma especificidade das atividades econômicas desenvolvidas. Havendo um indicador para cada um dos tributos poderia ser feito um melhor mapeamento do desenvolvimento econômico da cidade. Além disso, como não existe o dado no cadastro da SMF que caracteriza o tipo de empreendimento que está recolhendo o tributo, apenas se a economia é de uso não residencial, não é possível atender ao indicador da forma como ele está formulado atualmente.

A SMF informou que uma outra forma de atender aos objetivos do indicador seria considerar o imposto do tipo transmissão de propriedade que informaria a dinâmica do setor imobiliária (indicativo de concentração econômica) em uma dada região;

4.24 Emprego Informal

4.24.1 Definição

Taxa da população empregada no setor informal por UEU.

4.24.2 Função de Cálculo

Número de empregos no setor informal / população total da UEU.

4.24.3 Responsável

SMIC - Secretaria Municipal de Indústria e Comércio

4.24.4 Descrição do Dado

Quanto ao emprego informal, não há possibilidade de obter esse dado. Somente através de pesquisa específica e que possui um custo elevadíssimo.

Existem pesquisas de emprego e desemprego da região metropolitana de Porto Alegre (PED-RMPA) desenvolvida pela FEE – Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser com apoio financeiro do FAT/TEM – Fundo de Amparo ao Trabalhador.

A Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Porto Alegre (PED-RMPA) tem por objetivo conhecer e acompanhar a situação do mercado de trabalho regional através de levantamento sistemático, com periodicidade mensal, de dados sobre emprego, desemprego e rendimentos da População Economicamente Ativa (PEA).

As informações, provenientes de uma amostra de cerca de 7.500 domicílios, são divulgadas mensalmente e resultam de médias móveis trimestrais dos dados coletados, compondo uma série mensal, com início no mês de junho de 1992. Entretanto estas informações abrangem a cidade como um todo, não havendo a subdivisão por UEU.

4.24.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.24.6 Sugestões para o Indicador

Se considera a cidade como um todo pode-se utilizar os dados da pesquisa desenvolvida pela FEE.

4.25 Emprego em Cooperativas de Produção

4.25.1 Definição

Taxa da população empregada em cooperativas de produção por UEU.

4.25.2 Função de Cálculo

Número de empregos gerados por cooperativas de produção / população total da UEU.

4.25.3 Responsável

SMIC - Secretaria Municipal de Indústria e Comércio

4.25.4 Descrição do Dado

Como toda cooperativa tem que ter um alvará de funcionamento, e este tem um endereço existe a possibilidade de poder construir este indicador.

Conforme informações repassadas pela Supervisão de Economia Popular da SMIC, para o ano de 2003 foram os seguintes Postos Gerados nos Projetos:

- Projeto Convívio - Feiras de Artesanato - Bom Fim, Gasômetro, Alfândega, Lindóia, Sant Hilare: 600 postos de trabalho
- Projeto Reciclar - Unidades de Triagem de Resíduos Sólidos e Usina de Compostagem: 730 postos de trabalho
- Projeto Ações Coletivas apoio a Iniciativas econômicas coletivas - Cooperativas e Grupos: 500 postos de trabalho
- Projeto Lojas da Economia Popular/Solidária - Bom Fim., Centro e Shopping Total: 155 postos de trabalho
- TOTAL : 1.985 postos de trabalho

4.25.5 Sistemas Envolvidos

LCA - Licenciamento de Atividades

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: VSAM

Volume de Dados: 200 mil alvarás, 1% ao ano

Linguagens: Programas COBOL Batch e On-line

4.25.6 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.33 apresenta o modelo lógico dos dados do sistema LCA - Licenciamento de Atividades.

Alvara

alvara: NUMBER(8)
nome_RZ_Social: VARCHAR2(60)
flag_Baixa: NUMBER(1)
CTM: NUMBER(7)
predio: NUMBER(5)
sl_Conj_Ap: NUMBER(4)
pr_Ref: NUMBER(1)
Processo: NUMBER(10)
dt_Defer: NUMBER(8)
dt_Venc: NUMBER(8)
dt_Inicio_atv: NUMBER(8)
dt_Ems_Alvara: NUMBER(8)
dt_Ems_Seg_Via: NUMBER(8)
fl_Fantasia: NUMBER(1)
alv_Ant: NUMBER(8)
dt_baixa: NUMBER(8)
motivo: NUMBER(2)
matricula_Atu: NUMBER(8)
dt_Atu: NUMBER(8)
hr_Atu: NUMBER(6)
C&C_CPF: NUMBER(14)
opc: NUMBER(1)
novo_Alv: NUMBER(8)
equipamento: NUMBER(9)
area: NUMBER(5)
horario: NUMBER(5)
condicao: NUMBER(5)
condicao_2: NUMBER(5)
matr_Ems_Alvar: NUMBER(8)
nro_Boletim: NUMBER(12)
atividade1: NUMBER(11)
atividade2: NUMBER(11)
atividade3: NUMBER(11)
atividade4: NUMBER(11)
atividade5: NUMBER(11)
atividade6: NUMBER(11)
atividade7: NUMBER(11)
atividade8: NUMBER(11)
atividade9: NUMBER(11)
atividade10: NUMBER(11)

Figura 4.33 - Modelo lógico de Dados do LCA - Licenciamento de Atividades

4.25.7 Conclusões

Existe o dado das cooperativas licenciadas pela SMIC, e o endereço onde estas se localizam. O setor de Supervisão de economia popular possui os dados de postos de trabalhos por projetos desenvolvidos pela prefeitura, é possível que estes mesmos possam ser identificados por cooperativa, entretanto nenhum destes dados possui um sistema de informação automatizado para o seu controle. É necessária que seja feita a sistematização da coleta e armazenamento dos dados sobre emprego para que seja possível considerar este indicador viável.

4.26 Aprovação de Financiamentos

4.26.1 Definição

Indica o quão eficiente está sendo o processo de aprovação dos financiamentos para a compra de lotes e residenciais para população de baixa e média renda, à medida que relaciona o percentual de pedidos aprovados e não aprovados.

4.26.2 Função de Cálculo

Financiamentos aprovados para baixa e média renda por UEU / solicitações de aprovação de financiamento condizentes com a legislação por UEU.

4.26.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação
Caixa Econômica Federal

4.26.4 Descrição do Dado

Não possuem esta informação, pois ele não é responsável pelo financiamento habitacional. Este dado deve existir na Caixa Econômica Federal.

Demhab não atende média renda.

Uma possibilidade de ter parcialmente o dado seria fazer uma busca manual nos contratos assinados pelo Demhab pedindo financiamento.

Após contato feito pela SPM, com a Caixa Econômica Federal, foi realizada uma reunião com este órgão que informou a possibilidade de disponibilizar este dado mediante convênio com a Prefeitura. A CEF informou que possui este tipo de dado, mas ela não possui os dados agregados nem por UEU, nem por setor censitário. Foi informado que é possível repassar este dado ou por bairro, ou por CEP.

Foi encaminhado ofício a CEF, com a descrição do formato de dados necessário para a implementação deste indicador.

4.26.5 Conclusões

O Demhab não possui os dados para compor este indicador.

No momento, este dado não está disponível, entretanto poderão ser obtidos na CEF, mediante convênio a ser estabelecido entre o órgão e a Prefeitura de Porto Alegre. Já foi encaminhado ofício à CEF com o formato dos dados necessários para a composição deste indicador. A CEF só fornece o dado agregado ou por CEP, ou por bairro.

4.26.6 Sugestões para o Indicador

Definir o conceito de baixa e média renda.

4.27 Habitação Popular - DEMHAB

4.27.1 Definição

Mensura a eficácia do DEMHAB no atendimento da demanda por moradias para a população de baixa renda, relacionando as unidades habitacionais do DEMHAB com as demandas cadastradas neste órgão.

4.27.2 Função de Cálculo

Unidades habitacionais do DEMHAB por UEU / demandas cadastradas no DEMHAB por UEU.

4.27.3 Responsável

DEMHAB - Departamento Municipal de Habitação

4.27.4 Descrição do Dado

Unidades habitacionais do DEMHAB por UEU

As bases de Levantamento Topográfico, disponibilizadas em CAD e papel, possui os lotes feitos pelo Demhab.

Atualmente, existem inúmeras planilhas excel com os dados sobre as unidades habitacionais. Existem dados desde 1996. Entretanto, este dado não está sistematizado em um único banco de dados necessitando de um trabalho de análise para que possa ser obtida a informação de unidades habitacionais por UEU no ano.

Demandas cadastradas no DEMHAB por UEU.

Demandas cadastradas não existem e são muito difícil de obter-se. Não existe um cadastro de demandantes. Existe apenas o dado sobre demandas atendidas, mas não o dado sobre as não atendidas. O dado sobre demandas atendidas está apenas em papel, não existe de forma sistematizada e organizada.

O Demhab, não sabe qual o déficit habitacional do município.

4.27.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.27.6 Providências

Organizar dados sobre unidades habitacionais.
Passar a considerar as demandas não atendidas.

4.27.7 Sugestões para o Indicador

Conforme sistemática de trabalho do Demhab, que segue as diretrizes do Orçamento Participativo, foi sugerida a substituição deste indicador por: total do orçamento disponível para habitação / total do orçamento executado.

Outra indicação é que o Demhab, passe a contabilizar as demandas não atendidas pelo OP.

4.28 Loteamentos de Baixa Renda Aprovados em AEIS

4.28.1 Definição

Percentual de área de lotes de baixa renda aprovadas em áreas especiais de interesse social (AEIS). As AEIS são áreas onde há acesso à infra-estrutura básica e áreas de lazer (praças, parques).

4.28.2 Função de Cálculo

Área dos loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS dentro da UEU / área total dos loteamentos de baixa renda aprovados.

4.28.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

SPM - Secretaria do Planejamento Municipal

4.28.4 Descrição do Dado

Segundo o Demhab, tanto as AEIS quanto os loteamentos estão cadastrados na SPM, no setor de Geoprocessamento.

Em 2003 foi atualizado o Mapa da irregularidade, pela SPM. No momento, este mapa está sendo atualizado com as vilas.

Existe uma planilha em Excel com os loteamentos que são usados pelo Geo, falta nesta o dado que identifique se o loteamento é de baixa renda ou não.

4.28.5 Sistemas Envolvidos

Base Cartográfica 1:15000. – Falta dado se loteamento é de baixa renda ou não.

O setor de Cadastros da SPM possui uma tabela sobre **Loteamentos Clandestinos** armazenado em Access.

4.28.6 Modelo Lógico dos dados

A figura 4.34 apresenta o modelo lógico dos dados sobre Loteamentos Clandestinos.



Figura 4.34 - Modelo Lógico dos dados de Loteamentos Clandestinos

A figura 4.35 apresenta o modelo lógico dos dados da base cartográfica 1:15000.

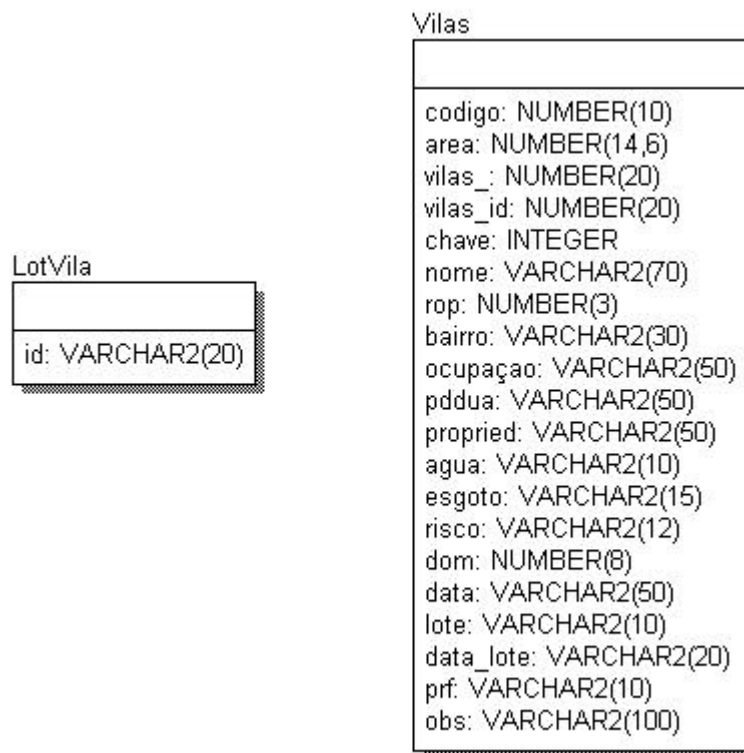


Figura 4.35 - Modelo Lógico dos dados sobre Vilas na Base Cartográfica

A figura a 4.36 apresenta um exemplo dos dados existentes para vilas loteadas na Base Cartográfica 1:15000.

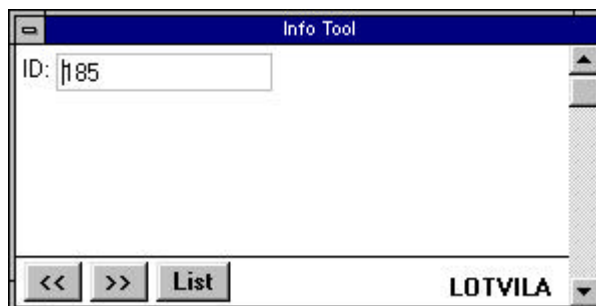


Figura 4.36 - Exemplo de dado de Vilas Loteadas

A figura a 4.37 apresenta um exemplo dos dados existentes para Vilas na Base Cartográfica 1:15000.

codigo:	265
Area:	127368.780000
Perimeter:	3952.787000
Vilas_:	247
Vilas_id:	194
Chave:	265
Nome:	MARIA DA CONCEICAO, Vila - Vila MARIA
Rop:	7
Bairro:	Partenon
Ocupacao:	1941
Pddua:	praca,ar.n.edif.it.arroio,leitos de ruas
Propried:	DEMHAB, IAPAS, part.
Agua:	sim
Esgoto:	sim
Risco:	menor
Dom:	1343
Data:	18.06.97 - 23.06.97 - 24.06.97 - 25.06.97
Lote:	901
Data_lote:	nov/95
Prf:	sim
Obs:	AEIS I

Figura 4.37 - Exemplo de dado sobre Vilas

4.28.7 Conclusões

Possui o dado parcialmente. Tem que ser feita algumas atualizações nos dados, como, por exemplo, identificar qual loteamento é de baixa renda. Os dados da tabela de Loteamentos Clandestinos, não possuem informações sobre a área do loteamento, de modo que inviabiliza o indicador no momento.

4.28.8 Sugestões para o Indicador

Foi questionado pelo grupo o conceito de baixa renda, seria o conceito adotado pelo IBGE?

4.29 Acesso aos Serviços da Cidade Formal

4.29.1 Definição

Tempo médio de viagem em transporte coletivo do solo urbano não regularizado à cidade formal. A cidade formal fica definida como o solo urbano provido de equipamentos públicos: superestrutura (praças, escolas, postos de saúde) e infraestrutura (rede de água, sistema viário, luz).

4.29.2 Função de Cálculo

Tempo médio de viagem em transporte coletivo do solo urbano não regularizado à cidade formal.

4.29.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

4.29.4 Descrição do Dado

Foi informado que a cidade informal, em POA, está totalmente contida na cidade formal. Infra-estrutura, como por exemplo, água e luz está 99% ao lado da área irregular permitindo seu acesso facilmente.

4.29.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.29.6 Sugestões para o Indicador

Foi questionado por que o uso do tempo médio de viagem em transporte coletivo e para que medir este indicador. Deslocamento até onde? Escola, trabalho, saúde poderiam ser medidos, mas de que forma seriam medidos? Qual o peso de cada um deles?

Poderia se considerada, talvez, a distância até os baricentros.

Foi sugerida a redefinição deste indicador.

4.30 Regularização de Lotes

4.30.1 Definição

Percentual da área de lotes regularizados da UEU.

4.30.2 Função de Cálculo

Área total dos lotes regularizados da UEU / área total dos lotes irregulares da UEU.

4.30.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

4.30.4 Descrição do Dado

Foi informado que o tempo médio entre o loteamento e o registro em cartório de um lote é de cerca 20 anos.

Existem informações sobre as áreas do Demhab, em papel, Se o lote está irregular ou não é uma questão complexa, existem casos de uso capião, processos em andamento, etc.

Existe uma tabela em Excel que possui dados por Vila/Conjuntos, se estão regularizados ou não, possuindo apenas o total de unidade habitacionais da Vila/Conjunto e a situação da regularização (total, parcial, nenhuma). Não tem para cada uma das unidades.

4.30.5 Modelo Lógico dos Dados

A figura 4.38 mostra o modelo da tabela excel com dados sobre Regularização e Titulação.



Figura 4.38 - Modelo lógico da tabela de Regularização e Titulação

4.30.6 Conclusões

Não possui o dado o dado sobre a área dos lotes. Além disso, é bastante complexa definir a situação de regularização dos lotes.

4.30.7 Sugestões para o Indicador

Ficou definido que regularização de lotes é quando existe um documento que identifica a posse do lote.

Foi sugerido unir este indicador ao indicador de Urbanização de Lotes uma vez que todos os lotes regularizados já estão urbanizados.

Foi sugerido trocar a área do lote pela a informação de número de loteamentos.

4.31 Urbanização de Lotes

4.31.1 Definição

Percentual da área de lotes urbanizados da UEU.

4.31.2 Função de Cálculo

Área total dos lotes urbanizados da UEU / área total dos lotes não urbanizados da UEU.

4.31.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

4.31.4 Descrição do Dado

Existem algumas vilas urbanizadas pelo Demhab, entretanto este dado está na memória dos responsáveis.

Não possui dados sobre a situação dos lotes irregulares. Não possui, ainda as informações de forma organizada de o que o OP faz.

4.31.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.31.6 Sugestões para o Indicador

Definir o que é urbanização de lotes.

4.32 Habitações resultante da Parceria Público-Privado

4.32.1 Definição

Representa o número de habitações de interesse social que foram produzidas através da parceria público-privado na UEU e que ainda são mantidas por esta parceria.

4.32.2 Função de Cálculo

Unidades habitacionais de interesse social, produzidas e mantidas em parceria público-privado na UEU.

4.32.3 Responsável

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

4.32.4 Descrição do Dado

Este projeto está no início, não havendo um volume significativo de dados, e nem ele está organizado de forma sistematizada, ainda.

4.32.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.33 Loteamentos de Baixa Renda Urbanizados resultantes da Parceria Público-Privado

4.33.1 Definição

Percentual dos recursos arrecadados pelo solo criado destinados a construção de habitações de interesse social.

4.33.2 Função de Cálculo

Recursos arrecadados destinados à construção de habitações na UEU / recursos arrecadados pelo solo criado.

4.33.3 Responsável

Informação repassada pela SPM - Secretaria de Planejamento.

4.33.4 Descrição do Dado

A SPM possui o dado em meio analógico de total dos recursos arrecadados pelo solo criado. O dado sobre os recursos destinados à construção de habitações não existe, pois não existe rubrica específica para isto.

4.33.5 Conclusões

Não possui o dado.

4.33.6 Sugestões para o Indicador

Na definição do indicador - o recurso do solo criado não é só para a construção de habitação, pode ser também para infra-estrutura.

Foi solicitado, adequar o nome do indicador.

4.34 Revitalização de Edificações

4.34.1 Definição

Percentual de áreas recuperadas pela parceria público-privado em edificações. Depois de recuperadas estas áreas devem ser destinadas à população de médio e baixo poder aquisitivo.

4.34.2 Função de Cálculo

Áreas recuperadas em edificações pela parceria público-privado na UEU / área total de edificações abandonadas na UEU.

4.34.3 Responsável

SPM - Secretaria de Planejamento

SMC - Secretaria Municipal de Cultura

4.34.4 Descrição do Dado

A SMC não possui esta informação. Não sabe quais são os prédios abandonados ou não. Este projeto está no início, não havendo um volume significativo de dados, e nem ele está organizado de forma sistematizada, ainda.

Na SPM existem algumas informações oriundas o projeto Viva Centro que estão disponíveis em papel e em documentos do tipo .doc (word). Entretanto estas informações referem-se apenas aos prédios existentes no centro da cidade e que fazem parte do projeto. Em alguns casos existe a informação da área total da edificação abandonada, não todas, entretanto não existe a informação da área recuperada.

4.34.5 Conclusões

Existe parcialmente esta informação em documento word. No momento não é possível viabilizar este indicador, deverá ser sistematizada a coleta e manutenção destes dados.

4.35 Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental

4.35.1 Definição

Percentual de áreas de risco e/ou de proteção ambiental ocupadas.

4.35.2 Função de Cálculo

Áreas de risco e/ou de proteção ambiental ocupadas na UEU / área total de risco e/ou de proteção ambiental dentro da UEU.

4.35.3 Responsável

SMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

4.35.4 Descrição do Dado

A SMAM possui esta informação em mapas em papel na escala 1:15.000. Além disso, existe o trabalho feito pela vistorias, mapeado em escala 1:1000 e 1:250, sendo o detalhe, casa por casa nas áreas de risco.

Na SMOV o setor de Fiscalização informou que não existem estes dados. Atualmente eles estão apenas na memória das pessoas envolvidas no trabalho diário com as áreas de risco e proteção ambiental. Existem cerca de 60 roteiros que os fiscais fazem para verificar as ocupações em áreas de riscos e nos próprios municipais.

4.35.5 Conclusões

Possui o dado apenas em papel.

4.35.6 Sugestões para o indicador

Sugerida a alteração para ao invés de medir a área ocupada das áreas de riscos e proteção ambiental, o melhor seria contabilizar o número de ações feitas de ocupação/desocupação destas áreas, uma vez que existe uma rotina de ocupação /desocupação destas áreas bastante intensa.

4.36 Recuperação do Patrimônio Cultural

4.36.1 Definição

Percentual de superfície recuperada do patrimônio cultural da UEU.

4.36.2 Função de Cálculo

Área do espaço construído recuperado na UEU / área do ambiente construído degradado da UEU.

4.36.3 Responsável

SMC - secretaria Municipal de Cultura

4.36.4 Descrição do Dado

Não possui esta informação. Não sabe o que é degradado ou não.

Sabe-se o que é tombado, o que está inventariado não. Estas informações estão em planilha excel e documentos do tipo word.

4.36.5 Conclusões

Não possui os dados para compor este indicador.

4.37 Recuperação do Patrimônio Natural

4.37.1 Definição

Percentual de superfície recuperada da área de ambiente natural degradada da UEU.

4.37.2 Função de Cálculo

Área ambiental recuperada da UEU / área de ambiente natural degradado da UEU.

4.37.3 Responsável

SMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

4.37.4 Descrição do Dado

Não possui esta informação.

4.37.5 Conclusões

Não possui os dados.

5 Modelo Conceitual do Sistema de Indicadores

5.1 Conceitos Gerais

Esta seção apresenta uma série de conceitos que se considera importante para a compreensão da metodologia empregada para a construção do modelo conceitual de dados do Sistema de Indicadores. Para a construção do modelo foram utilizados conceitos de orientação a objetos, devido à inovação que este representa na construção de sistema de informação e principalmente por ser capaz de expressar a realidade de forma mais próxima a visão do usuário.

5.1.1 Modelo Conceitual de Dados

Modelos de dados conceituais são usados na fase inicial de um projeto de banco de dados, tipicamente durante a fase de análise de requisitos e do projeto conceitual (NAV92). Eles são independentes de hardware, sistema operacional ou sistema de gerência de banco de dados (SGBD) e permitem ao projetista de banco de dados representar os dados da aplicação de uma forma abstrata, formal e não ambígua. O projetista precisa representar a estrutura da informação no sistema, ou seja, os tipos de dados e seus inter-relacionamentos. Este é o tipo de representação estática dos dados.

Um modelo conceitual de dados deve permitir um mapeamento direto entre o que é percebido no mundo real e sua representação computacional, ou seja, ele deve ser livre das limitações de implementação servindo como uma ferramenta de auxílio na comunicação entre o projetista de sistema e o usuário do sistema de computação. A partir do modelo conceitual é possível gerar o modelo lógico do banco de dados e conseqüentemente fazer sua implementação física.

5.1.2 Modelagem Orientada a Objetos e SIG

O conceito de objeto é essencial para a abordagem orientada a objetos (OO). Ele leva em consideração tanto o aspecto estático do dado, como trata o modelo relacional, quanto o comportamento dinâmico do dado. Os aspectos estáticos são expressos através dos atributos os quais possui um valor que está contido em um determinado domínio. O aspecto dinâmico, ou seja, o lado comportamental de um objeto é expresso como um conjunto de operações que o objeto utiliza em determinadas condições. Por exemplo, uma região não é apenas um conjunto de pontos e linhas que formam a sua fronteira, mas também as operações que ela suporta, como o cálculo da sua área, seu perímetro, a transformação da região para diferentes escalas e níveis de generalização, etc.

A abordagem orientada a objetos possui características importantes que a tornam diferenciada das demais, como identificação, encapsulamento, herança, composição e polimorfismo.

Segundo [WOR95], uma das grandes vantagens da utilização da modelagem OO, para SIG, sobre o modelo relacional é que os objetos no processo de modelagem podem ser os objetos naturais que nós observamos na realidade. Assim, por exemplo, uma partição de uma região finita de um plano em áreas pode ser modelada de maneira natural como uma agregação de arcos, áreas e nodos, diferente do modelo relacional que limita o processo de modelagem.

5.1.3 A *Unified Modeling Language* (UML) - Notação Gráfica

A UML (*Unified Modeling Language*) é a sucessora da onda de métodos de análise e projeto orientados a objetos que surgiu no final dos anos oitenta e início dos anos noventa [FOW2000]. É, hoje, um padrão da OMG (*Object Management Group*).

UML [KOB99, BOO99, UML99] é uma linguagem para especificar, construir, visualizar e documentar o projeto de um sistema de *software*. É uma linguagem de modelagem, não um método, uma vez que não existe um processo que especifica os passos a serem tomados na modelagem. É composta apenas por uma notação (principalmente gráfica) utilizada por métodos para expressar projetos.

O processo de modelagem conceitual é realizado utilizando-se mecanismos de abstração, ou seja, construtores básicos definidos pelo formalismo. Os mecanismos de abstração utilizados pela UML são:

- **classificação** - processo de abstração através do qual o objeto que representa elementos semelhantes tem suas propriedades descritas em uma única **classe**. Todo **objeto** é **instância** de uma classe;
- **generalização e especialização** - estes tipos de abstração estabelecem uma hierarquia na quais classes especializadas (subclasses) herdam as propriedades das classes genéricas (superclasse). Estabelece o tipo de relacionamento do tipo "é-um";
- **associação** - abstração utilizada para estabelecer relacionamento entre os objetos. Demonstra uma dependência semântica entre as classes. A multiplicidade ou cardinalidade de uma associação indica quantos objetos podem estar relacionados através dessa associação.
- **agregação** - é um tipo especial de associação que estabelece o relacionamento do tipo "é-parte-de" (todo/parte), onde um objeto complexo é definido como uma agregação de suas partes, ou objeto componente.

Os principais componentes que formam a linguagem utilizada para modelar o diagrama de classes da UML estão representados na figura 5.1. A figura mostra a representação gráfica de classe e os tipos de relacionamentos existentes como: generalização, especialização, associação, agregação e composição. Além disso, é apresentado o elemento pacote utilizado para reunir de forma lógica os elementos de que estão sendo modelados.

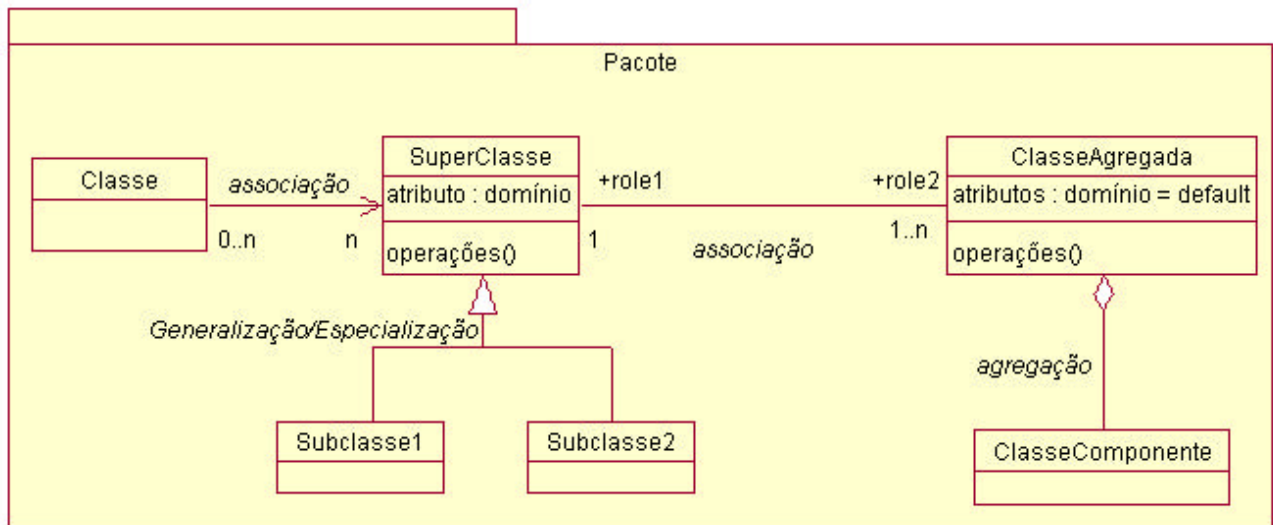


Figura 5.1 - Notação Gráfica do diagrama de classes UML (resumido)

5.1.4 Geoframe

Em [LIS99] é proposto o *framework* conceitual GeoFrame, baseado nas regras do formalismo de orientação a objetos, para utilização na modelagem conceitual de dados de aplicações geográficas. O GeoFrame utiliza a notação do diagrama de classes da Linguagem de Modelagem Unificada - UML. O objetivo de um *framework* conceitual é o de fornecer um diagrama de classes que pode ser usado como base para a modelagem das classes do domínio de aplicações geográfica.

O Geoframe utiliza estereótipos para identificar no modelo quais as classes que possuem representação espacial. Cada estereótipo que representa a espacialidade do objeto tem a semântica de substituição de uma associação entre o fenômeno geográfico e a classe do seu componente espacial, além da indicação da forma geométrica de sua representação. A utilização de estereótipos nas classes para indicar a sua representação espacial foi utilizada para simplificar o diagrama final da modelagem já que há uma substituição do relacionamento entre o objeto geográfico e a sua representação espacial por um pictograma no objeto geográfico. A figura 5.2 mostra como este recurso de substituição simplifica os esquemas.

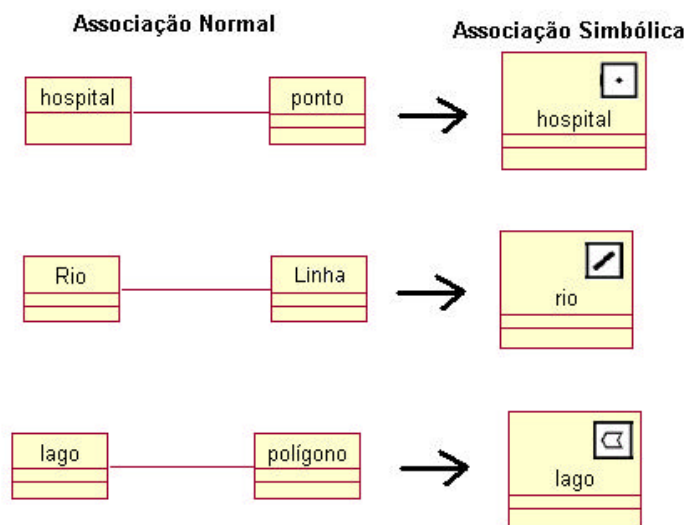




Figura 5.2 - substituição simbólica de esquemas através de estereótipos

Na figura 5.2 tem-se a classe **hospital** associada à classe **ponto** que contém informações sobre a espacialidade da classe associada. Com o uso de estereótipos, esta relação entre as duas classes é substituída pela classe estereotipada **hospital** mostrado na figura.

O GeoFrame é baseado em orientação a objetos e permite a representação de dados espaciais no modelo conceitual de dados. Seu formalismo possui os seguintes componentes:

- **classes** - são os elementos retangulares que servem para representar os objetos que constituem a nossa realidade. Este retângulo possui um Nome que identifica o objeto que está sendo representado e um conjunto de atributos que descrevem as características estáticas do objeto;
- **relacionamentos** - são as “linhas” que ligam dois objetos e servem para mostrar como os objetos se relacionam na realidade. Relacionamentos podem ser de associação, de generalização ou de agregação, descritos anteriormente.
- **pacotes** - é o mecanismo utilizado para reunir de forma lógica os objetos com afinidade entre si, sendo que um pacote pode conter outro pacote, permitindo assim uma organização modular na modelagem dos dados;
- **estereótipos** - serve para identificarmos no modelo de dados os objetos que possuem característica espacial. Associa-se o estereótipo à representação do objeto. Assim, no modelo de dados quando um determinado objeto possui o estereótipo de **ponto** , significa que ele possui uma coordenada geográfica para identificar em que posição este dado se localiza espacialmente na realidade. Um exemplo deste tipo de representação está exemplificado na classe **Hospital**. Um hospital além de possuir atributos que descrevem suas características, também possui o estereótipo  associado a sua representação. Este estereótipo indica que este objeto deve possuir um dado que indique a posição espacial que este dado ocupa na realidade.

A figura 5.3 apresenta os estereótipos utilizados para representar o aspecto espacial da informação geográfica.



Figura 5.3 - Estereótipos do *framework* Conceitual GeoFrame.[Lis99]

5.2 Diagrama do Modelo Conceitual do Sistema de Indicadores

Nesta seção é apresentado o modelo conceitual completo para atender o sistema de indicadores conforme definição proposta. Este modelo leva em consideração, não apenas os dados existentes, mas os não existentes também, apesar de que apenas a visão mais próxima da realidade atual é a abordada e não a ideal, uma vez que esta passa pela reformulação do conceito de alguns indicadores, como no caso da água que não deveria considerar a divisão por UEU, mas a por região de abastecimento da água. A figura 5.4 mostra o modelo que contempla o indicador para eventos em espaços públicos (1).

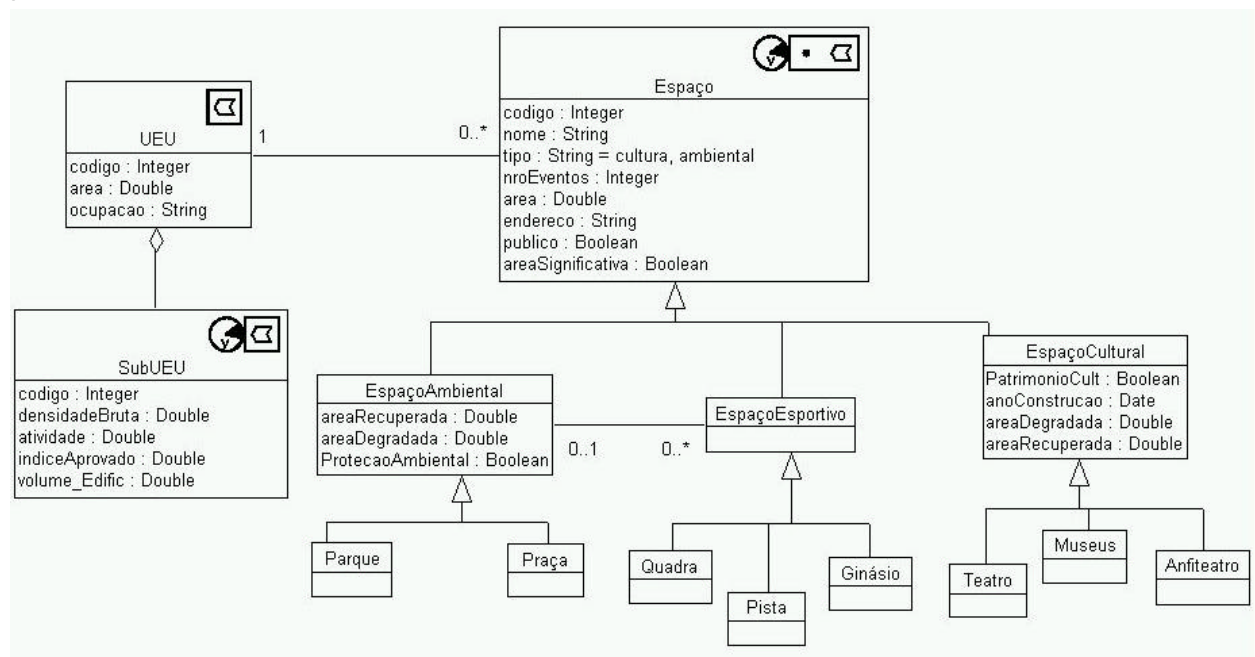


Figura 5.4 - Modelo Conceitual de Espaços Públicos

A figura 5.5 mostra o modelo que contempla o indicador para áreas significativas e de áreas de risco. Como pode ser observado pelo diagrama anterior (figura 5.4) que a classe **Espaço** possui relacionamento com a UEU permitindo o cálculo desta informação. Este modelo atende aos indicadores 2, 35, 36 e 37.

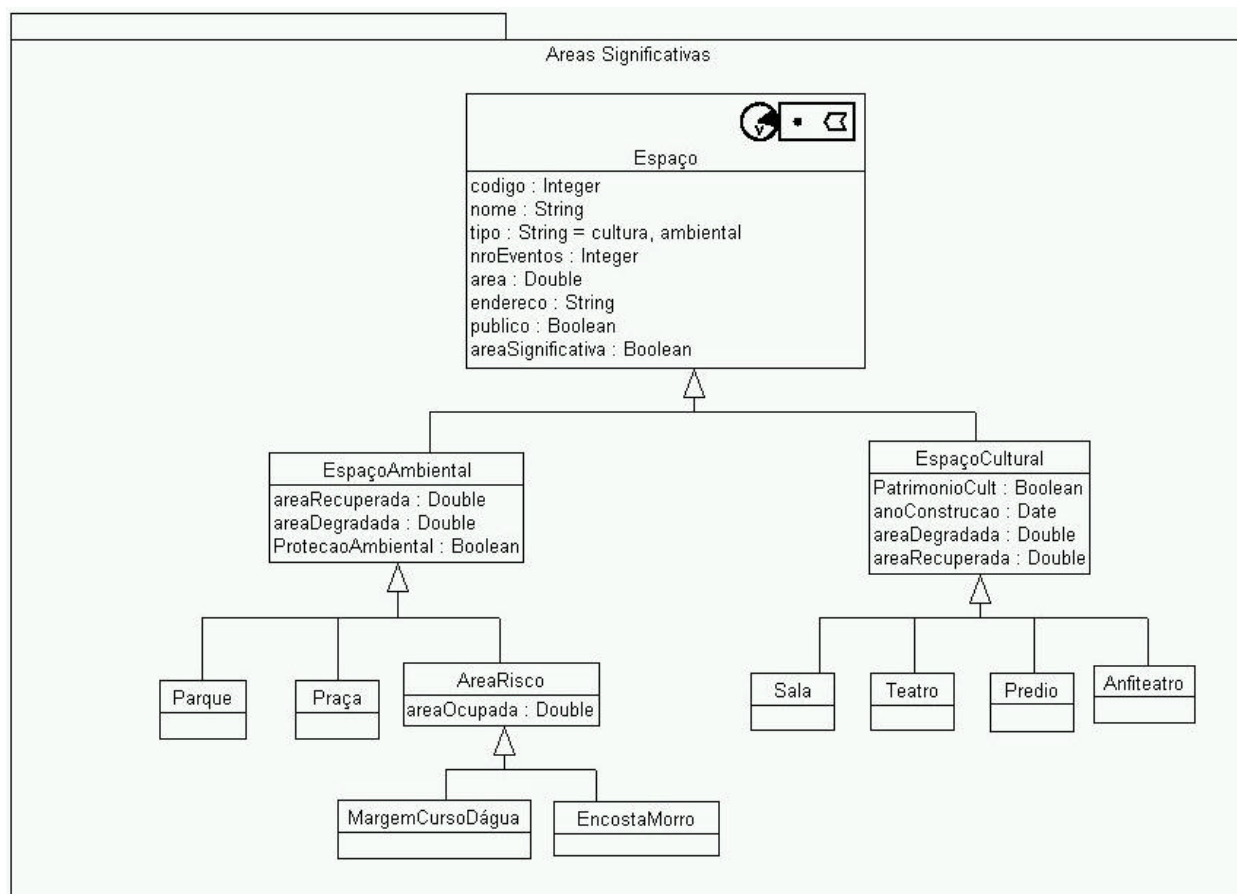


Figura 5.5 - Modelo conceitual para Áreas Significativas

A figura 5.6 mostra o modelo conceitual que contempla os indicadores que envolvem os conceitos de transporte e sistema viário. São os de número 4, 16, 19, 20 e 21.

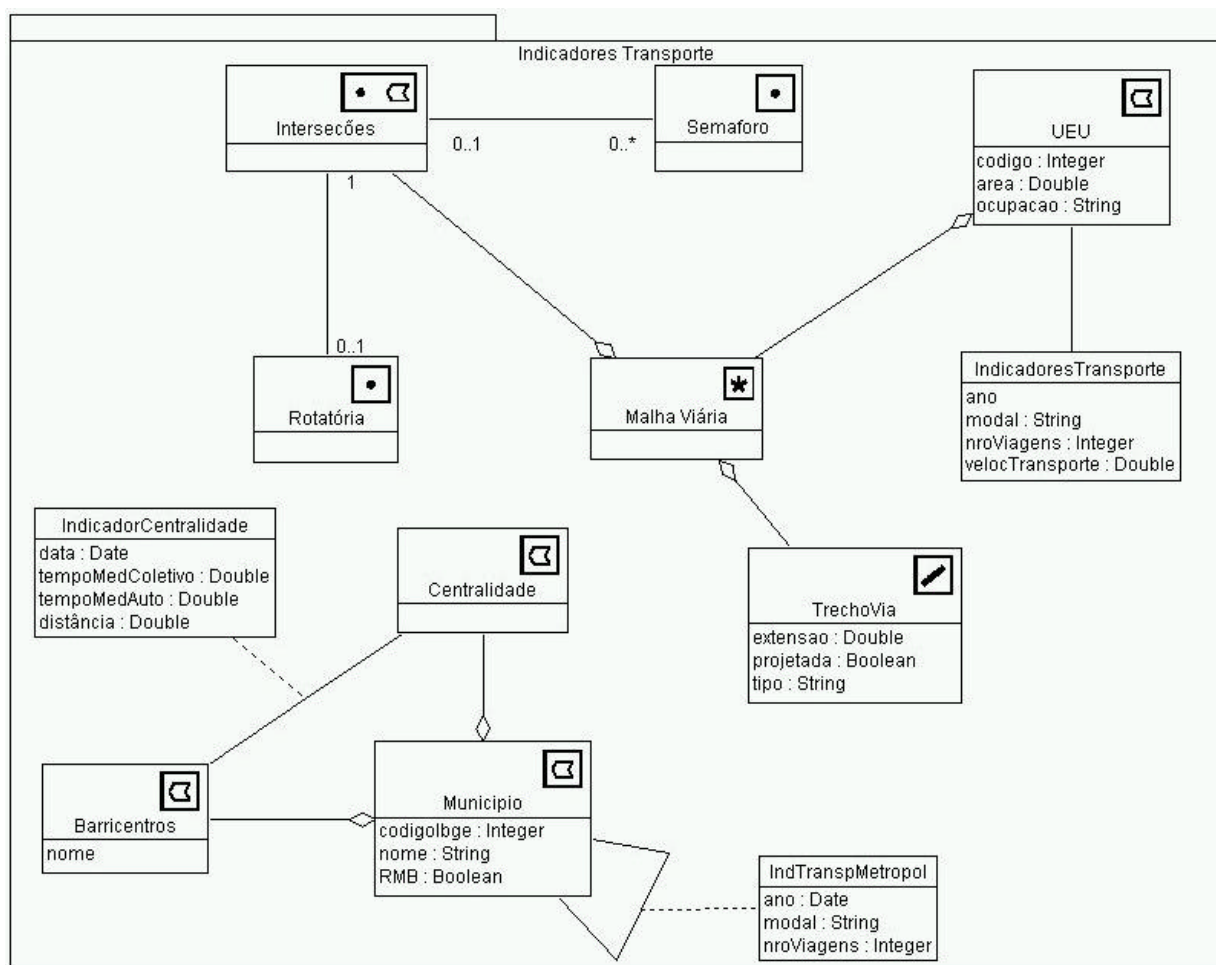


Figura 5.6 - Modelo Conceitual sobre indicadores de Transporte

A figura 5.7 apresenta o modelo que atende os indicadores de infra-estrutura que são os de número 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 15. Esta modelagem leva em consideração a definição atual dos indicadores que estabelece a informação por UEU, entretanto para os dados sobre abastecimento de água, coleta de esgoto e coleta de lixo as informações obedecem outros conceitos que não foram considerados pelos indicadores, sendo sugerida a revisão destes indicadores.

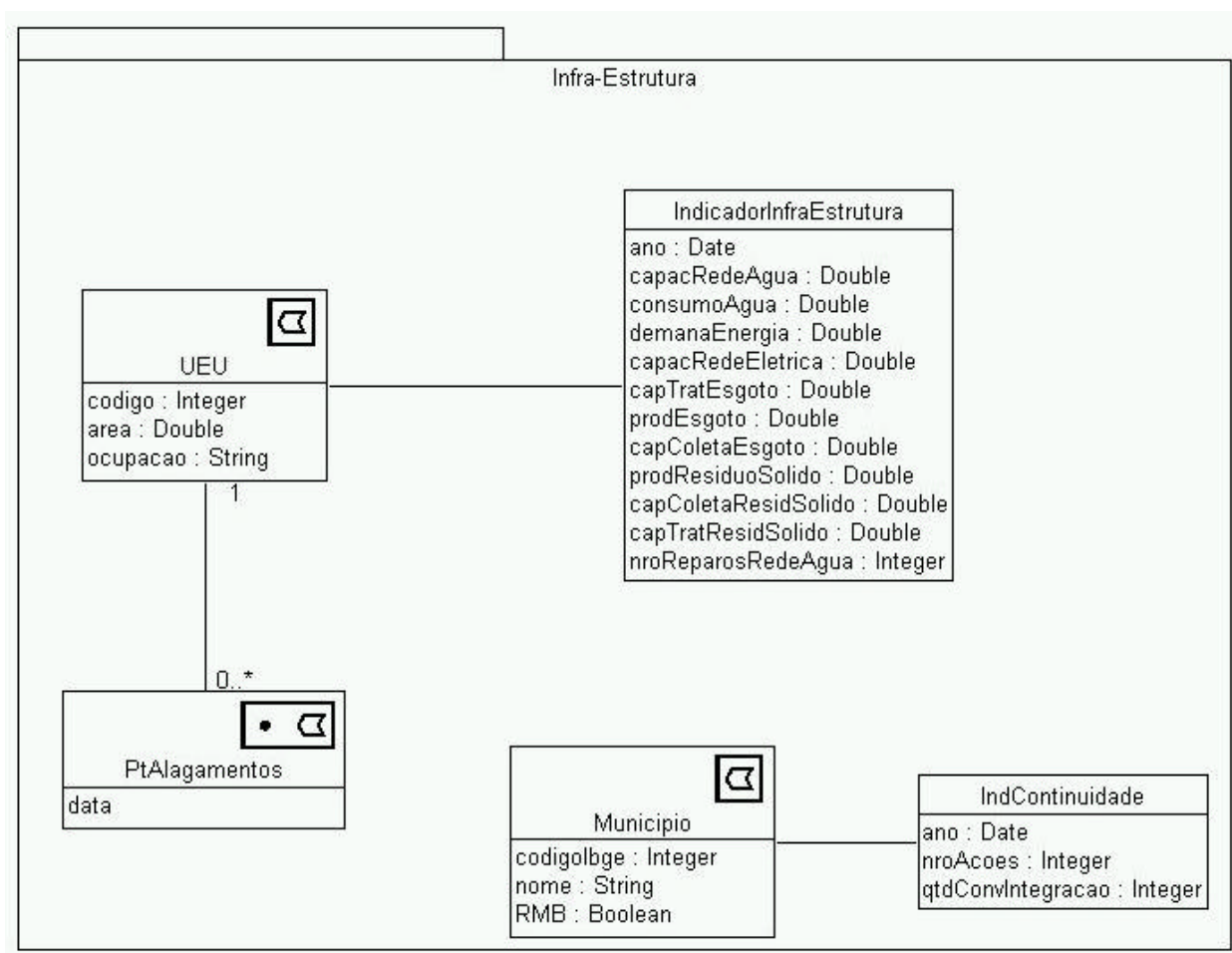


Figura 5.7 - Modelo para os indicadores de Infra-estrutura

A figura 5.8 apresenta o modelo conceitual para os indicadores de habitação, que são: 11, 13, 14, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34.

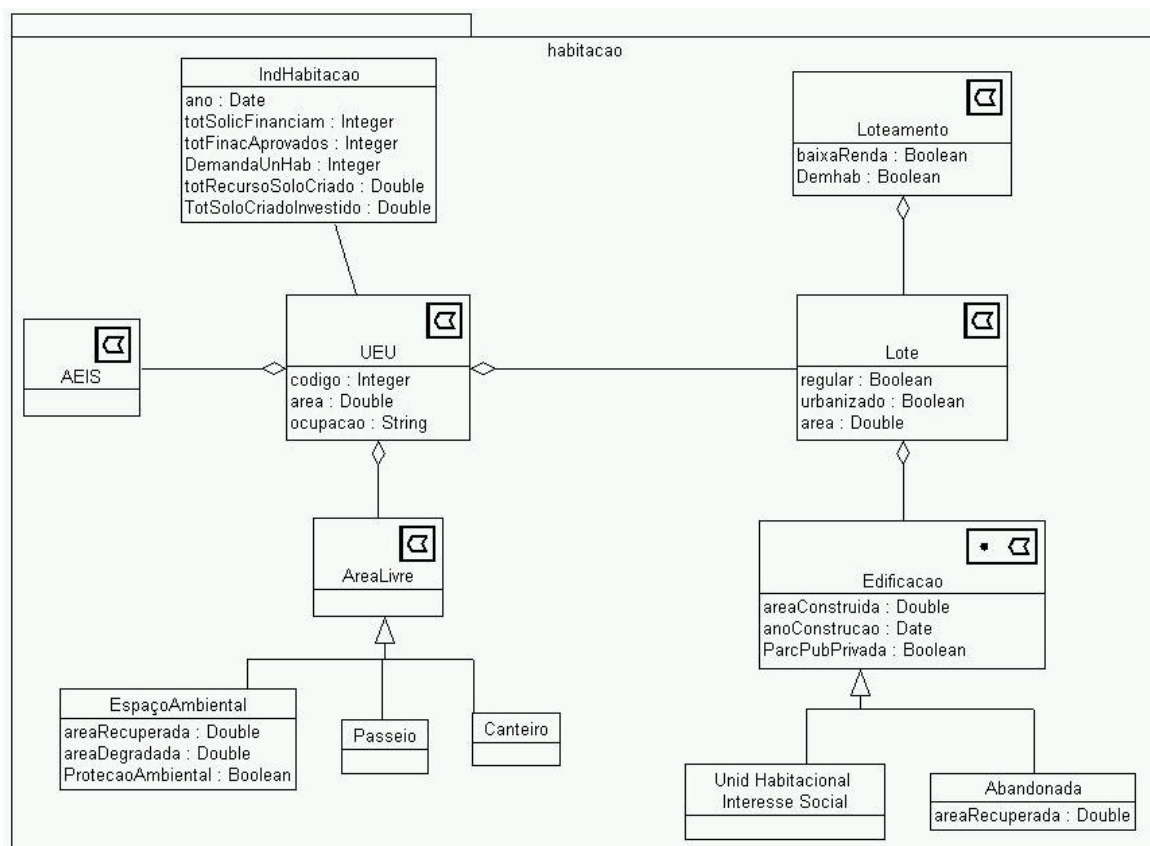


Figura 5.8 - Modelo Conceitual sobre os indicadores de Habitação

A figura 5.9 apresenta o modelo conceitual para os indicadores de atividade econômica, que são: 12, 22, 23, 24 e 25.

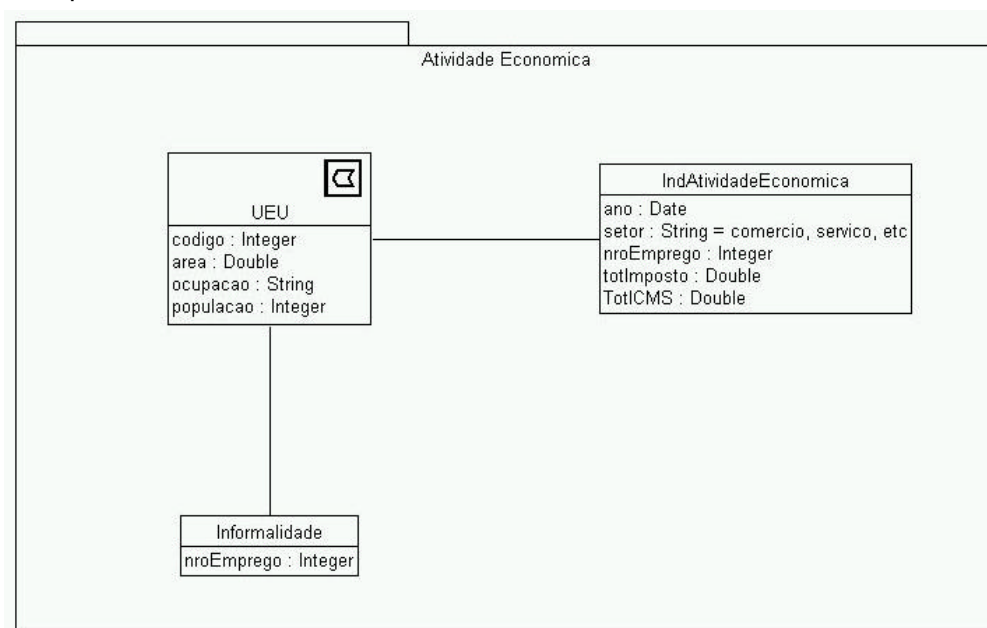


Figura 5.9 - Modelo conceitual para os indicadores de atividade econômica

5.3 Diagrama do Modelo Conceitual do Sistema Preliminar de Indicadores

Esta seção apresenta os diagramas do modelo conceitual do sistema preliminar de indicadores, na verdade, são os mesmos diagramas descritos na seção anterior, a diferença é que nestes as classes que estão hachureadas de verde, são aquelas que possuem algum dado possível de ser implementado no momento atual, mas isso não implica que todos os dados estão disponíveis. Nas classes em branco existem os dados, mas ele tem que ser georreferenciado. Deve ser observado que as classes do modelo preliminar possuem apenas os atributos que já possui dados disponíveis, diferente do modelo apresentado na seção 5.2.

Não existem dados disponíveis para o pacote atividade econômica definido na seção 5.2.

A figura 5.10 apresenta o modelo de espaços públicos.

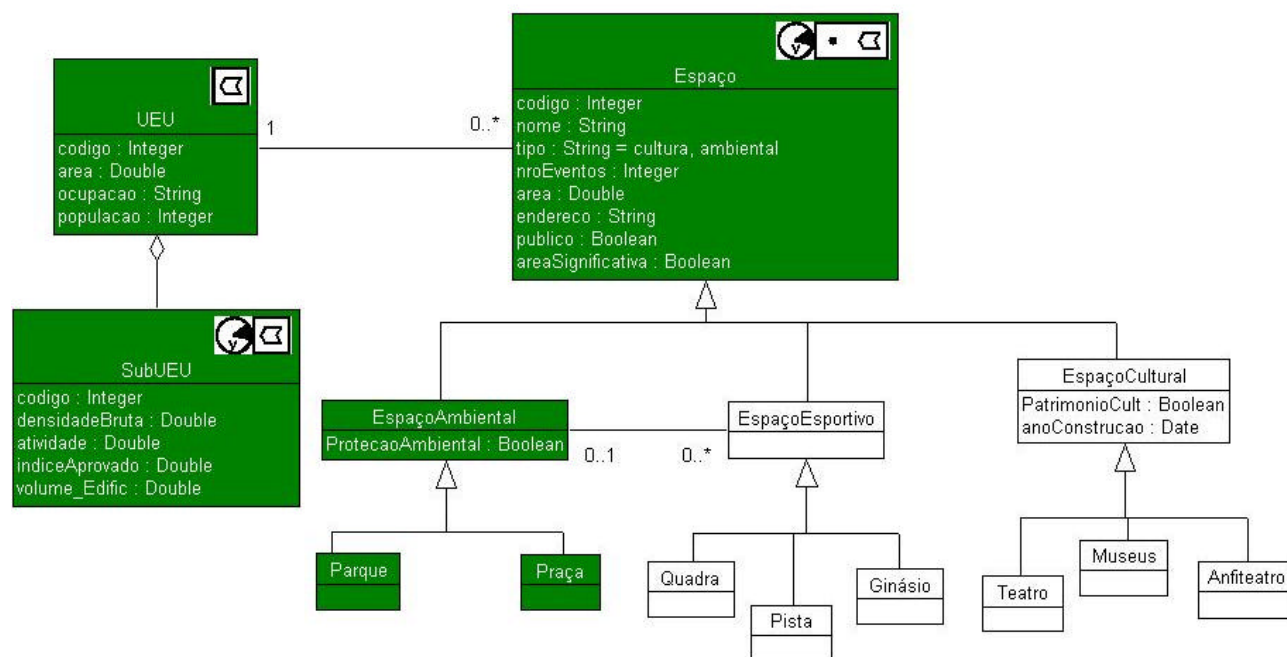


Figura 5.10 - modelo conceitual preliminar de espaços públicos

A figura 5.11 apresenta o modelo de áreas significativas.

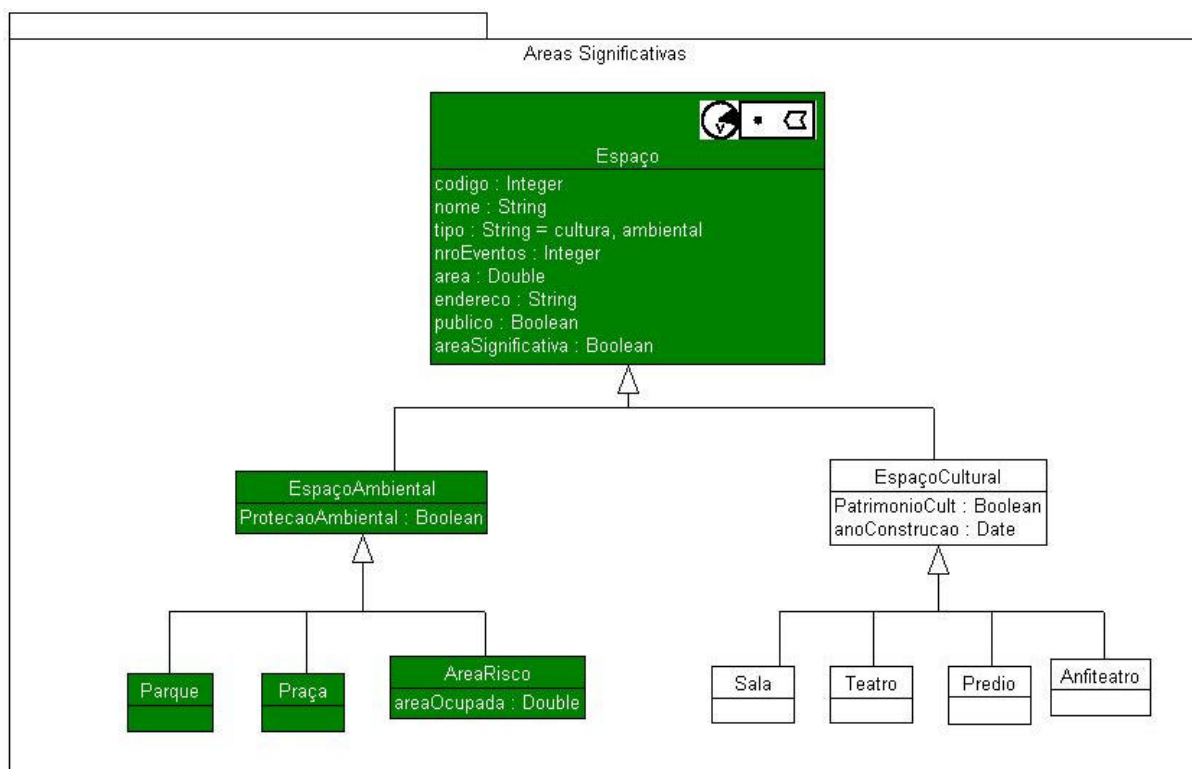


Figura 5.11 - Modelo conceitual preliminar de áreas significativas

A figura 5.12 apresenta o modelo de transporte para o sistema de indicadores preliminar.

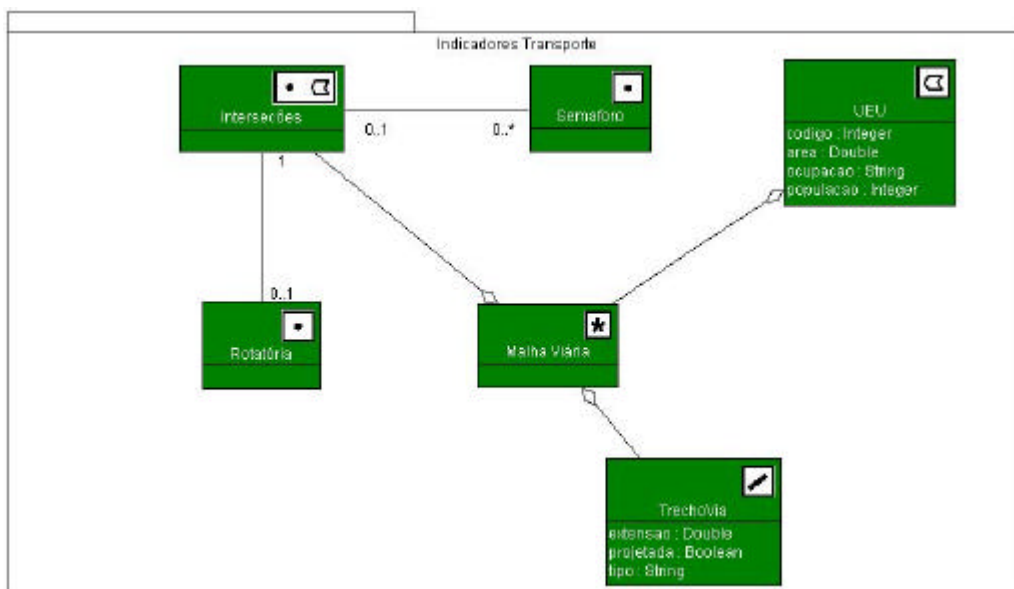


Figura 5.12 - Modelo conceitual preliminar de transportes

Para os indicadores de infra-estrutura, a menos que seja mudada a concepção destes, a maioria dos dados não está disponível, como mostra a figura 5.13.

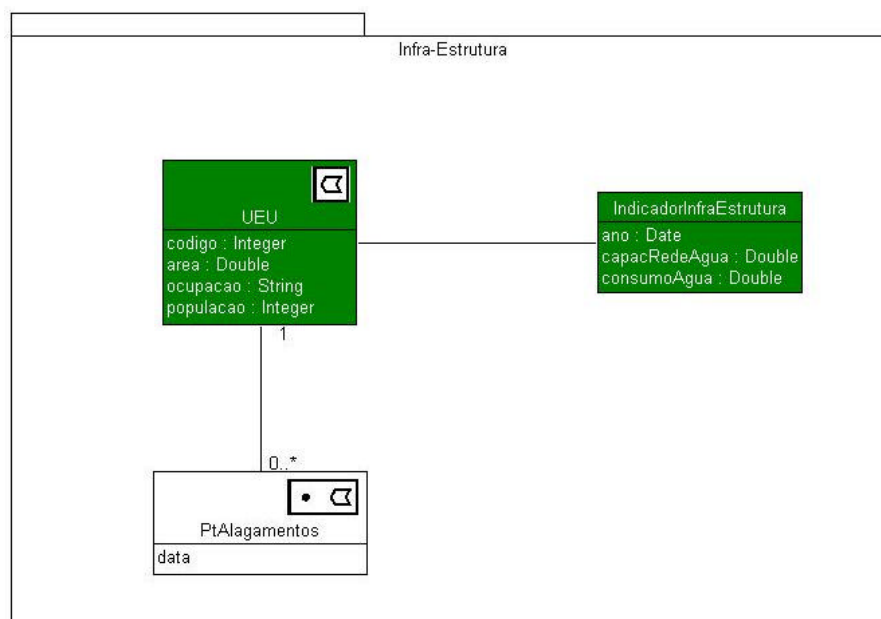


Figura 5.13 - Modelo conceitual preliminar de infra-estrutura

A figura 5.14 apresenta o modelo conceitual dos dados de habitação para o sistema preliminar de indicadores.

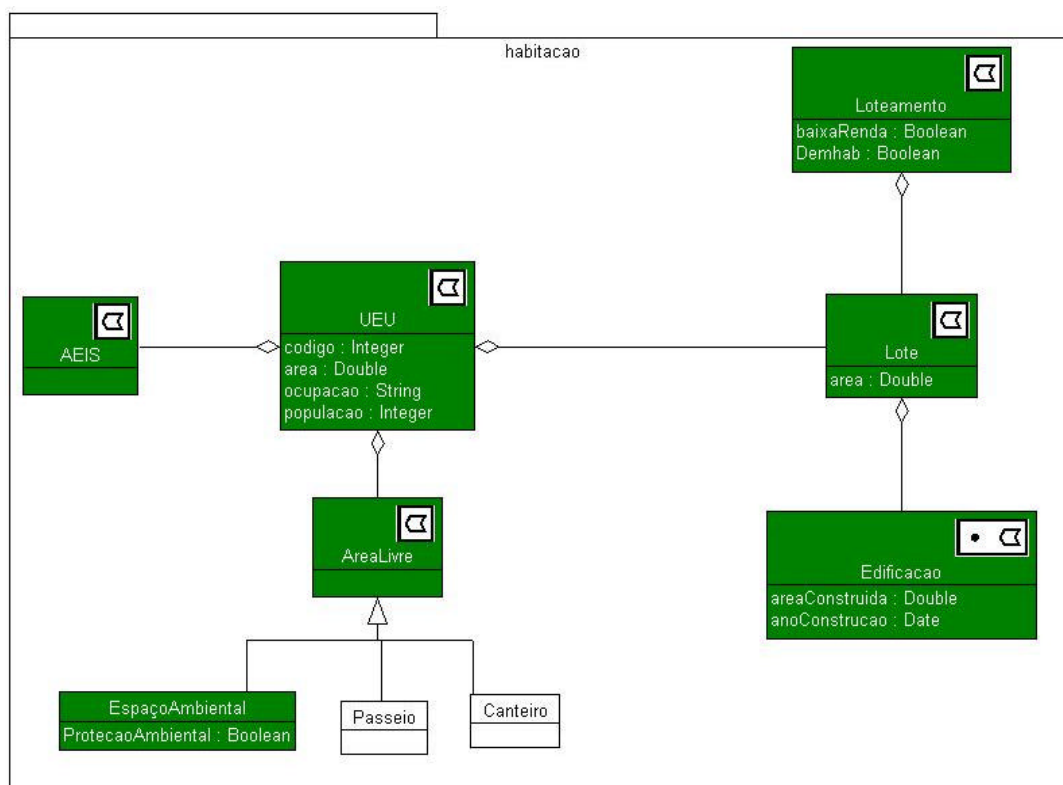


Figura 5.14 - Modelo conceitual preliminar de habitação

6 Considerações Finais

Este trabalho de construção dos indicadores urbano permitiu uma visão geral de várias Secretarias da Prefeitura e de como cada uma tem estruturada a controle da suas informações. No relatório anterior de Identificação dos sistemas de informação em uso e suas aplicações que faz parte da etapa da Solução de Geoprocessamento, já havia identificado que existe uma grande diversidade quanto ao modo como cada secretaria do município se desenvolveu na área de informática. Existem aquelas que são totalmente atendidas pela Procempa, não possuindo nenhum setor de informática próprio, ou técnico que desenvolvam soluções próprias. E, a situação mais comum encontrada, as secretarias que utilizam os principais sistemas desenvolvidos pela Procempa para a gestão integrada da Prefeitura, tais como GOR, CDL, REG, COI, 156, e desenvolvem seus próprios sistemas.

Existindo também, uma grande variação quanto à forma de informatização das secretarias. Existem as que estão estruturadas de forma organizada, integrada e sistemática e as que trabalham de forma aleatória e indisciplinada. Existe em muitos casos, um ou mais técnico que organizam a sua informação, mas que não a disponibilizam de forma compartilhada, de modo que poucos ou ninguém sabe da existência dos dados.

Este quadro refletiu no estudo feito para identificar quais os dados existentes para a composição dos indicadores definidos, sendo em certos casos difícil de identificar a existência do dado, ou determinar quem era o responsável pela informação, sendo que em certos casos, não era o responsável direto que a possuía. Houve também situações onde o dado se repete em diferentes tabelas “pessoais”, em diferentes secretarias e setores de uma mesma secretaria. Esta redundância e não compartilhamento da informação torna difícil a atualização e confiança nos dados existentes.

Como podem ser observados neste relatório, os dados de maior confiança, são aqueles mantidos pela Procempa, ou por Secretarias que possui um setor de informática qualificado. Nos demais casos, o dado existente é normalmente não estruturado (texto livre) ou exige qualificação da informação para uso no sistema de indicadores.

A tabela 6.1 apresenta um resumo dos indicadores com a Secretaria responsável pelo dado e a identificação da existência ou não do dado. No caso da Secretaria possuir o dado, de que forma ele se encontra, qual a plataforma de software usada, se o dado já está georreferenciado ou não. A tabela possui uma coluna também sobre a confiabilidade do dado, foram usados os critérios:

- boa - quando o dado pode ser utilizado, pois possui uma origem confiável e está atualizado;
- média - quando o dado não é completo, ou necessita que seja feita depuração no dado para que possa ser usado, ou o dado está desatualizado, ou ainda que exista perda de informação na adequação do dado aos critérios de cálculo do indicador, e;
- baixa - quando a qualidade do dado é muito baixa para uso imediato.

A tabela 6.2 apresenta um segundo resumo do levantamento de dados feito para os indicadores focada na existência ou não indicador para a construção do sistema de indicadores, enfatizando a sua estrutura de um modo geral. Nesta tabela considera-se como **dado estruturado**, aquele que possui um armazenamento em meio digital, seja em forma de tabela Excel ou banco de dados em suas diversas plataformas, por outro lado **dado não-estruturado** é todo dado armazenado em meio analógico ou se em meio digital em forma de texto livre, por exemplo, documento Word. A coluna **endereçamento**, indica de que forma a informação de endereço está armazenada no sistema, pode ser texto livre, ou CDL que no caso indica uso de codificação de logradouro. Quanto à existência do dado foram consideradas as seguintes situações:

- **não possui** - quando o dado não existe na secretaria;
- **possui parcial** - quando parte do dado existe na secretaria;
- **possui desqualificado** - quando o dado existe, mas necessita que seja feito um trabalho de qualificação do dado para tornar-se confiável
- **possui alterando o indicador** - quando o dado existe na secretaria, somente se for feita troca na fórmula de cálculo do indicador
- **possui total** - identifica que o dado existe na secretaria

Nesta tabela os indicadores que possuem os dados mais qualificados e que podem ser implementados no sistema preliminar de indicadores são os que estão hachureados. São eles: Espaço construído, Intersecções controladas e rotatórias e Extensão da malha viária com priorização para o transporte coletivo.

Os demais indicadores, existe uma boa parte que com alguma alteração da definição da função de cálculo é possível utilizar os dados existentes atualmente nas Secretarias, viabilizando assim o indicador para uso imediato no Sistema de Indicadores a ser implementado.

Foi observada a necessidade de fazer alguns ajustes na definição e na fórmula de alguns indicadores para que seja possível de imediato o uso do Sistema de Indicadores, isto deverá ser realizado na próxima etapa do trabalho a ser desenvolvida neste projeto.

6.1 Resumo das Plataformas existentes para os Indicadores

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Tabela 6.1 - Resumo das Plataformas existentes para os Indicadores

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Promoção de eventos em espaços públicos	SME	Número de eventos em espaços públicos da UEU	Sim	Access	Não	Boa	
		Número de espaços públicos da UEU	sim	Access	Não	Boa	endereço em texto livre
	SMC	Número de eventos em espaços públicos da UEU	Não	Access	Não		Endereço em texto livre
		Número de espaços públicos da UEU	Possui	Papel		Boa	
	SMAM	Número de eventos em espaços públicos da UEU	Possui	Excel	Não	boa	endereço em texto livre
		Número de espaços públicos da UEU	Possui	Papel	Em papel, existe dados em cad.	média	
	SPM	Número de espaços públicos da UEU	possui algo na base 1:15000			boa	
Áreas significativas	SMC	Área significativa da UEU	Possui - desatualizado	Papel, Excel, Word	Não	média	endereço em texto livre
	SMAM		Possui Parcialmente	Papel, algo em autocad	Sim em papel	boa	
	SPM		Possui algumas	ArcGis	Sim	boa	
			Área total da UEU	Possui	ArcGis	Sim	boa

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Convênios entre os Municípios	PGM	Quantidade de protocolos de integração de convênios metropolitana	Possui - deve ser qualificado	Access	Não	média	necessário organizar os dados, segundo critério do indicador.
Produção e Atração de Viagens Metropolitanas	EPTC	Número de viagens produzidas por modal de transportes entre cada par de municípios	Não				Possibilidade de obter o dado com EDOM
Oferta de Água	DMAE	Demanda de água da UEU	Possui o consumo.	VSAM	20% - georref. 80% - não georref.	boa	
		Capacidade da rede de fornecimento de água da UEU	Possui apenas por sistema de água	Excel	Não	média	perda de informação devido a adequação p/ UEU.
Oferta de energia elétrica	CEEE	Demanda de energia elétrica da UEU / capacidade da rede elétrica da UEU.	Não disponibiliza				
Oferta de Esgoto Tratado	DMAE	Produção de esgoto da UEU	Possui consumo	VSAM	20% - georref. 80% - não georref.	boa	
		capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU	Não Possui				Sabe o que é coletado ou não
	DEP	Produção de esgoto da UEU/ capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU	Não Possui	algo em Papel			

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Coleta de resíduos sólidos	DMLU	Produção de resíduos sólidos da UEU	Possui parcial apenas coleta - a	Access	não	média	dados estão por região de coleta, não por UEU
		capacidade de coleta e tratamento dos resíduos sólidos da UEU	Não possui				
Alagamentos	DEP	Número de pontos crônicos de alagamento da UEU / área da UEU.	Possui	em papel	Não		Endereço texto Livre.
Rede de abastecimento de água	DMAE	Número de reparos da rede de fornecimento de água dentro da UEU	Possui	Sql server	Não	boa	
		extensão da rede de fornecimento de água da UEU	Não possui				
Superfície Construída	SMF	área construída na UEU	Possui	DB2 for OS/390 V5.1 SQLServer 2000	parcialmente mapa 1:1000 em CAD.	boa	
	SMOV		Possui	DB2 for OS/390 V5.1	Não	boa	Possibilidade de vincular as cartas da SMF.
Empregos por Setor de Atividade	SMIC	Número de empregos por setor (comércio, serviços e outros) da UEU	Não Possui				Usando pesquisa da FEE tem dados para POA, não por UEU.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Espaço Construído	SMF	Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido / total de edificações da UEU	Possui	DB2 for OS/390 V5.1 SQLServer 2000		baixa	Ano da construção á atualizado a cada reforma.
	SMOV	Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido / total de edificações da UEU	Possui	DB2 for OS/390 V5.1		Boa	Não considera as demolições.
Área livre	SMAM	Área livre da UEU	Possui	Em papel			
	SPM		Possui parcial	ArcView	Sim	média	
Continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre	SMOV EPTC DEP DMLU DMAE	Número de ações realizadas para assegurar continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre	Não possui				
Realização de projetos da malha viária	SMOV	Área da malha viária executada/área da malha viária projetada	Possui	Arcview SQLServer 2000 e VSAM	Sim	Boa	Não possui a área apenas a extensão
Interseções controladas e rotatórias	EPTC	Número de rotatórias e semáforos implantados em interseções da malha viária da UEU / número de interseções da UEU	Possui	Oracle	Não	Boa	
Relação entre Velocidades do Transporte Coletivo	EPTC	Velocidade do transporte coletivo na UEU	Possui parcialmente.	Ingres	Não	boa	

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
e Transporte Privado		velocidade do transporte privado na UEU	Não possui				
Extensão da Malha viária com Priorização para o Transporte Coletivo	EPTC	Extensão da malha viária com priorização do transporte coletivo na UEU / extensão da malha viária da UEU	Possui	Access	Sim. Maptitude 1:15000	Boa	
	SMOV		Possui		Sim ArcView 1:15000	Boa	
Divisão Modal de Viagens ao Trabalho	EPTC	Número de viagens por modal produzidos na UEU / número de viagens total da UEU	Futuramente terá	Access	Não		
Velocidade Média entre Centralidades	EPTC	Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por automóvel. Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por transporte coletivo.	Futuramente - parcial	Access	Não		Não terá dados sobre transporte privado.
Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade	SMF	ICMS por setor de atividade da UEU / área da UEU	Sim para Porto Alegre, não por UEU	Access	Não	Boa	Possibilidade de construir parcialmente os dados no futuro

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Arrecadação de Impostos	SMF	Total de impostos gerados por setor de atividade (comércio, indústria, serviço, outros) / área da UEU	Não				Redefinido o indicador há dados.
Emprego informal	SMIC	Número de empregos no setor informal / população total da UEU	Não possui				
Emprego em cooperativas de produção	SMIC	Número de empregos gerados por cooperativas de produção / população total da UEU	Parcialment e existe				
Aprovação de financiamentos	DEM HAB	Financiamentos aprovados para baixa e média renda por UEU / solicitações de aprovação de financiamento condizentes com a legislação por UEU	Não possui, no momento				Deverá ser firmado convênio com a CEF para obtenção do dado
Habitação popular – DEM HAB	DEM HAB	Unidades habitacionais do DEM HAB por UEU / demandas	Não possui				
Loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS	DEM HAB	Área dos loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS dentro da UEU / área total dos loteamentos de baixa renda aprovados	Possui - parcialment e	ArcView - 1:15000	Sim	Média	Atualização em andamento
Acesso aos serviços da cidade formal	DEM HAB	Tempo médio de viagem em transporte coletivo do solo urbano não regularizado à cidade formal	Não possui				Redefinir o indicador
Regularização de lotes	DEM HAB	Área total dos lotes regularizados da UEU / área total dos lotes irregulares da UEU.	Não possui				
Urbanização de Lotes	DEM HAB	Área total dos lotes regularizados da UEU / área total dos lotes irregulares da UEU.	Não possui				

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Indicador	Órgão	Dado	Existência	Plataforma	Georeferenciado	Confiabilidade	OBS
Habitações resultantes da Parceria Público-privado	DEM HAB	Unidades habitacionais de interesse social produzidas e mantidas em parceria público-privado na UEU	Não possui				
Loteamentos de Baixa Renda Urbanizados resultantes da Parceria Público-privado	SPM	Recursos arrecadados destinados à construção de habitações na UEU /	Não Possui				
		recursos arrecadados pelo solo criado	Possui	Word/excel	Não	boa	
Revitalização de Edificações	SPM	Áreas recuperadas em edificações pela parceria público-privado na UEU / área total de edificações abandonadas na UEU.	Possui parcialmente e os dados	Word	não	Média	
Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental	SMAM	Áreas de risco e/ou de proteção ambiental ocupadas na UEU / área total de risco e/ou de proteção ambiental dentro da UEU	Possui	Em papel	Mapas 1:15000, 1:1000 e 1:250	boa	
	SMOV		Não possui				
Recuperação do Patrimônio Cultural	SMC	Área do espaço construído recuperado na UEU / área do ambiente construído degradado da UEU	Não possui				
Recuperação do Patrimônio Natural	SMAM	Área ambiental recuperada da UEU / área de ambiente natural degradado da UEU	Não possui				

6.2 Resumo do Levantamento de dados para os Indicadores

6.2.1 Tabela de Indicadores com Dados Estruturados disponíveis

Tabela 6.2 - Tabela dos Indicadores com dados estruturados disponíveis

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
13	Espaço Construído	SMF	X			X				CDL
		SMOV	X						X	CDL
17	Interseções controladas e rotatórias	EPTC	X						X	CDL
19	Extensão da Malha viária com Priorização para o Transporte Coletivo	EPTC	X						X	CDL
		SMOV	X						X	CDL

6.2.2 Tabela de indicadores que possui parcialmente os dados de forma estruturada

Tabela 6.3 - Tabela de indicadores que possui parcialmente os dados de forma estruturada.

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
2	Áreas significativas	SMC	X	X		X				Texto livre
		SMAM		X		X				Texto livre
		SPM	X			X				
7	Oferta de Esgoto Tratado	DMAE	X			X				CDL
		DEP			X					
10	Rede de abastecimento de água	DMAE	X			X				
11	Superfície Construída	SMF	X			X				CDL
		SMOV	X			X				CDL
14	Área livre	SMAM		X					X	Texto livre
		SPM	X			X				
18	Relação entre Velocidades do Transporte Coletivo e Transporte Privado	EPTC	X			X				
22	Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade	SMF	X			X		X		
28	Loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS	DEM HAB	X			X				

6.2.3 Indicadores onde o dado existe parcialmente de forma não-estruturada

Tabela 6.4 - Indicadores onde o dado existe parcialmente de forma não-estruturada.

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
1	Promoção de eventos em espaços públicos	SME	X						X	Texto livre
		SMC	X	X		X				Texto livre
		SMAM	X	X		X				Texto livre
		SPM	X			X				
25	Emprego em cooperativas de produção	SMIC		X		X				
33	Loteamentos de Baixa Renda Urbanizados resultantes da Parceria Público-privado	SPM		X		X				
34	Revitalização de Edificações	SPM		X		X				
35	Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental	SMAM		X		X				Texto livre
		SMOV			X					

6.2.4 Indicadores que possuem dados estruturados, mas necessitam de qualificação

Tabela 6.5 - Indicadores que possuem dados estruturados, mas necessitam de qualificação.

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
3	Convênios entre os Municípios	PGM	X				X			Não se aplica

6.2.5 Tabela de Indicadores que existe o dado, mas ele não está informatizado

Tabela 6.6 - Tabela de Indicadores que existe o dado, mas ele não está informatizado.

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
9	Alagamentos	DEP		X					X	Texto livre

6.2.6 Tabela de indicadores que não possui dados disponíveis

Tabela 6.7 - Tabela de indicadores que não possui dados disponíveis.

	Indicadores	Secretaria	Dado estruturado	Dado não-estruturado	Não possui	Possui Parcial	Possui desqualificado	Possui Alterando indicador	Possui Total	Endereçamento
4	Produção e Atração de Viagens Metropolitanas	EPTC			X					Não se aplica
6	Oferta de energia elétrica	CEEE			Falta contato					
7	Oferta de Esgoto Tratado	DMAE	X			X				CDL
		DEP			X					
12	Empregos por Setor de Atividade	SMIC			X					
15	Continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre	DEP			X					
		DMAE			X					
		DMLU			X					
		EPTC			X					
		SMOV			X					
20	Divisão Modal de Viagens ao Trabalho	EPTC			X					
21	Velocidade Média entre Centralidades	EPTC			X					
24	Emprego informal	SMIC			X					
25	Emprego cooperativas em produção de	SMIC			Falta contato					
26	Aprovação de financiamentos	DEM HAB			X					

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

27	Habitação popular	DEMHAB			X					
29	Acesso aos serviços da cidade formal	DEMHAB			X					
30	Regularização de lotes	DEMHAB			X					
31	Urbanização de Lotes	DEMHAB			X					
32	Habitações resultantes da Parceria Público-privado	DEMHAB			X					
34	Revitalização de Edificações	SPM			Falta contato					
35	Ocupação de Áreas de Risco e/ou Proteção Ambiental	SMAM		X		X				Texto livre
		SMOV			X					
36	Recuperação do Patrimônio Cultural	SMC			X					
37	Recuperação do Patrimônio Natural	SMAM			X					

7 Bibliografia

- [BOO99] BOOCH, G.; JACOBSON, Y.; RUMBAGH, J. **The Unified Modeling Language User Guide**. Menlo Park: Addison-Wesley, 1999.
- [FOW2000] FOWLER, M.; SCOTT, K. **UML Essencial**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- [KOB99] KOBRYN, C. UML 2001: a Standardization. **Communications of the ACM**, New York, v. 42, n.10, Oct. 1999.
- [LIS99] LISBOA FILHO, J.; IOCHPE, C. Specifying Analysis Patterns for Geographic Databases on the Basis of a Conceptual Framework. In: ACM SYMPOSIUM ON ADVANCES IN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS, 7., 1999, Kansas City, USA. **Proceedings...** Kansas City: ACM Press, 1999. p.7-13.
- [NAV92] NAVATHE, S.B. Evolution of Data Modeling for Databases. **Communications of the ACM**, New York, v.35, n.9, p.112-123, 1992.
- [UML99] UML REVISION TASKFORCE. **OMG Unified Modeling Language Specification, v.1.3**. [S.l.]: Object Management Group, 1999. (document ad/99-06-08). Disponível em: <<http://www.rational.com>>. Acesso em: jan. 2000.
- [WOR95] WORBOYS, M.F. **GIS: A Computing Perspective**. London: Taylor and Francis, 1995.

Anexo I: Modelo Lógico dos Sistemas Imobiliário, ITBI, ISQN e CAM

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre

Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

```

cam135fd.CPY
*****
***** OBSERVACOES - DCAM135 (FD) -
***** | _PAGAMENTOS/CANCELAMENTOS D/EXERCICIO/DIVIDA
*****
***** ATENCAO: ESTE BOOK FAZ PARTE DA DOCUMENTACAO DO SISTEMA,
***** PORTANTO NAO DEVE SER ALTERADO SEM AUTORIZACAO
***** DA ANALISE.
*****
***** ESTE ARQUIVO UTILIZA O CRITERIO D/ANO C/4 DIGITOS.
*****
*****
*****/ INCLUDE CAM135FD
*****
FD          DCAM135
RECORD 60
LABEL RECORD STANDARD.
01          DCAM135-REG          PIC X(060).
*****
***** *-----*
***** * HEADER DO ARQUIVO *
***** *-----*
01          D135-00-REG.
03          D135-00-CHAVE.
05          D135-00-INS          PIC 9(009) COMP-3.
*****
05          D135-00-ESP          PIC 9(001).
*****
05          D135-00-COD-ARREC    PIC 9(015) COMP-3.
*****
05          D135-00-LOTE        PIC 9(015) COMP-3.
*****
05          D135-00-TR          PIC 9(002).
*****
05          D135-00-LN          PIC 9(005) COMP-3.
*****
03          D135-00-GR          PIC 9(003).
05          D135-00-PROG          PIC 9(006).
05          D135-00-DT-GR          PIC 9(006).
07          D135-00-ANO-GR          PIC 9(002).
07          D135-00-MES-GR          PIC 9(002).
07          D135-00-DIA-GR          PIC 9(002).
05          D135-00-HR-GR          PIC 9(006).
*****
03          D135-00-FILLER          PIC X(018).
*****
***** *-----*
***** * DESIGNATIVO DE LOTE DE PAGAMENTO *
***** * LINHA = 0 - TR 'S 10 E 30 *
***** *-----*
01          D135-01-REG.
03          D135-01-CHAVE.
05          D135-01-INS          PIC 9(009) COMP-3.
*****
05          D135-01-ESP          PIC 9(001).
*****
05          D135-01-COD-ARREC    PIC 9(015) COMP-3.
*****
05          D135-01-LOTE        PIC 9(015) COMP-3.
*****
05          D135-01-LINHA          PIC 9(015) COMP-3.
*****
05          D135-01-VEINC          PIC 9(007) COMP-3.
*****
***** | _FORMATO: | DATA = AAAA/MM/DD
***** | _FORMATO: | BANCO/AGENCIA = BBB/AAAA
*****
Página 1

```

```

cam135fd.CPY
*****
***** 05 D135-01-TR          PIC 9(002).
*****
***** 05 D135-01-|_10 OU 30
***** | _LINHA          PIC 9(005) COMP-3.
*****
***** 03 D135-01-|_ZEROS          PIC 9(005) COMP-3.
***** 03 D135-01-NUM-CANH          PIC 9(011)V99 COMP-3.
***** 03 D135-01-VL-INFO          PIC 9(011)V99 COMP-3.
***** 03 D135-01-VL-PG          PIC 9(002).
***** 03 D135-01-MOEDA          PIC X(014).
*****
***** *-----*
***** * REGISTRO DE PAGAMENTO *
***** * LINHA > 0 TR 'S 10 E 30 *
***** *-----*
01          D135-02-REG.
03          D135-02-CHAVE.
05          D135-02-INS          PIC 9(009) COMP-3.
05          D135-02-ESP          PIC 9(001).
05          D135-02-COD-ARREC    PIC 9(015) COMP-3.
05          D135-02-LOTE        PIC 9(015) COMP-3.
05          D135-02-TR          PIC 9(002).
*****
***** | _CONTEUDO: | 10 = PAGTO. EXERC/REA
***** | _CONTEUDO: | 20 = CANC. EXERC/REA
***** | _CONTEUDO: | 30 = PAGTO. DIV. CERTIFICADA
***** | _CONTEUDO: | 40 = CREDITO DIRETO D/DIVIDA
***** | _CONTEUDO: | 45 = PAGTO. INICIAL D/ISSQN-TP
***** | _CONTEUDO: | 55 = CANC. DIV. CERTIFICADA
05          D135-02-LINHA          PIC 9(005) COMP-3.
03          D135-02-AA-TRIB          PIC 9(004) COMP-3.
03          D135-02-AA-LANC          PIC 9(004) COMP-3.
03          D135-02-TIPO          PIC 9(001).
*****
***** | _CONTEUDO: | 1 = EXERCICIO
***** | _CONTEUDO: | 2 = REA
***** | _CONTEUDO: | 3 = DIVIDA
03          D135-02-IND          PIC 9(001).
*****
***** | _CONTEUDO: | 1 = SEM DISPENSA D/ONUS
***** | _CONTEUDO: | 3 = COM DISPENSA D/ONUS
03          D135-02-VAL-PAGO          PIC 9(011)V99 COMP-3.
03          D135-02-VAL-CALC          PIC 9(011)V99 COMP-3.
03          D135-02-COD-OCOR          PIC 9(003) COMP-3.
*****
***** | _CONTEUDO: | 000 = SEM OCORRENCIAS
***** | _CONTEUDO: | 001 A 099 = OCORR. D/ATUALIZACAO
***** | _CONTEUDO: | 100 A 999 = ACERTOS ON LINE
03          D135-02-MOEDA          PIC 9(002).
03          D135-02-COD-PAGTO          PIC 9(001).
03          D135-02-IMOB          PIC 9(005) COMP-3.
03          FILLER          PIC X(003).
*****
***** *-----*
***** * REGISTRO DE CANCELAMENTO *
***** * LINHA = 0 TR 'S 20 E 55 *
***** *-----*
01          D135-03-REG.
03          D135-03-CHAVE.
05          D135-03-INS          PIC 9(009) COMP-3.
05          D135-03-ESP          PIC 9(001).
05          D135-03-COD-ARREC    PIC 9(015) COMP-3.
05          D135-03-LOTE        PIC 9(015) COMP-3.
05          D135-03-TR          PIC 9(002).
05          D135-03-LINHA          PIC 9(005) COMP-3.
03          D135-03-MOEDA          PIC 9(002).
03          D135-03-VEINC          PIC 9(007) COMP-3.
*****
***** | _FORMATO: | FVP = N1
***** | _FORMATO: | VPP = N6 (MM/AAAA)
*****
Página 2

```


Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

```

CAM110FD.CPY
07 D110-02-RB-UFM REDEFINES D110-02-RB
PIC 9(011)V9999 COMP-3.
07 D110-02-ALIQ PIC 9(002)V9 COMP-3.
07 D110-02-IMP PIC 9(011)V99 COMP-3.
07 D110-02-IMP-UFM REDEFINES D110-02-IMP
PIC 9(009)V9999 COMP-3.
PIC 9(001).
07 D110-02-IE 002-GA 03 D110-02-CARNET-RB PIC 9(011) COMP-3.
PIC 9(001). 002-GA 03 D110-02-CNPJ PIC 9(015) COMP-3.
03 D110-02-TOT-IMP PIC 9(011)V99 COMP-3. 003-RJ 03 D110-02-CPF PIC 9(011) COMP-3.
03 D110-02-TOT-IMP-UFM REDEFINES D110-02-TOT-IMP 004-GA 03 D110-02-DOC-FISCAL PIC 9(006) COMP-3.
PIC 9(009)V9999 COMP-3. 004-GA 03 D110-02-FILLER PIC X(002).
PIC 9(011)V99 COMP-3.
03 D110-02-MULTA REDEFINES D110-02-MULTA
PIC 9(009)V9999 COMP-3.
03 D110-02-MULTA-UFM REDEFINES D110-02-MULTA
PIC 9(009)V9999 COMP-3.
03 D110-02-ONUS PIC 9(011)V99 COMP-3.
03 D110-02-ONUS-UFM REDEFINES D110-02-ONUS
PIC 9(009)V9999 COMP-3.
03 D110-02-COR-MON PIC 9(011)V99 COMP-3.
03 D110-02-COR-MON-UFM REDEFINES D110-02-COR-MON
PIC 9(009)V9999 COMP-3.
03 D110-02-TOT-PAG PIC 9(011)V99 COMP-3.
03 D110-02-TOT-CAL PIC 9(011)V99 COMP-3.
03 D110-02-IND-CR PIC 9(001).
03 D110-02-TS PIC 9(001).
*
* -----
* 2 - RECEITA BRUTA
* 3 - SOCIEDADE CIVIL
* 4 - SERVICO DE TRANSPORTE
* 5 - IVVC
* 6 - SUBSTITUTO TRIBUTARIO
* 7 - CONTRIBUINTE SUBSTITUIDO
* 8 - RECEITA ESTIMADA
*
001-FD 03 D110-02-D-ALT PIC 9(008) COMP-3.
03 D110-02-TG PIC 9(001).
*
* -----
* 1 - GUIA AMARELA
* 2 - GUIA DE RECEITA ESTIMADA
* 3 - GUIA DA INTERNET
* 4 - GUIA DECLARACAO ELETRONICA
* 5 - GUIA DE SUBSTITUTO TRIBUTARIO
* 6 - GUIA DE CONTRIBUINTE SUBSTITUIDO
* 7 - GUIA INTERNET RB COM DISCRIMINACAO
*
03 D110-02-COD-ARREC PIC 9(009) COMP-3.
03 D110-02-IA PIC 9(001).
03 D110-02-AC PIC 9(001).
03 D110-02-IND-DUP PIC 9(001).
03 D110-02-MOEDA PIC 9(002).
03 D110-02-INDICE PIC 9(002).
03 D110-02-APURACAO PIC 9(001).
*
* -----
* 0 - MENSAL
* 1 - PRIMEIRA QUINZENA
* 2 - SEGUNDA QUINZENA
* 3 - PRIMEIRO DESCENDIO
* 4 - SEGUNDO DESCENDIO
* 5 - TERCEIRO DESCENDIO
*
03 D110-02-SUBSTITUTO PIC X(001).
03 D110-02-SIT-SUBSTIT PIC 9(001).
03 D110-02-DIF-ALIQ PIC 9(001).
*
* -----
* 0 - SEM DIFERENCA
* 1 - COM DIFERENCA
*
03 D110-02-GUIA-COMPL PIC 9(001).
*

```


Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

	CAM100FD.CPY				CAM100FD.CPY	
*****	03 D100-10-PRIM-VENC	PIC 9(014) COMP-3.	CAM00520	*	01 D100-30-REG.	CAM00350
*****	_____FORMATO:	DATA=N8 (DDMMAAAA)		03	D100-30-CHAVE.	CAM00870
*****	03 D100-10-SEGU-VENC	PIC 9(014) COMP-3.	CAM00530	05	D100-30-INSC	PIC 9(009) COMP-3.
*****	_____FORMATO:	DATA=N8 (DDMMAAAA)		05	D100-30-ESPE	PIC 9(001).
*****	03 D100-10-TERC-VENC	PIC 9(014) COMP-3.	CAM00540	05	D100-30-CODG	PIC 9(011) COMP-3.
*****	_____FORMATO:	DATA=N8 (DDMMAAAA)		03	D100-30-TL	PIC 9(001).
*****	03 D100-10-PARC-ESPECIAL	PIC 9(002).	CAM00550	03	D100-30-COMP	PIC 9(006) COMP-3.
*****	_____FORMATO:	MULT-DESC (NUM=N3/DEN=N3)		*****	_____FORMATO:	ANO=N4
05	D100-10-IND-ESP	PIC 9(002).	CAM00560	*****	03	D100-30-PARC
05	D100-10-VL-PARC-ESP	PIC 9(011)V9999 COMP-3.	CAM00690	*****	_____FORMATO:	MES=N2
05	D100-10-VENC-ESP	PIC 9(009) COMP-3.	CAM00570	*****	_____FORMATO:	NUMERO=N2
*****	_____FORMATO:	PVP=N1		03	D100-30-IMPT-TOT	PIC 9(013)V99 COMP-3.
*****	05 D100-10-PGTOS-ESP	PIC 9(012) COMP-3.	CAM00580	03	D100-30-MULT-INFR	PIC 9(013)V99 COMP-3.
*****	05 D100-10-DESC-ESP	PIC 9(006) COMP-3.	CAM00590	03	D100-30-SUB-TOT	PIC 9(013)V99 COMP-3.
*****	_____FORMATO:	NUMERADOR=N3		03	D100-30-ANO-DIV	PIC 9(004) COMP-3.
*****	03 D100-10-DIVIDA	PIC 9(002).	CAM00600	03	D100-30-SIT	PIC 9(002).
05	D100-10-MOEDA-DIV	PIC 9(013)V99 COMP-3.	CAM00610	03	D100-30-DOCTO	PIC 9(009) COMP-3.
05	D100-10-DIVI-SO	PIC 9(013)V99 COMP-3.	CAM00620	*****	_____FORMATO:	ANO=N4
05	D100-10-ONUS	PIC 9(013)V99 COMP-3.	CAM00630	*****	_____FORMATO:	NUMERO=N5
05	D100-10-CORR-MON	PIC 9(013)V99 COMP-3.	CAM00640	03	D100-30-EST	PIC 9(001).
05	D100-10-ANO-DIV	PIC 9(004) COMP-3.	CAM00650	05	D100-30-AUTO-INFR.	PIC 9(005) COMP-3.
05	D100-10-DATA-CALC	PIC 9(008) COMP-3.	CAM00660	05	D100-30-NRO-AUTO	PIC 9(008) COMP-3.
*****	_____FORMATO:	DDMMAAAA		*****	_____FORMATO:	AAAAAMDD
05	D100-10-SIT	PIC 9(002).	CAM00670	*****	05	D100-30-VENC-AUTO
05	D100-10-DOCTO	PIC 9(009) COMP-3.	CAM00670	*****	_____FORMATO:	AAAAAMDD
*****	_____FORMATO:	ANO=N4		*****	_____FORMATO:	LOGRADOURO=N7
*****	05 D100-10-EST	PIC 9(001).	CAM00680	*****	_____FORMATO:	NUMERO=N5
03	D100-10-INDEXACAO.	PIC 9(002).	CAM00700	*****	_____FORMATO:	PAV=N2
05	D100-10-TIPO-IND	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00710	*****	_____FORMATO:	IAP/SALA=N4
05	D100-10-IMP-IND	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00720	03	D100-30-FILLER	PIC X(212).
05	D100-10-TAX-IND	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00730			
05	D100-10-MUL-IND	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00740			
03	D100-10-CODG-DIF	PIC 9(001).	CAM00750			
03	D100-10-USO	PIC 9(001).	CAM00760			
03	D100-10-DATA-EMIS	PIC 9(008) COMP-3.	CAM00770			
*****	_____FORMATO:	DDMMAAAA				
03	D100-10-SOLI-2VIA.	PIC 9(008) COMP-3.	CAM00780			
*****	_____FORMATO:	DDMMAAAA				
05	D100-10-OTDE-2VIA	PIC 9(001).	CAM00800			
03	D100-10-COD-IMOB	PIC 9(005) COMP-3.	CAM00810			
*****	_____OU COD.ATIV.DO ISSQN					
03	D100-10-ONERACAO	PIC 9(001).	CAM00820			
03	D100-10-LOCAL	PIC 9(018) COMP-3.	CAM00830			
*****	_____FORMATO:	LOGRADOURO=N7				
*****	_____FORMATO:	NUMERO=N5				
*****	_____FORMATO:	PAV=N2				
03	D100-10-COD-MULTA	PIC 9(001).	CAM00830			
03	D100-10-CARTAS	PIC 9(001).	CAM00840			
05	D100-10-INDEXACAO-UFM	PIC 9(002).	CAM00700			
05	D100-10-TIPO-UFM	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00710			
05	D100-10-IMP-UFM	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00720			
05	D100-10-TAX-UFM	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00730			
05	D100-10-MUL-UFM	PIC 9(011)V9(006) COMP-3.	CAM00740			
03	D100-10-DIVI-SO-UFM	PIC 9(011)V9999 COMP-3.	CAM00610			
03	D100-10-ONUS-UFM	PIC 9(011)V9999 COMP-3.	CAM00620			
03	D100-10-CORR-MON-UFM	PIC 9(011)V9999 COMP-3.	CAM00630			
03	D100-10-REG-ALTER	PIC X(001).	CAM00310			
03	D100-10-FILLER	PIC X(010).	CAM00850			

Figura I.d - Descrição dos dados do sistema CAM - cadastro de Arrecadação do Município

Anexo II: Tabela com Valores do Campo Finalidade Construtiva

Esta tabela refere-se ao campo Finalidade Construtiva do sistema Imobiliário da SMF. Está ordenada por código de finalidade.

Tabela II - Finalidade Construtiva ordenada por código de finalidade

CÓD	DESCRIÇÃO POR CÓDIGO DE FINALIDADE	CÁLCULO DO VALOR	
IMÓVEIS PREDOMINANTEMENTE TERRITORIAIS			
10	Terreno	Área Territorial Total	Imóvel territorial isolado.
11	Terreno em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, com área de uso comum, cujas unidades não possuem acesso direto a logradouro público.
12	Gleba	Área Territorial Total	Área territorial com mais de 10.000m ² , situada na 3ª Divisão Fiscal.
13	Sobra de Área	Área Territorial Total	Sobra de área de prédio que, individualmente, possa receber construção. Conforme definido no Art. 5º - § 10º - inciso III da Lei Complementar 07/ 73.
14	Área a Vistoriar	Área Territorial Total	Obra paralisada ou em andamento. Conforme definido no Art. 5º - § 10º - inciso I da Lei Complementar 07/ 73, refere-se, em geral, às economias ainda não concluídas ou ocupadas de condomínios.
15	Terreno em Área com Parcelamento Irregular	Área Territorial	Imóvel territorial em áreas que não foram legalmente parceladas.
17	Imóvel Vinculado à Produção Primária	Área Construída e Territorial	Imóvel localizado na 3ª Divisão Fiscal, com ou sem construções, destinado à produção primária, conforme definido no Art. 5º - § 4º da Lei Complementar 07/ 73. (Obs: As economias não vinculadas à produção primária terão as finalidades específicas. Ex. 21, 22, 47 ou 48).
18	Terreno em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, com área de uso comum , cujas unidades possuem acesso direto a logradouro público.
19	Terreno em Condomínio Horizontal Aberto sem Área de Uso Comum	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, sem área de uso comum , cujas unidades possuem acesso direto a logradouro público.

IMÓVEIS PREDIAIS PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAIS

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR CÓDIGO DE FINALIDADE	CÁLCULO DO VALOR	
20	Residência Isolada	Área Construída e Territorial	Construção com características de moradia, constituindo-se em uma única economia no terreno.
21	Residência de Frente não Isolada	Área Construída e Territorial	Construção de frente com características de moradia, situada em terreno em que há mais de uma economia.
22	Residência de Interior	Área Construída e Territorial	Construção de interior com características de moradia, situada em terreno em que há mais de uma economia.
23	Residência não Padronizada em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto personalizado situada em terreno com Finalidade 11
24	Construção em Área Projetada de Gleba	Área Construída e Projetada	Construção localizada em gleba.
25	Apartamento	Área Construída	Unidade privativa com finalidade de moradia em edifício de habitação múltipla.
26	Apartamento de Cobertura	Área Construída	Apartamento com dependência em terraço de edifício.
27	Espaço de Estacionamento Residencial Coberto	Área Construída	Área privativa coberta de uso residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
28	Construção em Área com Parcelamento Irregular	Área Construída e Territorial	Economia predial localizada em terreno de Finalidade 15.
29	Espaço de Estacionamento Residencial Descoberto ou semi Coberto	Área Construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.

IMÓVEIS PREDIAIS PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAIS (cont.)

30	Residência Padronizada em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto padronizado situada em Condomínio Horizontal Fechado.
----	---	---------------------------------	--

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR CÓDIGO DE FINALIDADE	CÁLCULO DO VALOR	
31	Espaço de Estacionamento Residencial Vinculado Coberto	Área Construída	Área privativa coberta de uso residencial, com matrícula individual, vinculada a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
32	Espaço de Estacionamento Residencial Vinculado Descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso residencial, com matrícula individual, vinculada a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
33	Residência não Padronizada em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto personalizado situada em terreno com Finalidade 18
34	Residência Padronizada em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto padronizado situada em terreno com Finalidade 18
35	Residência em Condomínio Horizontal Aberto sem Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência (com projeto personalizado ou não) situada em terreno com Finalidade 19
IMÓVEIS PREDIAIS PREDOMINANTEMENTE COMERCIAIS			
36	Apart-Hotel ("Flat")	Área construída	Unidade privativa de uso não residencial, situada em edifício de habitação múltipla, com oferta de serviços típicos de hotelaria.
40	Unidade (de Comércio ou Serviços) Isolada	Área Construída e Territorial	Construção com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviço, constituindo-se em uma única economia no terreno.
41	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Edifício	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, com entrada independente, localizada em edifício, ou em Condomínio Horizontal, se for o caso.
42	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Galeria	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, com acesso para galeria de edifício
43	Sala Comercial	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, localizada em pavimento de edifício que não constitui galeria.
44	Edifício-Garagem	Área Construída e Territorial	Prédio, originalmente não individuado, com mais de um pavimento, destinado a estacionamento de veículo.
45	Espaço de Estacionamento não Residencial Coberto	Área construída	Área privativa coberta de uso não residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR CÓDIGO DE FINALIDADE	CÁLCULO DO VALOR	
46	Hotel, Motel, e Similares	Área Construída e Territorial	Construção destinada a estabelecimento que aluga quartos ou apartamentos mobiliados.
47	Unidade (de Comércio ou Serviços) de Frente não Isolada	Área Construída e Territorial	Construção de frente com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, situada em terreno em que há mais de uma economia, (Inclusive unidades não individuadas localizadas em Shopping Center).
48	Unidade (de Comércio ou Serviços) de Interior	Área Construída e Territorial	Construção de interior com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, situada em terreno em que há mais de uma economia, (Inclusive e unidades não individuadas localizadas em Shopping Center).
IMÓVEIS PREDIAIS PREDOMINANTEMENTE COMERCIAIS (cont.)			
49	Garagem Coletiva	Área Construída e Territorial	Área não individuada destinada a estacionamento de veículos, localizada em pavimento de edifício ou construção térrea
50	Sala Comercial de Cobertura	Área construída	Sala Comercial com dependência em terraço de edifício.
51	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Shopping Center	Área construída	Unidade privativa com matrícula individual, dotada de características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviço, localizada em Shopping Center.
52	Espaço de Estacionamento não Residencial Descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso não residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
53	Espaço de Estacionamento não Residencial Vinculado Coberto	Área construída	Área privativa coberta de uso não residencial, com matrícula individual, vinculada a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
54	Espaço de Estacionamento não Residencial Vinculado descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso não residencial, com matrícula individual, vinculado a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
IMÓVEIS PREDIAIS PREDOMINANTEMENTE COMERCIAIS / INDUSTRIAIS			
60	Depósitos, Armazéns, Galpões e Prédios Industriais	Área Construída e Territorial	Construções destinadas a armazenamento e/ou atividades comerciais ou industriais, geralmente com pé-direito alto e constituído de um único ambiente.
62	Posto de Combustíveis	Área Construída e Territorial	Construção tipicamente destinada a postos de abastecimento de combustíveis.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR CÓDIGO DE FINALIDADE	CÁLCULO DO VALOR	
63	Complexo Industrial	Área Construída e Territorial	Imóvel destinado a atividade industrial composto por vários prédios industriais.

IMÓVEIS PREDIAIS ESPECIAIS

70	Imóveis Especiais	Área Construída e Territorial	Imóveis com características específicas para os fins a que se destinam, de propriedade privada, estatal ou de uso público, sendo também de difícil ou restrita comercialização, tais como: templos, museus, prédios públicos e históricos, teatros, cinemas, hospitais, postos de saúde, escolas, faculdades, centros de treinamentos (SENAI, SENAC, etc.), clubes sociais, estádios, ginásios de esportes, cemitérios, etc.
----	-------------------	-------------------------------	--

Observações:

1- Os imóveis territoriais com Finalidade com códigos de 10 a 19, cujas construções não constituam economia, serão cadastrados com a **oneração 6**, de acordo com o disposto no artigo 5º, § 10, inciso II da LC 07/73

2 - Os imóveis ainda cadastrados com a Finalidade 16 deverão ser tipificados com a finalidade correspondente às suas características.

Anexo III: Tabela com Finalidade Construtiva ordenada por Natureza de Imóvel

Esta tabela refere-se ao campo Finalidade Construtiva do sistema Imobiliário da SMF. Está ordenada por natureza do imóvel.

Tabela III - Finalidade Construtiva ordenada por Natureza do Imóvel

CÓD	DESCRIÇÃO POR NATUREZA DO IMÓVEL	CÁLCULO DO VALOR	
IMÓVEIS TERRITORIAIS ISOLADOS			
10	Terreno	Área Territorial Total	Imóvel territorial isolado.
12	Gleba	Área Territorial Total	Área territorial com mais de 10.000m ² , situada na 3ª Divisão Fiscal.
17	Terreno com Construções Vinculadas à Produção Primária	Área Construída e Territorial	Imóvel localizado na 3ª Divisão Fiscal, com ou sem construções, destinados à produção primária, conforme definido no Art. 5º - § 4º da Lei Complementar 07/ 73. (Obs: As economias não vinculadas à produção primária terão as finalidades específicas. Ex. 21, 22, 47 ou 48).
15	Terreno em Área com Parcelamento Irregular	Área Territorial	Imóvel territorial em áreas que não foram legalmente parceladas.
IMÓVEIS TERRITORIAIS EM CONDOMÍNIO			
11	Terreno em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, com área de uso comum, cujas unidades não possuem acesso direto a logradouro público.
18	Terreno em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, com área de uso comum , cujas unidades possuem acesso direto a logradouro público.
19	Terreno em Condomínio Horizontal Aberto sem Área de Uso Comum	Área Real da Economia	Imóvel territorial situado em condomínio de terrenos, sem área de uso comum , cujas unidades possuem acesso direto a logradouro público.
ÁREAS COM LANÇAMENTO EM SEPARADO			
13	Sobra de Área	Área Territorial Total	Sobra de área de prédio que, individualmente, possa receber construção. Conforme definido no Art. 5º- § 10º - inciso III da Lei Complementar 07/ 73.
14	Área a Vistoriar	Área Territorial Total	Obra paralisada ou em andamento. Conforme definido no Art. 5º - § 10º - inciso I da Lei Complementar 07/ 73, refere-se, em geral, às economias ainda não concluídas ou ocupadas de condomínios.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR NATUREZA DO IMÓVEL	CÁLCULO DO VALOR	
IMÓVEIS PREDIAIS ISOLADOS			
20	Residência Isolada	Área Construída e Territorial	Construção com características de moradia, constituindo-se em uma única economia no terreno.
40	Unidade (de Comércio ou Serviços) Isolada	Área Construída e Territorial	Construção com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviço, constituindo-se em uma única economia no terreno.
IMÓVEIS PREDIAIS EM CONDOMÍNIO			
25	Apartamento	Área Construída	Unidade privativa com finalidade de moradia em edifício de habitação múltipla.
26	Apartamento de Cobertura	Área Construída	Apartamento com dependência em terraço de edifício.
30	Residência Padronizada em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto padronizado situada em terreno com Finalidade 11
23	Residência não Padronizada em Condomínio Horizontal Fechado	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto personalizado situada em terreno com Finalidade 11
34	Residência Padronizada em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto padronizado situada em terreno com Finalidade 18
33	Residência não Padronizada em Condomínio Horizontal Aberto com Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência com projeto personalizado situada em terreno com Finalidade 18
35	Residência em Condomínio Horizontal Aberto sem Área de Uso Comum	Área Real da Econ. e Construída	Residência (com projeto personalizado ou não) situada em terreno com Finalidade 19
36	Apart-Hotel ("Flat")	Área construída	Unidade privativa de uso não residencial, situada em edifício de habitação múltipla, com oferta de serviços típicos de hotelaria.
41	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Edifício	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, com entrada independente, localizada em edifício, ou em Condomínio Horizontal, se for o caso.
IMÓVEIS PREDIAIS EM CONDOMÍNIO (cont.)			
42	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Galeria	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, com acesso para galeria de edifício
51	Unidade (de Comércio ou Serviços) em Shopping Center	Área construída	Unidade privativa com matrícula individual, dotada de características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviço, localizada em Shopping Center.
43	Sala Comercial	Área construída	Unidade privativa com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, localizada em pavimento de edifício que não constitui galeria.
50	Sala Comercial de Cobertura	Área construída	Sala Comercial com dependência em terraço de edifício.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR NATUREZA DO IMÓVEL	CÁLCULO DO VALOR	
21	Residência de Frente não Isolada	Área Construída e Territorial	Construção de frente com características de moradia, situada em terreno em que há mais de uma economia.
22	Residência de Interior	Área Construída e Territorial	Construção de interior com características de moradia, situada em terreno em que há mais de uma economia.
47	Unidade (de Comércio ou Serviços) de Frente não Isolada	Área Construída e Territorial	Construção de frente com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, situada em terreno em que há mais de uma economia, (Inclusive unidades não individuadas localizadas em Shopping Center).
48	Unidade (de Comércio ou Serviços) de Interior	Área Construída e Territorial	Construção de interior com características para estabelecimento comercial ou de prestação de serviços, situada em terreno em que há mais de uma economia, (Inclusive e unidades não individuadas localizadas em Shopping Center).

ÁREAS COM LANÇAMENTO SEPARADO

24	Construção em Área Projetada de Gleba	Área Construída e Projetada	Construção localizada em gleba.
----	---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------

IMÓVEIS QUE PODEM SER ISOLADOS OU EM CONDOMÍNIO

28	Construção em Área com Parcelamento Irregular	Área Construída e Territorial	Economia predial localizada em terreno de Finalidade 15.
46	Hotel, Motel, e Similares	Área Construída e Territorial	Construção destinada a estabelecimento que aluga quartos ou apartamentos mobiliados.
60	Depósitos, Armazéns, Galpões e Prédios Industriais	Área Construída e Territorial	Construções destinadas a armazenamento e/ou atividades comerciais ou industriais, geralmente com pé-direito alto e constituído de um único ambiente.
62	Posto de Combustíveis	Área Construída e Territorial	Construção tipicamente destinada a postos de abastecimento de combustíveis.
63	Complexo Industrial	Área Construída e Territorial	Imóvel destinado a atividade industrial composto por vários prédios industriais.
70	Imóveis Especiais	Área Construída e Territorial	Imóveis com características específicas para os fins a que se destinam, de propriedade privada, estatal ou de uso público, sendo também de difícil ou restrita comercialização, tais como: templos, museus, prédios públicos e históricos, teatros, cinemas, hospitais, postos de saúde, escolas, faculdades, centros de treinamentos (SENAI, SENAC, etc.), clubes sociais, estádios, ginásios de esportes, cemitérios, etc.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

CÓD	DESCRIÇÃO POR NATUREZA DO IMÓVEL	CÁLCULO DO VALOR	
IMÓVEIS DESTINADOS A ESTACIONAMENTO			
27	Espaço de Estacionamento Residencial Coberto	Área Construída	Área privativa coberta de uso residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
29	Espaço de Estacionamento Residencial Descoberto ou semi Coberto	Área Construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
31	Espaço de Estacionamento Residencial Vinculado Coberto	Área Construída	Área privativa coberta de uso residencial, com matrícula individual, vinculada a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
32	Espaço de Estacionamento Residencial Vinculado Descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso residencial, com matrícula individual, vinculado a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
45	Espaço de Estacionamento não Residencial Coberto	Área construída	Área privativa coberta de uso não residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
52	Espaço de Estacionamento não Residencial Descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso não residencial, com matrícula individual, destinada a estacionamento de veículo.
53	Espaço de Estacionamento não Residencial Vinculado Coberto	Área construída	Área privativa coberta de uso não residencial, com matrícula individual, vinculada a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
54	Espaço de Estacionamento não Residencial Vinculado Descoberto ou semi Coberto	Área construída	Área privativa descoberta ou parcialmente coberta de uso não residencial, com matrícula individual, vinculado a outra economia predial, de acordo com o disposto no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, destinada a estacionamento de veículo.
44	Edifício-Garagem	Área Construída e Territorial	Prédio, originalmente não individuado, com mais de um pavimento, destinado a estacionamento de veículo.
49	Garagem Coletiva	Área Construída e Territorial	Área não individuada destinada a estacionamento de veículos, localizada em pavimento de edifício ou construção térrea
<p>Observações:</p> <p>1- Os imóveis territoriais com Finalidade com códigos de 10 a 19, cujas construções não constituam economia, serão cadastrados com a oneração 6, de acordo com o disposto no artigo 5º, § 10, inciso II da LC 07/73</p> <p>2 - Os imóveis ainda cadastrados com a Finalidade 16 deverão ser tipificados com a finalidade correspondente às suas características.</p>			

Anexo IV: Relação do Estado de Conservação dos Bens Tombados pelo Município

Tabela IV - Relação do Estado de Conservação dos Prédios Tombados

Nº	ENDEREÇO/DATA A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
1	Praça Montevideó, s/nº jul/03	Paço dos Açorianos Obs.: Recentemente restaurado	Institucional	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Sim		Município
2	jul/03	Mercado Público Central Obs.: Pintura ruim no térreo e parte superior da fachada Sul. Infiltração no lado direito na fachada da Júlio de Castilhos e fissura no lado esquerdo. Pilastra sem reboco na fachada da Praça Parobé: pedras de arenito e caxambu.	Comercial	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom	Regular		Sim		Município
3	Largo dos Açorianos 2/9/2003	Ponte de Pedra Obs.: Liberada para passagem de pedestres. O lago sob a ponte encontra-se sem manutenção nem limpeza.		-----	-----	-----	Regular	-----	Regular	-----	-----	-----	Município
4	João Alfredo 24/4/2003	Solar Lopo Gonçalves Obs.: Sede do Museu Joaquim José Felizardo.	Museu	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom			Município
5	Oswaldo Aranha, 462 set/03	Capela do Sr. Jesus do Bom Fim Obs.: Vitral recentemente instalado na parede do fundo da igreja com estrutura metálica (atrás do crucifixo). "Janelas" nas pinturas murais com marcas de degradação por umidade. Goteiras em dias de chuva.	Religioso	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom		Não		
6	Lopo Gonçalves,	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
* 534	2/9/2003	Obs.:											
* 7	Trav. Venezianos, 28 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
* 8	Trav. Venezianos, 38 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
* 9	Trav. Venezianos, 36 2/9/2003	Casa	Desocupada	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
* 10	Trav. Venezianos, 30 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
* 11	Trav. Venezianos, 44 2/9/2003	Casa	Serviço	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
* 12	Joaquim Nabuco, 397 2/9/2003	Casa	Comercial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:											
* 13	Trav. Venezianos, 22 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado. Uso predom. residencial, mas tendendo à diversificação.										
* 14	Lopo Gonçalves, 506 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
		Obs.:											

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
15	Riachuelo 645 10/4/2003		Desocupado	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Não tem		Não		Particular
*		Obs.:	Vãos no 1º pav. Fechados. Cobertura substituída por telhas de fibrocimento. Restos de barrotes, paredes e vãos. Escoramento de trecho da fachada. Grade na porta principal.										
16	Praça Nª Srª Belém Velho 2/9/2003	Cap. e Pça Nª Srª Belém Velho	Religioso	Bom	Bom	Bom	Regular		Regular				
*		Obs.:	Praça com cancha de esportes cercada em frente à capela. Necessita paisagismo.										
17	Andradas 880 24/4/2003	Catedral Santíssima Trindade	Religioso	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim	Regular			
*		Obs.:	Requer pequenos reparos de conservação na fachada principal.										
18	Pres. João Goulart, 551 permanente	Usina do Gasômetro	Centro Cultur.	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom	Regular		Sim		Município
		Obs.:	Impermeabilizações devem ser revisadas. Entorno imediato deve ser recuperado. Espaços onde não há acessibilidade: sala 209, 309 e café do mezanino. PPCI a ser elaborado. Possui laudo PCI aprovado										
19	Joaquim Nabuco, 384 2/9/2003	Cortiço de Madeira											
*		Obs.:	Demolido										
20	Trav. Venezianos, 45 2/9/2003	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
21	Trav. Venezianos, 15/19/ 25/31/37*	Casas	Res'Com.	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*		Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Nº	ENDEREÇO/DATA A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	02/09/03												
22	Trav. Venezianos, 12	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*	2/9/2003	Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
23	Trav. Venezianos, 14	Casa	Serviços	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*	2/9/2003	Obs.:	O calçamento da Travessa está em bom estado.										
24	Andradas, 1432/1438/1448	Galeria Chaves	Galeria Com.	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom			Particular
	jul/03	Obs.:	Infiltrações na parede externa Oeste. Piso de ladrilho, portas (4º e 5º and.) originais. Escada de granitina do 3º andar em diante. Esquadrias e vitrais Oeste em mau estado (vitral). Piso do 1º pavim. Necessita restauro. Balcões na fachada com problemas de reboco. Pintura desigual das esquadrias da fachada.										
25	Av. Independência, 453	Casa Torelly	Institucional	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular		Não		Município
	permanente	Obs.:	Sede da Secretaria Municipal da Cultura										
26	Borges de Medeiros, s/n	Viaduto Otávio Rocha	Circul./Comer.	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom			Não		Município
	18/9/2003	Obs.:	Infiltrações em vários pontos. Piso de ladrilho interno e externo. Manchas de umidade no revestimento de Cirex. Necessita limpeza nos ângulos (teias e fuligem). Rachadura em pano de arco. Grelhas pluviais quebradas ou faltantes. Necessita pequenos reparos no Cirex.										
27	Félix da Cunha, 1181	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:	Porta da garagem substituída e cobertura de vidro e metal sobre ela (larg. Aprox. 0,80m)										
28	Félix da Cunha,	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	1169												
*	abr/03	Obs.:	Porta da garagem substituída.										
Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
29	Félix da Cunha, 1167	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:											
30	Félix da Cunha, 1157	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:											
31	Félix da Cunha, 1155	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:											
32	Félix da Cunha, 1145	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:											
33	Félix da Cunha, 1215	Casa	Comercial	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*	abr/03	Obs.:	Em obras. EVU aprovado pela Epahc. Termo de compromisso junto à PGM.										
34	Duque de Caxias 1691	FEE	Institucional	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom			Estado
	10/4/2003	Obs.:	Edifício com 8 pavimentos + subsolo nos fundos, ligado à casa original. Pintura mural no forro de uma das salas. Sede da Fundação de Economia e Estatística										
35	Caldas Jr 10/4/2003	Ed. Tuiuti	Desocupado	Regular	Ruim	Ruim	Regular	Regular	Ruim	Regular			Particular
*		Obs.:	Bandeja e tela de proteção para restauro. Vidros coloridos nas esquadrias superiores. Esquadrias alteradas no térreo										
36	Av.	Casa	Restaurante	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	Independência, 1005 12/9/2003												
			Obs.: Revestimento do passeio público em mau estado. Ar condicionado na fachada da Fernandes Vieira. Problemas localizados no reboco e pintura.										
37	Félix da Cunha, 1179 abr/03	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*			Obs.: Não há vão de garagem.										
38	Trav. dos Venezianos, 20 25/31/37 02/09/03	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*			Obs.: O calçamento da Travessa está em bom estado.										
39	R. Joaquim Nabuco, 381 02/09/03	Casa	Residencial	Bom	Bom	Bom	Ruim	Bom	Ruim				Particular
*			Obs.: O calçamento da Travessa está em bom estado.										
40	Fernando Machado 464 10/4/2003		Res/Serviços	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom			Município
*			Obs.:										
41	Fernando Machado, 472 10/4/2003	Casa	Res/Com	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom			Município
*			Obs.:										
42	R. Castro Alves, 152/162 12/9/2003	Pal. H. Theo Möller		Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom			Município
*			Obs.: Prédio inacabado no lote aos fundos.										
Nº	ENDEREÇO/DAT A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
43	R. Com. Coruja,	Casa	Hab. Multifam	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular			Município

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Nº	ENDEREÇO/DATA VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
*	261, 275, 277, 285 e 295 abr/03												
		Obs.:	Pintura da fachada principal pichada, problemas localizados de reboco e pintura. Toldo metálico na lateral e portões e grades metálicos necessitando manutenção. Jardim em bom estado.										
44	R. dos Andradas, 1085 18/9/2003	Clube do Comércio	Clube	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom	Não		Particular
		Obs.:	O clube funciona nos 4 primeiros andares. Os demais são salas comerciais e uma unidade de habitação. Elementos decorativos necessitando recuperação. Placas e cartazes no acesso irregulares.No Salão de Baile os vãos das esquadrias foram fechados com alvenaria para isolamento acústico. Vitrais necessitam restauro. Piso parquet e painéis da biblioteca e esquadrias com cupim. Divisória no restaurante em PVC.										
45	Parque Farroupilha 12/9/2003	Parque Farroupilha	Parque										Município
		Obs.:	Quiosques para venda de produtos exibindo o logo da marca. Falta escultura em bronze no chafariz do Recanto junto à Av João Pessoa. Estado geral de conservação bom. Sanitário em construção. Ainda não foram demolidos sanitários antigos conforme aprovado em EVU.										
46	Riachuelo 933/935/937 10/4/2003		Desocupado	Bom	Regular	Regular		Ruim	Ruim	Regular			Município
*		Obs.:	Vãos e esquadrias e reboco em péssimo estado no 1º pavimento. Bandeja de proteção para pedestres.										
47	Av. Bento Gonçalves 2440 30/9/2003	Hospital São Pedro	Institucional	Regular	Ruim	Regular	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Não	Não	Estado
		Obs.:	Prédio pertencente ao Governo do Estado RS. Nos pavilhões tombados ainda funcionam a administração do hospital psiquiátrico e atividades com os pacientes. Alguns pavilhões com telhas de fibrocimento. Área aber										

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Nº	ENDEREÇO/DATA VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
			ta necessita tratamento paisagístico. Anexos também em más condições de conservação.										
48	Mauá 24/4/2003	Cais do Porto - Mauá	Desocupado	Regular	Regular	Bom	Regular	Regular	Não		Estado
*		Obs.:	Vidros quebrados. Tombados pelo Município: armazéns A1 a A5 e B1 a B3, o edifício sede do Deprec, as gruas sob o telhado, os guindastes ao longo do cais e a pavimentação em granito. No armazém B3, atualmente funcionam escritórios e houve alteração nos vãos.										
49	Andradas entre Mal. Floriano e Dr. Flores 18/09/03	Calç. Rua dos Andradas											
		Obs.:	Descaracterização do desenho original. Desnivelado. Falta de algumas pedras. Banca de revista sobre o calçamento.										
50	Av Independência, 456	Casa Godoy	Institucional	Regular	Regular	Regular	Ruim	Ruim	Ruim	Bom	Não	Não	Município
		Obs.:	Fachada frontal, cobertura e Varanda restauradas. Demais elementos em péssimo estado de conservação. Sede de alguns setores da Secretaria Municipal da Cultura. Projeto de restauração pronto.										
51	Félix da Cunha, 1143 abr/03	Casa	Resid/Comer	Bom	Regular	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Não		Particular
*		Obs.:	Porta da garagem substituída.										
52	R. Sergipe, 220 mar/03	A Elétrica	Abandonada	Pessimo	Pessimo	Pessimo	Pessimo	Pessimo	Pessimo	Pessimo	Não	Não	Particular
*		Obs.:	Casa em estado de abandono, proprietário notificado pela PMPA.										
53	Riachuelo 1638 10/4/2003	Confeitaria Rocco	Desocupado	Bom	Regular	Regular	Regular	Regular	Ruim	Regular			Particular
*		Obs.:	Andaimos e tela de proteção nas 2 fachadas. 3º e 4º pavimento com uso p/ curso pré-vestibular. Ar condicionado nas bandeiras das janelas.										
Nº	ENDEREÇO/DATA VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Nº	ENDEREÇO/DATA A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	A VIST.												
54	Esquina Borges de Medeiros com Andradas 18/09/03	Esquina Democrática Obs.:	Necessidade de manutenção da pavimentação dos passeios dos quarteirões adjacentes à esquina. Recomenda-se o plantio de árvores no canteiro central entre Andradas e Andrade Neves										
55	R. Fernando Machado, 480* 10/4/2003	Casa	Com/Serviço	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom	Bom			Município
56	Praça XV de Novembro, s/nº jul/03	Chalé da Praça XV Obs.:	Restaurante Estrutura metálica oxidada e pintura em mau estado. Piso de ladrilho hidráulico e anexo novo em estrut. metálica. Terraço com infiltrações para o 1º pavim. Umidade no teto do subsolo. Piso de basalto novo.	Bom	Bom	Bom	Regular	Bom	Regular		Não		Município
57	Riachuelo 579 10/4/2003	Solar Conde de PA Obs.:	Desocupado Bandeja e tela de proteção, andaimes e tapumes para obra de restauro iniciada. Entrepiso e estrutura da cobertura metálicos.	Regular	Ruína	Ruína		Ruim	*		Ruim		Município
58	Av. Cristóvão Colombo, 545, 691 e 695 abril/03	Cervejaria Brahma Obs.:	Comercial Prédio em fase de restauro, com uso comercial e construção nova no terreno - Shopping Center.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.			Particular
59	R. Carlos Hubber, 344 9/9/2003	Três Figueiras Obs.:	rrrr Duas das árvores estão localizadas no interior do terreno do Colégio Farroupilha, escoradas, e a terceira dentro de jardim residencial, menor e em piores condições que as outras.	rrrr	rrrr	rrrr	rrrr	rrrr	rrrr	rrrr			
60	R. Dr. Flores, 370,374,376,	Prédio João Paz Moreira	Com./ Serviços	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Restaur.	Sim	Sim	Particular

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

Nº	ENDEREÇO/DATA A VIST.	NOME	USO ATUAL	VÃOS	ESQ	PAREDE	REBOCO	ORNAM	PINTURA	GRADIS	ACES.	PPCI	PROP.
	378 esq. Gal. Vitorino mai/03		Obs.: Prédio recentemente restaurado, ainda desocupado.										
61	R. Marquês do Pombal, 1111 abril /03	Casa Boni	Desocupado	Bom	Regular	Bom	Regular	Bom	Restaur.	----			Particular
*			Obs.: Pintura Mural no átrio: regular. Cerca no alinhamento necessita manutenção e restauro dos elementos pré-moldados. Interior não vistoriado.										
62	Largo do Bombeador, s/n 9/9/2003	Monumento Laçador	Escultura de bronze em bom estado. Largo ajardinado, com bancos em bom estado. Entorno poluído visualmente.										
63	Riachuelo 525 10/4/2003		Desocupado	Bom	Regular	Regular		Ruim	Ruim	Regular			Particular
*			Obs.: Vão fechado. Alterações internas. Telhas de fibrocimento. Vidros quebrados, jardim pavimentado com ladrilhos.										

Imóveis não vistoriados internamente

*

Escadaria e outras casas da Fernando Machado: não inscritas no LT

Anexo V: Relação de Prédios Tombados do Município

Tabela V - Relação de Prédios Tombados do Município

DENOMINAÇÃO	ENDEREÇO	Nº Livro Tombo	PÁG. Livro Tombo	DATA Tombo	PROPRIETÁRIO	Nº PROCESSO
Paço dos Açorianos	Praça Montevideo, 10	1	2	21/12/1979	PMPA	Lei 4665/79
Mercado Público Central	Largo Glênio Peres, Praça Parobé, Av. Júlio de Castilhos e Av. Borges de Medeiros	2	2	21/12/1979	PMPA	Lei 4665/79
Ponte de Pedra	Largo dos Açorianos	3	2	21/12/1979		Lei 4665/79
Solar Lopo Gonçalves	R. João Alfredo, 582	4	3	21/12/1979	PMPA	Lei 4665/79
Capela Nosso Senhor Jesus do Bom Fim	Av. Oswaldo Aranha, 462	5	4	21/12/1979	Congregação Missionária Redentorista	Lei 4665/79
Casa	R. Lopo Gonçalves, 534	6	4	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 28	7	5	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 38	8	6	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 36	9	7	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 30	10	8	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 44	11	10	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 22	13	12	30/4/1980	Particular	1.032968.90.6
Casa	Travessa Venezianos, 45	20	18	3/10/1983	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 15, 19,	21	19	4/10/1983	Particular	Lei 4665/79

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

DENOMINAÇÃO	ENDEREÇO	Nº Livro Tombo	PÁG. Livro Tombo	DATA Tombo	PROPRIETÁRIO	Nº PROCESSO
	25, 31 e 37					
Casa	Travessa Venezianos, 12	22	20	4/10/1983	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 14	23	21	4/10/1983	Particular	Lei 4665/79
Casa	Travessa Venezianos, 20	38	37	30/8/1991	Particular	Lei 4665/79
Casa	R. Joaquim Nabuco, 397	12	11	24/4/1980	Particular	Lei 4665/79
Casa	R. Joaquim Nabuco, 381 e 383	39	38	15/7/1991	Particular	Lei 4665/79
Casa	R. Lopo Gonçalves, 506	14	13	2/5/1980	Particular	Lei 4665/79

Casa	R. Riachuelo, 645	15	14	5/5/1980	Particular	Lei 4665/79
Capela Nossa Senhora Belém Velho e Praça Belém Velho	R. Nossa Senhora do Rosário e R. Dr. Vergara	16	15	22/10/1980	Mitra Arquidiocese de Porto Alegre	Lei 4665/79

Catedral da Santíssima Trindade da Igreja Episcopal do Brasil	R. dos Andradas, 880	17	16	14/10/1981	Igreja Episcopal do Brasil	Lei 4665/79
Usina do Gasômetro e Área do Entorno	Av. Pres. João Goular, 551 e adjacências	18	17 e 70	7/1/1982 26/11/1996	PMPA e Gov. Estado RS	Lei 4665/79
Cortiço de Madeira	R. Joaquim Nabuco	19	18	3/10/1983	Particular	Lei 4665/79
Galeria Chaves	R. dos Andradas, 1444	24	22	17/4/1986	Particular	Lei 4665/79
Casa Torelly	Av. Independência, 453	25	23	15/12/1987	PMPA	Lei 4665/79
Viaduto Otávio Rocha	Av. Borges de Medeiros	26	24	31/10/1988	PMPA	Lei 4665/79

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

DENOMINAÇÃO	ENDEREÇO	Nº Livro Tombo	PÁG. Livro Tombo	DATA Tombo	PROPRIETÁRIO	Nº PROCESSO
Casa	Rua Félix da Cunha, 1181	27	26	21/3/1989	Particular	04.9373.87.0
Casa	Rua Félix da Cunha, 1169	28	27	21/3/1989	Particular	04.9373.87.1
Casa	Rua Félix da Cunha, 1167	29	27	21/3/1989	Particular	04.9373.87.2
Casa	Rua Félix da Cunha, 1157	30	28	21/3/1989	Particular	04.9373.87.3
Casa	Rua Félix da Cunha, 1155	31	29	21/3/1989	Particular	04.9373.87.4
Casa	Rua Félix da Cunha, 1145	32	29	21/3/1989	Particular	04.9373.87.5
Casa	Rua Félix da Cunha, 1215	33	31	21/3/1989	Particular	04.9373.87.6
Casa	Rua Félix da Cunha, 1179	37	36	17/1/1991	Particular	Lei 4665/79
Casa	Rua Félix da Cunha, 1143	51	76	26/12/1996	Particular	2.279058.00.0
Fundação de Economia e Estatística	R. Duque de Caxias, 1691	34	32	20/4/1990	FEE	1.003244.90.3
Grêmio Beneficente de Oficiais Exército-GBOEX	R. Riachuelo esq. R. Caldas Jr. 359, 361,363,369,373,377e 393	35	33	30/10/1990	GBOEX	Lei 4665/79
Casa	Av. Independência, 1005 esq. R. Fernandes Vieira	36	35	26/12/1990	Particular	2.245780.00.6
Casa	R. Fernando Machado, 464	40	39	16/9/1994	Particular	2.262307.00.2
Casa	R. Fernando Machado, 472	41	40	16/9/1994	Particular	2.262307.00.2
Casa	R. Fernando Machado, 480	55	83	10/6/1998	Particular	2.076052.94.0

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados Existentes

DENOMINAÇÃO	ENDEREÇO	Nº Livro Tombo	PÁG. Livro Tombo	DATA Tombo	PROPRIETÁRIO	Nº PROCESSO
Palacete H. Theo Möller	R. Castro Alves, 162	42	43	25/10/1994	Particular	2.270704.00.7
Residência Multifamiliar de 3 Pavimentos	R. Comendador Coruja, 261, 275, 277, 285 e 295	43	45	29/11/1993	Particular	2.262102.00.9
Clube do Comércio	R. dos Andradas, 1085	44	47	29/7/1995	Clube Com. POA	1.020838.95.6

Parque Farroupilha	Quarteirão: Av. José Bonifácio, Av. João Pessoa, R. Eng. Luís Englert, Av. Paulo Gama e Av. Oswaldo Aranha	45	52 e 94	3/1/1997	PMPA	1.0277409.99.8 1.036678.96.1
Prédio da R. Riachuelo	R. Riachuelo, 933, 935 e 937	46	53	4/4/1997	Particular	2.244938.00.2
Hospital São Pedro	Av. Bento Gonçalves, 2440	47	63	9/12/1993	Gov. Estado RS	1.018464.93.9
Cais do Porto Armazéns A1,A2,A3,A4,A5 B1,B2,B3,Edifício Sede DEPREC, Pórtico Central e Armazéns A e B	Av. Mauá	48	65	11/10/1996	Gov. Estado RS	1.007148.96.8
Calçamento da Rua dos Andradas	R. dos Andradas entre R. Mal. Floriano e Dr. Flores	49	72	6/6/1989	PMPA	Decr. 9442/89
Casa Godoy	Av. Independência, 456	50	73	26/11/1996	PMPA	1.023125.96.9

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

DENOMINAÇÃO	ENDEREÇO	Nº Livro Tombo	PÁG. Livro Tombo	DATA Tombo	PROPRIETÁRIO	Nº PROCESSO
Antiga Fábrica de Discos A Elétrica	R. Sergipe, 220	52	78	27/12/1996	Particular	1.013262.96.3
Confeitaria Rocco	R. Dr. Flores, 465 esq. R. Riachuelo, 1626 e 1638	53	80	6/1/1997	Particular	1.031342.96.5
Esquina Democrática	Av. Borges de Medeiros esq. R. dos Andradas	54	82	17/9/1997	PMPA	1.016921.96.8
Chalé da Praça XV	Praça XV de Novembro, s/n	56	86	30/6/1998	PMPA	1.012013.98.6
Solar Conde de P. Alegre	R. Riachuelo, 579	57	89	11/3/1999	IAB	1.034106.98.7
Cervejaria Brahma	Av. Cristóvão Colombo, 545, 691 e 695	58	92	14/5/1999	Particular	1.030701.98.8
Três Figueiras	2 no interior do pátio do Col. Farroupilha e 1 no recuo de jardim do ref. prédio Rua Carlos Hubber, 344	59	95	15/3/2000	Notifi.: Assoc. Benéf. Educac. de 1858	1.024312.98.3
Prédio João Paz Moreira	Rua Dr. Flores, 370, 374, 376 378 esq. Rua General Vitorino	60	96	29/6/2000	Particular	2.203471.00.9
Casa Boni	R. Marquês do Pombal, 1111	61	98	27/8/2001	Particular	1.079502.99.7
Monumento do Laçador	Largo do Bombeador	62	2 / vol. 2	17/9/2001	PMPA	1.016791.00.2
Casa	Riachuelo, 525	63	4 / vol. 2	8/6/2001	Particular	1.045587.01.9

Anexo VI: Relação dos Sítios Arqueológicos do Município de Porto Alegre

Tabela VI - Relação dos Sítios Arqueológicos do Município de Porto Alegre

Nº Sítio	NATUREZA	NOME	PROPRIETÁRIO	LOCALIZAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
RS.JA-01	PRÉ-HISTÓRICO	Reserva Biológica do Lami	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Bairro Lami	Guarani - sítio aberto sobre dunas
RS.JA-02	PRÉ-HISTÓRICO	Lami Bernardes	Ivan Bernardes e Família Krieger	Bairro Lami	Caçadores-coletores e Guarani - sítio aberto sobre dunas
RS.JA-03	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Travessa Paraíso	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Bairro Menino Deus Travessa Paraíso nº71	Sobrado e pátio (séc.XIX)
RS.JA-04	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Solar Lopo Gonçalves	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Bairro Cidade Baixa R. João Pessoa, 582	Solar (casa de porão alto e pátio)
RS.JA-05	HISTÓRICO - SÉC. XVIII e XIX	Mercado Público Central	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Centro, Largo Glênio Peres	Área de depósito de lixo do séc.XVIII e XIX. Prédio em estilo neo-clássico e eclético
RS.JA-06	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Praça Rui Barbosa	Logradouro Público	Centro, entre Mal. Floriano, Voluntários da Pátria e Júlio de Castilhos	Área com aterro do séc. XIX(lixreira coletiva). Atual terminal de ônibus
RS.JA-07	PRÉ-HISTÓRICO	Lageado	Armando Boese Azambuja	Bairro Lageado - Beco do Cerro, 946	Guarani - Sítio aberto
RS.JA-08	HISTÓRICO - SÉC.XIX E XX	Aterro do Carvoeiro	Parque Delta do Jacuí Família Abraão/Casa Pimenta	Ilha das Flores	Sítio aberto, dentro da mata
RS.JA-09	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Saco do Quilombo	Parque Delta do Jacuí Família Abraão/Casa	Ilha das Flores	Sítio aberto, dentro da mata

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Nº Sítio	NATUREZA	NOME	PROPRIETÁRIO	LOCALIZAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
			Pimenta		
RS.JA-10	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Praça Brigadeiro Sampaio	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Centro, Rua dos Andradas (início)	Sítio aberto com estruturas (cais de 1855)
RS.JA-11	HISTÓRICO - SÉC.XVIII	Cemitério Igreja da Matriz	Cúria Metropolitana	Centro, Rua Espírito Santo	Prédio com pátios calçados
RS.JA-12	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Sítio da Figueira	Ovídeo Frizzo	Bairro Santa Isabel - Rua Paraná, 40 - Viamão	Sítio aberto, vestígios de estrutura de habitação
RS.JA-13	HISTÓRICO - SÉC.XIX	Sítio da VAP	Ovídeo Frizzo	Bairro Santa Isabel - Rua Paraná, 40, Viamão	Sítio aberto com vestígios arqueológicos na superfície

Anexo VII: Tabela Resumo de Eventos de Cine, Vídeo e Fotografia em 2003

Tabela VII - tabela Resumo de Eventos em Cine, Vídeo e Fotografia em 2003

MESES	Exposições		Exibição de Vídeos		Exibição de filmes		Outros (1)		Cine P.F.Gastal		TOTAL	
	Nº	Público	Nº	Público	Nº	Público	Nº	Público	Nº	Público	Nº	Público
Janeiro	2	70.000	2	3.300	1	429	1	150	5	2.253	11	76.132
Fevereiro	-	7.700	-	-	1	170			7	697	8	8.567
Março	2	2.500	-	-	1	1.801	-	-	4	1.075	7	5.376
Abril	2	1.890	2	221	3	1.287	1	300	5	1.552	13	5.250
Maiο	2	1.900	1	30	2	2.486	1	500	9	3.384	15	8.300
Junho	2	4.300			4	8.355	1	100	8	1.621	15	14.376
Julho	2	7.300			2	2.472	1	100	10	1.055	15	10.927
Agosto	2	4.300	1	675			4	11.693	10	2.061	17	18.729
Setembro	2	3.300	1	222			1	200	10	2.096	14	5.818
Outubro	2	3.250	1	96	1	2.500	4	2.250		1.758	8	9.854
Novembro	2	5.250	2	490	1	2.500	1	150		1.037	6	9.427
Dezembro	2	2.300								410	2	2.710
TOTAL	22	113.990	10	5.034	16	22.000	15	15.443	68	18.999	131	175.466

Março - Semana de Porto Alegre 50.000

Anexo VIII: Relação de Parques da SMAM

DAP - DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE PARQUES

ENDEREÇO: Av. Carlos Gomes, 2120

TELEFONE: 3289.75.56 FAX: 3289.75.99

E-MAIL: dap@smam.prefpoa.com.br

PARQUE FARROUPILHA

ENDEREÇO: Av. João Pessoa s/nº Bom Fim

TELEFONE: 3286.4458

E-MAIL: parquefarroupilha@smam.prefpoa.com.br

PARQUE MARINHA DO BRASIL

ENDEREÇO: Av. Borges de Medeiros, 2035 Menino Deus

TELEFONE: 3231.0168

PARQUE MOINHOS DE VENTO

ENDEREÇO: Av Goeth s/nº Moinhos de Vento

TELEFONE: 3332.1021

PARQUE MAURICIO SIROTSKI SOBRINHO

ENDEREÇO: Av. Loureiro da Silva, 255 Centro

TELEFONE: 3286.4044

PARQUE CHICO MENDES

ENDEREÇO: Rua Irmão Idelfonso Luis, 240 Jardim Leopoldina

TELEFONE: 3348.9939

PARQUE GABRIEL KNIJINK

ENDEREÇO: Rua Amapá, 2001 Vila Nova

TELEFONE: 3266.8120

PARQUE MARECHAL MASCARENHAS DE MORAIS

ENDEREÇO: Rua José Aloisio Filho, 570 Humaitá

TELEFONE: 3374.6408

PARQUE NATURAL MORRO DO OSSO

ENDEREÇO: Rua Irmão Jacobina Veroneze, 170 Ipanema

TELEFONE: 3263.3769

PARQUE SAINT'HILARE

Rua Sem Salgado Filho 2785 Viamão

TELEFONE: 493.5644

ANFITEATRO POR-DO-SOL

ENDEREÇO: Av. Advaldo P. Paiva (Beira Rio) com Av. Ipiranga

TELEFONE: 3228.4298

Anexo IX: Tabela de Produção de Água

Estações de Tratamento de Água - 2001

Tabela IXa - Tabela Produção de Água em 2001

2001	MV Moinhos de Vento	SJ São João	JLS José Loureiro da Silva	LS Lomba do Sabão	T Tristeza	BN Belém Novo	FLP Francisco de Lemos Pinto	LAM Lami	7.1.1 Total m ³ /mês
Jan	3.485.925	4.879.067	4.970.991,05	485.208	597.579	906.193	89.087	39.343	15.453.393,05
Fev	3.090.060	4.349.868	4.617.601,26	452.622	510.776	829.531	79.669	35.611	13.965.738,26
Mar	3.571.965	5.141.389	5.404.741,71	509.163	649.390	936.098	74.056	34.831	16.321.633,71
Abr	3.413.379	4.750.474	4.906.466,55	429.134	536.258	792.458	79.572	30.977	14.938.718,55
Mai	3.390.915	4.811.962	4.802.556,15	422.094	544.198	765.621	74.335	32.322	14.844.003,15
Jun	3.351.624	4.512.916	4.595.968,8	390.918	526.047	724.494	80.181	28.843	14.210.991,80
Jul	3.331.176	4.486.133	4.453.977,6	378.654	600.674	741.119	73.272	29.778	14.094.783,60
Ago	3.297.816	4.535.165	4.702.668,06	384.056	626.806	750.882	81.312	29.492	14.408.197,06
Set	3.163.170	4.366.912	4.491.960,00	366.923	483.811	729.547	79.403	28.340	13.710.066,00
Out	3.281.685	4.766.343	4.719.952,80	421.024	527.915	807.663	83.106	30.467	14.638.155,80
Nov	3.004.822	4.664.861	4.856.589,4	424.702	562.611	811.276	83.152	32.723	14.440.736,40
Dez	3.163.953	4.728.218	5328895,16	437.869	612.150	909.334	79.853	38.160	15.298.431,78
TOTAL	39.546.490	55.993.308	57.852.369	5.102.367	6.778.215	9.704.216	956.998	390.887	176.324.849,16

Sistema de Indicadores de desenvolvimento urbano do município de Porto Alegre
Relatório Preliminar de Identificação dos Bancos de Dados existentes

Estações de Tratamento de Água - 2003

Tabela IXb - Tabela Produção de Água em 2003

2003	MV Moinhos de Vento	SJ São João	JLS José Loureiro da Silva	LS Lomba do Sabão	T Tristeza	BN Belém Novo	FLP Francisco de Lemos Pinto	LAM Lami	7.1.2 Total m³/mês
Jan	3.210.239	4.861.551	5.072.520	507.342	613.273	1.003.711	82.291	42.536	15.393.463
Fev	2.889.053	4.397.713	4.425.048	462.431	560.244	961.093	73.623	35.939	13.805.144
Mar	3.270.642	4.814.118	4.837.746	511.342	623.214	1.008.154	84.076	36.519	15.185.811
Abr	3.174.363	4.568.581	4.591.639	456.981	563.154	924.172	85.471	31.577	14.395.938
Mai	3.256.902	4.630.657	4.734.418	429.390	551.221	941.320	87.279	30.866	14.662.053
Jun	3.119.100	4.346.013	4.363.204	413.202	501.798	885.783	86.394	27.638	13.743.132
Jul	3.149.742	4.421.028	4.443.941	386.087	519.651	902.516	86.351	28.908	13.938.224
Ago	3.209.439	4.349.565	4.483.137	400.635	507.532	885.344	83.022	31.417	13.950.091
Set	2.935.815	4.302.223	4.462.260	399.915	507.138	884.848	82.691	28.838	13.603.728
Out	3.052.059	4.554.412	4.748.882	422.727	562.712	977.288	90.108	31.573	14.439.761
Nov	2.960.526	4.631.361	4.602.152	408.460	548.348	1.051.808	89.077	34.088	14.325.820
Dez	2.855.379	4.673.614	4.809.907	441.083	585.790	1.048.232	95.604	37.606	14.547.215
TOTAL	37.083.259	54.550.836	55.574.852	5.239.595	6.644.075	11.474.269	1.025.987	397.505	171.990.378

Anexo X: Atas de Reuniões

CEEE - Companhia Estadual de Energia Elétrica

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 12/03/004	LOCAL: CEEE - Companhia Estadual de Energia Elétrica A. Ipiranga, 8300, prédio A, sala 630
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 14:45h
PARTICIPANTES:	Eng. Eduardo Zimmermann - CEEE Liamara Nique Libermann - SPM Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 6 - **Oferta de Energia Elétrica**

Função de cálculo: **Demanda de energia elétrica da UEU / capacidade da rede elétrica da UEU**

Segundo informações obtidas pelo representante da CEEE, não existem dados sobre a demanda de energia elétrica, apenas de consumo desta.

Quanto à capacidade da rede, foi informado que total sempre, ou seja, para qualquer demanda que a cidade venha a ter sobre energia elétrica, a CEEE em um curto espaço de tempo tem condições de atender. Seja redistribuindo energia, ou instalando novos elementos que atendam a demanda solicitada.

Sempre que a cidade recebe algum empreendimento que necessite de grande demanda de energia, um estudo é feito para permitir o abastecimento, sendo que de modo algum a energia elétrica é um fator limitante para o desenvolvimento em qualquer parte da cidade.

Desta forma foi considerado que este indicador seja reavaliado.

CEF - Caixa Econômica Federal

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 18/03/004	LOCAL: CEF - Caixa Econômica Federal
INÍCIO: 15:00 h	TÉRMINO: 15:30h
PARTICIPANTES:	Fernanda Cappelini - CEF Liamara Nique Libermann - SPM Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 26 - **Aprovação de Financiamentos**

Função de cálculo: **Financiamentos aprovados para baixa e média renda por UEU / solicitações de aprovação de financiamentos condizentes com a legislação por UEU**

Foi informado pelo representante da CEF que existe o dado solicitado e que pode ser feito um acordo para disponibilidade destes dados. A CEF informou que pode haver problemas quanto ao modo como o dado está armazenado, sendo bastante provável que o dado não estaria disponível por UEU conforme sua definição. O representante da Caixa ficou de obter maiores informações sobre o tipo de dado existente e repassar para a SPM esta informação. Foi pedido que verificasse a possibilidade de disponibilizar os dados agregados por Setor Censitário.

Em contato por e-mail mais tarde foi fornecida a informação de os dados não podem ser agregados nem por UEU, nem por setor censitário. Foi informado que é possível repassar este dado ou por bairro, ou por CEP.

A SPM encaminhou ofício a CEF, com a descrição do formato de dados necessário para a implementação deste indicador.

DMAE - Departamento Municipal de Água e Esgotos

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 22/01/2004 **LOCAL:** DMAE - Departamento de Águas e Esgotos

INÍCIO: 10:30 h **TÉRMINO:** 12:00h

PARTICIPANTES: Hélio Maltz - DMAE
Péricles da Rosa - DMAE
Liamara Nique Libermann - SPM
Luiz Henrique Lorentz - Procempa
Adiana Felippi - Procempa
Adriana - Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Mara Chagas Diógenes - Logit
Felipe Souza - Logit

Assunto: Identificação das base de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 5 - **Oferta de água**

Função de cálculo: **Demanda de água da UEU / capacidade da rede de fornecimento de água da UEU**

Foi informado que o departamento está fazendo a revisão do plano diretor da água, (Sônia Alves) onde estão sendo revistos os patamares e o desempenho dos indicadores em uso.

Para este indicador não existe o dado sobre demanda de água.

Existe a possibilidade de contabilizar o uso da água, uma vez que existe a informação de consumo por ramal, e ramal possui endereço. Existem 255 ramais na cidade.

Existe ainda a possibilidade de medir o consumo médio por pessoa, uma vez que existe o dado de consumo médio por economia, faz-se uma estimativa de nro de pessoas por economia e encontra-se o valor.

Além disso é feita a entrega de água em caminhões em locais que não tem o acesso a água.

Existem dados que pode medidos sobre a produção e a capacidade das estações de água.

É conhecido que existe uma perda de cerca de 30% da água (física e não física – roubo/adulterações). Foi feito um estudo para identificar as perdas.

O DMAE controla a distribuição da água por meio de sistemas e subsistemas – estes não casam com a UEU. Esta divisão é diferente para esgoto e para água, uma vez que uma rede opera por gravidade e a outra por pressão.

Atualmente está sendo feita a digitalização das redes de água.

Indicador 7 - Oferta de esgoto tratado

Função de cálculo: **Produção de esgoto da UEU / capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU**

Existe o plano diretor de esgotos, foi repassada documentação sobre este.

Deverá ser feita reunião com responsável da área para indicar os dados.

Indicador 10 - Rede de abastecimento de água

Função de cálculo: **Número de reparos da rede de fornecimento de água dentro da UEU / extensão da rede de fornecimento de água da UEU**

Existe o sistema 195 em Clipper que possui dados de reclamações para reparos. Existem tipos de comunicação de reparo. Alguns são ações preventivas outros são reparadoras. Talvez deva ser redefinido a definição do indicador.

A extensão da rede vai ter no futuro quando for concluído o trabalho de digitalização da rede.

Encaminhamentos:

Deverá ser marcada uma nova reunião na próxima semana com os responsáveis de cada um dos dados. Foi sugerido os seguintes nomes:

Souto - sistema de reparos (indicador 10)

Sonia Alves - plano diretor de águas (indicador 5 e 7), talvez um representante da empresa Magna.

Mercedes - dados sobre nascentes, margens de lagos, rios, etc (indicador 14).

Rafael - responsável 195

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 26/01/2004 **LOCAL:** DMAE - Departamento de Águas e Esgotos

INÍCIO: 17:00 h **TÉRMINO:** 18:30h

PARTICIPANTES: Heber Moacir do Santos (DMAE) - Superintendência de Planejamento
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 5 - **Oferta de água**

Função de cálculo: **Demanda de água da UEU / capacidade da rede de fornecimento de água da UEU**

Foi questionado o título do indicador e sua definição. Oferta de água <> demanda

O DMAE não possui dados sobre demanda, apenas sobre consumo de água. Atualmente, tem 20% dos hidrômetros em GEO. 80% possui apenas o endereço no cadastro.

Porto Alegre está subdividida em 8 sistemas de distribuição de água, já que são 8 as Estações de Tratamento de Água (ETA) da cidade. Sendo que, 4 ETA's significam 90% do abastecimento da cidade. Além disso, existe a ETA Belém Novo, a da Ilha da Pintada, e a da Lomba do Sabão. Existe o dado de quanto cada estação tem capacidade de tratamento.

Além disso, existem zonas intermediárias que ora são atendidas por um ETA, ora por outra.

Das estações de Tratamento de Água a água é bombeada para a cidade, são cerca de 96 estações de bombeamento. Nesta é possível obter o valor de quanto de água é bombeada. O que poderia indicar a capacidade de bombeamento da água. Quanto a capacidade da rede como um todo, não existe este dado. Quando for concluído o trabalho que está sendo desenvolvido por terceiros de digitalização das cartas existente sobre a rede, existe a possibilidade de obter-se este dado.

Indicador 7 - **Oferta de esgoto tratado**

Função de cálculo: **Produção de esgoto da UEU / capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU**

A produção de esgoto é calculada a partir do consumo de água. 80% do que é consumido é considerado esgoto.

Cerca de 95% do esgoto da cidade é coletado. Deste, apenas 27% é tratado nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE). As regiões de abrangência das ETE são dinâmica, ou seja, mudam constantemente. A regionalização não é estática.

É possível, talvez, identificar por rede coletora de esgoto a região

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 28/01/2004	LOCAL: DMAE - Departamento de Águas e Esgotos
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 16:00h
PARTICIPANTES:	Hélio Maltz - DMAE Péricles da Rosa - DMAE Paulo Soares Luz- DMAE Heber Moacir do Santos - DMAE James Schosctack- DMAE Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora Clóvis Magalhães - Logit Felipe Souza - Logit
Assunto:	Identificação das base de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 5 - **Oferta de água**

Função de cálculo: **Demanda de água da UEU / capacidade da rede de fornecimento de água da UEU**

Cada Sistema é subdividido em subsistemas conforme a capacidade de bombeamento (distribuição) da água.

Existem 50 estações de bombeamento.

Foi informado que o departamento está fazendo a revisão do plano diretor da água, cuja responsável no DMAE é a técnica Sônia Alves. Este trabalho está sendo desenvolvido por uma empresa terceirizada, onde estão sendo revistos os patamares e o desempenho dos indicadores em uso. Está sendo feita a digitalização, na carta de 1:15000 originária da Procempa, dos ramais a partir do endereço disponível.

Demanda de água da UEU – Não existem dados sobre demanda da água, apenas sobre consumo d'água. Se for feita troca na função de cálculo do indicador este dado poderá ser medido. Existe o consumo de água por hidrômetro, cada hidrômetros possui endereço, usa o cadastro CDL, para endereçamento. Por agregação pode-se obter o dado.

capacidade da rede de fornecimento de água da UEU – este é um dado difícil de ser medido.

Existem duas formas de medi-lo:

- 3) Por produção da água – são consideradas as ETA e os seus sistemas. Existe o dado de vazão.
- 4) Por Distribuição de água – são considerados os subsistemas: Neste caso existem duas formas de medir:

- a. Por Macromedidores de vazão – dado bastante preciso. Entretanto é um equipamento caro e existem poucos na rede de água, não sendo possível fazer a medição por esse método para toda a cidade.
- b. Por subsistema fazer o cálculo das vazões estimada.

Devido a imprecisão do item (b) e da ausência de dados do item (a) , foi escolhido a forma (1) para medir este dado.

O DMAE possui este dado em planilha excel, a ser repassada pelo Paulo Soares.

Indicador 7 - **Oferta de esgoto tratado**

Função de cálculo: **Produção de esgoto da UEU / capacidade de coleta e tratamento do esgoto da UEU**

Pela literatura considera-se a produção de esgoto como sendo 80% do consumo de água. Sugerem que seja feita o calculo considerando 100% do consumo de água.

Apenas 27% da população possui esgoto cloacal.

Pela literatura considera-se a produção de esgoto como sendo 80% do consumo de água. Sugerem que seja feito o cálculo considerando 100% do consumo de água.

Este dado pode ser obtido do sistema SCA descrito no capítulo 8 deste relatório. A partir do **tipo de tarifa** da conta de água é possível saber se a economia possui ou não coleta de esgoto.

Tipo de tarifa cobrada é obtida através do campo cdtaxa da zsca220 e pode ser igual a 1 (somente água), 2 (água e esgoto cloacal) ou 3 (água e esgoto misto).

Não possui o dado sobre capacidade de coleta, nem de tratamento.

Possui os dados da rede de esgoto em papel.

Como não existem dados para a composição deste indicador foi sugerido um indicador a partir dos dados já existente, que seria o percentual de economias por UEU que tem coleta de esgoto.

Indicador 10 - **Rede de abastecimento de água**

Função de cálculo: **Número de reparos da rede de fornecimento de água dentro da UEU / extensão da rede de fornecimento de água da UEU**

Foi sugerida um redação melhor deste indicador, está descrito com o raciocínio inverso.

Através do sistema 195, é possível contabilizar o número de reparos na rede, deve ser feito um filtro das informações para identificar quais são reparos na rede e quais são reparos nos ramais. A maioria das reclamações (cerca de 90%) são para reparos em ramais.

Após a digitalização da rede, em 80% desta será possível calcular a idade da rede. Foi sugerido um indicador que considerasse a idade da rede/ estimativa de vida útil da rede.

DEM HAB - Departamento Municipal de Habitação

Ata de Reunião

PROJETO: Identificação de Banco de Dados

DATA: 21/01/2004 **LOCAL:** DEMHAB - Departamento Municipal de Habitação

INÍCIO: 14:00 h **TÉRMINO:** 16:00h

PARTICIPANTES: Cleandro Krauser - Demhab
Marcello Hameister - Demhab - (chefe de informática)
Beatriz - Demhab (assessora de desenvolvimento do Gabinete)
Liamara Nique Libermann - SPM
Abelardo Magalhães - Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Clovis Magalhães - Logit
Mara Chagas Diógenes - Logit
Felipe Souza - Logit

ASSUNTO: Identificação das base de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 26 - Aprovação de financiamentos

Função de cálculo: **Financiamentos aprovados para baixa e média renda por UEU / solicitações de aprovação de financiamento condizentes com a legislação por UEU**

Não possuem esta informação, pois ele não é responsável pelo financiamento habitacional. Este dado deve existir na Caixa Econômica Federal.

Demhab não atende média renda.

Uma possibilidade de ter parcialmente o dado seria fazer uma busca manual nos contratos assinados pelo Demhab pedindo financiamento.

Indicador 27 - Habitação popular - DEMHAB

Função de cálculo: **Unidades habitacionais do DEMHAB por UEU / demandas cadastradas no DEMHAB por UEU**

Número de unidades habitacionais existe.

Demandas cadastradas não existe e é muito difícil de obter este dado. Não existe um cadastro de demandantes. Existe apenas os dados sobre demandas atendidas, este dado está apenas em papel, não existe de forma sistematizada e organizada.

Foi sugerida a alteração deste indicador para que fosse considerado um intervalo de tempo maior, por exemplo de 4 anos entre as medições, uma vez que este dado depende das demandas atendidas no OP, e que levam um período de tempo maior para serem atendidas.

Verificar junto a CUR – Coordenação de Urbanização – Denise Campos (3231-8811 r: 231) – dados sobre demanda e nro de unidades cadastradas no levantamento topográfico.

Indicador 28 - Loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS

Função de cálculo: **Área dos loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS dentro da UEU / área total dos loteamentos de baixa renda aprovados**

AEIS estão cadastradas na SPM, com a Denise.

SPM, teria os loteamentos.

Mapa da irregularidade está com a Denise Bettiol, foi atualizado em 2003. Está sendo atualizado com as vilas.

Indicador 29 - Acesso aos serviços da cidade formal

Função de cálculo: **Tempo médio de viagem em transporte coletivo do solo urbano não regularizado à cidade formal**

Foi informado que a cidade informal em POA está totalmente contida na cidade formal. Água e luz estão 99% do lado da área irregular, permitindo o acesso facilmente.

Foi questionado o por que do uso do tempo médio de viagem em transporte coletivo e para que medir este indicador. Deslocamento até onde? Escola, trabalho, saúde poderiam ser medidos, mas de que forma seriam medido? Qual o peso de cada um deles?

Este indicador deverá ser redefinido

Indicador 30 31 - Regularização de lotes / Urbanização de lotes

Foi informado que o tempo médio entre o loteamento e o registro em cartório de um lote é de cerca 20 anos.

Foi sugerido que estes dois indicadores sejam unidos uma vez que todos os lotes regularizados já estão urbanizados.

Este indicador e os demais ficaram de ser vistos na próxima reunião a ser marcada com os demais técnicos do Demhab

Encaminhamentos:

Deverá ser redefinido o indicador 29.

Indicadores 30 e 31 serão unidos gerando apenas um.

Verificar junto a CUR – Coordenação de Urbanização – Denise Campos (3231-8811 r: 231) – dados sobre demanda e nro de unidades cadastradas no levantamento topográfico.

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 27/01/2004 **LOCAL:** DEMHAB - Departamento Municipal de Habitação

INÍCIO: 14:00 h **TÉRMINO:** 16:00h

PARTICIPANTES: Marcello Hameister - Demhab - (chefe de informática)
Denise Campos - Demhab - Coordenação de Urbanização
Cora Maria Casanova - Demhab
Liamara Nique Libermann - SPM
Abelardo Magalhães - Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Clovis Magalhães - Logit
Felipe Souza - Logit

ASSUNTO: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 27 - **Habitação popular - DEMHAB**

Função de cálculo: **Unidades habitacionais do DEMHAB por UEU / demandas**

As bases de Levantamento Topográfico, disponibilizadas em CAD e papel, possui os lotes feitos pelo Demhab.

Atualmente, existem inúmeras planilhas excel com os dados sobre as unidade habitacionais. Este dado não está sistematizado em um único banco de dados. Existem dados desde 1996, entretanto necessita ser feito um trabalho de análise para dar o total do ano.

O Demhab, não sabe qual o déficit habitacional do município. Não existe o dado sobre demanda.

Conforme sistemática de trabalho do Demhab, que segue as diretrizes do Orçamento Participativo, foi sugerido para substituir este indicador por total do orçamento disponível para habitação / total do orçamento executado.

Indicador 30 31 - **Regularização de lotes / Urbanização de lotes**

Foi questionado os conceitos de lote urbanizado e lote regularizado.

Algumas vilas são urbanizadas pelo Demhab, mas a informação está na memória dos técnicos do Demhab.

DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

Ata de Reunião

PROJETO: Identificação de Banco de Dados

DATA: 23/01/2004 **LOCAL:** DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

INÍCIO: 9:00 h **TÉRMINO:** 10:00h

PARTICIPANTES: Elisabeth Toledo Onófrio - DMLU
Liamara Nique Libermann - SPM
Adriana Felippi - Procempa
Viceconti - Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Mara Chagas Diógenes - Logit

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 8 - **Coleta de resíduos sólidos**

Função de cálculo: **Produção de resíduos sólidos da UEU / capacidade de coleta e tratamento dos resíduos sólidos da UEU**

Possui os dados a partir de 1994 sobre a produção de resíduos sólidos.

Pode ser desagregado por tipo de resíduo (seletivo/hospitalar/orgânico,etc)

O DMLU possui zonas próprias.

Será marcada uma reunião para terça com o técnico Eduardo da DLC , Geraldo e Arceu para que possam repassar as informações técnicas sobre os dados.

Existe um sistema em Clipper antigo que está sendo substituído por um novo que deverá estar implementado em abril/2004.

Quanto aos dados sobre a capacidade de coleta e tratamento de resíduos sólidos, tem que verificar a existência os não dos dados.

Encaminhamentos:

Marcada nova reunião para 27/01 às 9:00 no DMLU.

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 27/01/2004 **LOCAL:** DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana

INÍCIO: 9:00 h **TÉRMINO:** 11:00h

PARTICIPANTES: Arceu Bandeira Rodrigues- DMLU
Elisabeth Toledo Onófrio- DMLU
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 8 - **Coleta de resíduos sólidos**

Função de cálculo: **Produção de resíduos sólidos da UEU / capacidade de coleta e tratamento dos resíduos sólidos da UEU**

O DMLU possui 131 zonas de coletas que não coincidem com a divisão por UEU, que estão mapeadas em papel. Estas zonais são montadas conforme o roteiro de coleta dos caminhões.

Existem algumas informações em autocad, entretanto o responsável está em férias.

Cerca de 90% da coleta domiciliar é feita por zona. É possível identificar a produção de resíduos sólidos quando é feita a pesagem do veículo nas zonas de transbordo.

Quanto as coleta comercial, existem duas formas que ela ocorre: (a) algumas empresas de grande produção de resíduos, são cadastradas e fazem a entrega do seu lixo no próprio DMLU. (b) empresas que produzem pouco resíduo, é feita a coleta pelo DMLU, através de rotas, sendo que para este tipo de resíduo, um caminhão pode recolher de mais de uma zona.

Existem 2 sistemas desenvolvidos para controlar os dados de pesagem na balança:

- Um foi desenvolvido em Dbase III, onde existe uma perda de dados de cerca de 2 a 3 dias no mês. Esta perda ocorre principalmente por defeito no meio físico (disquete) de armazenamento. Este sistema não possui backup de dados.
- O outro foi desenvolvido em FoxPro, está localizado no Santa Tecla e hoje representa 10% do resíduo gerado. Estes dados não são repassados para o Access, pois não são feitos pagamentos sobre esta coleta. Este sistema possui backup em hard-disk, não havendo perda de dados.

Estes dados obtido da pesagem é repassado para um banco Access, onde é feito o cálculo para pagamento das firmas que coletam o lixo.

Os dados sobre coleta estão disponíveis a partir de abril de 2003, anteriormente a esta data, existem alguns dados em meio analógico e outros em FoxPro, existe a possibilidade de montar-se estes dados.

Sistema de Gerenciamento de Movimentações de Resíduos Sólidos (BD da Borland).

Cadastro de Resíduos Especiais possui o cadastro de empresas (comércio e serviços).

Os resíduos estão classificados em: comercial, domiciliar, hospitalar.

Tipo de coleta tem: tipo do caminhão (DMLU, empresa terceirizada, DMAE, SMAM, etc).

Quanto ao item de tratamento de resíduos sólidos, foi informado que todo resíduo do município é depositado com tratamento adequado, minimizando o impacto ambiental.

O DMLU não possui dados sobre a PRODUÇÃO, possui apenas o dado do que é coletado. Não tem-se conhecimento do que é coletado pelos carroceiros e outros métodos.

Atualmente p DMLU recebe informação de um local não atendido e passa a atendê-lo. 100% de Porto Alegre possui coleta de Lixo.

Quanto a capacidade de coleta, não existe este dado. Existe a possibilidade de obter-se este dado a partir da totalização da capacidade de transporte dos caminhões, disponíveis para a coleta de lixo. Existe um cadastro de quase todos os veículos que atendem o DMLU, com seu tipo, a partir deste dado deve-se calcular a capacidade de carga do veículo para obter-se a informação. Deverá ser incluído o controle sobre a situação do veículo, se em operação/parado/estragado/outras, para que se possa obter o dado de forma precisa. Assim, tem que ser feita um trabalho de estruturação para obtenção deste dado.

EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 16/01/2004 **LOCAL:** EPTC

INÍCIO: 9:00 h **TÉRMINO:** 10:45h

PARTICIPANTES: Jorge Evangelista - EPTC
Deive de Freitas Flores - EPTC
Francisco - EPTC
Liamara Nique Libermann - SPM
Luiz Henrique Lorentz - Procempa
Adriana Felippi- Procempa
Caio Vidor - Procempa
Clovis Magalhães - Logit
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 4 - **Produção e atração de viagens metropolitanas**

Função de cálculo: **Número de viagens produzidas por modal de transportes entre cada par de municípios.**

Este dado não existe no momento na EPTC, normalmente este tipo de dado é fornecido pela Metroplan. Atualmente está sendo firmado um convênio entre estado e município, podendo futuramente haver a disponibilização deste dado.

Existe este dado que foi coletado em 2002 em Access.

Indicador 9 - **Alagamento**

Função de cálculo: **Número de pontos crônicos de alagamento da UEU / área da UEU.**

Este dado não existe. Foi sugerido que o Consórcio procure esta informação junto a Fiscalização da EPTC (Vanderlei Capelari), que pode ser esta possua a informação.

Indicador 15 - **Continuidade da Infra-estrutura para fora de Porto Alegre**

Função de cálculo: **Número de ações realizadas para assegurar continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre / ano**

Este dado não existe atualmente.

Indicador 17 - **Interseções controladas e rotatórias**

Função de cálculo: **Número de rotatórias e semáforos implantados em interseções da malha viária da UEU / número de interseções da UEU**

Estes dados estão disponíveis no sistema de Sinalização de Trânsito. Existe um da Procempa em FoxPro, que está sendo desativado e um atualizado feito pela EPTC em Oracle.

Origem dos Dados:

Cadastro de Sinalização

Plataforma: Sist. Operacional: Windows
SGBD: Oracle

Indicador 18 - **Relação entre velocidades do transporte coletivo e transporte privado**

Função de cálculo: **Velocidade do transporte coletivo na UEU / velocidade do transporte privado na UEU**

Existe apenas parcialmente as informações para este indicador.

O sistema SOMA (plataforma Ingres) possui dados sobre o tempo de passagem dos ônibus entre cada antena, como é conhecida a distância entre as duas antenas é possível calcular a velocidade do transporte coletivo por meio deste dado.

Entretanto não existe informações sobre a velocidade do transporte privado.

Indicador 19 – **Extensão da Malha viária com priorização para o transporte coletivo**

Função de cálculo: **Extensão da malha viária com priorização do transporte coletivo na UEU / extensão da malha viária da UEU**

Origem dos Dados:

Cadastro de Rotas de ônibus/lotação

Objetivos: Controle dos locais de acidente de Trânsito

Plataforma: Sist. Operacional: Windows

SGBD: Access

SIG: Maptitude

Escala: 1:15.000

Indicador 20 – **Divisão modal de viagens ao trabalho**

Função de cálculo: **Número de viagens por modal produzidos na UEU / número de viagens total da UEU**

Este é um dado que não possui uma periodicidade estabelecida. A última pesquisa feita para obter este dado foi feita em 1986. Está sendo concluído, atualmente, um levantamento deste tipo de dado feito pela empresa Edon em 2003. Foram

entrevistados 16000 pessoas para formação deste estudo , em diferentes **Zonas de Tráfego** (tem por base Setor Censitário), não é usada UEU.

Esta informação deverá ser disponibilizada em Access.

Indicador 21 – **Velocidade média entre centralidades**

Função de cálculo: **Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por automóvel.**

Distância entre baricentros de centralidade / tempo médio de deslocamento requerido para efetuar as viagens motivo trabalho por transporte coletivo.

Para a composição deste indicador existe o dado sobre a distância entre baricentros e centralidade.

Não existe informação sobre o transporte privado.

Não existe informação sobre o Motivo do deslocamento.

Este dado só pode ser obtido através de pesquisa. A pesquisa feita pela Edon, em 2003 deverá fornecer este tipo de dado.

Encaminhamentos:

- Francisco ficou de repassar via e-mail uma cópia do questionário aplicado pela Edon ao Consórcio.
- Deive ficou de repassar ao consórcio o modelo de dados do sistema de Sinalização.
- Entrar em contato com Fiscalização da EPTC (Vanderlei Capelari), para dados de Alagamento

PGM - Procuradoria Geral do Município

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 20/01/2004	LOCAL: PGM
INÍCIO: 10:30 h	TÉRMINO: 11:00h
PARTICIPANTES:	Inês - PGM - Setor de Contratos Liamara Nique Libermann - SPM Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 3 - **Convênios entre os municípios**

Função de cálculo: **Quantidade de protocolos (convênios) de integração metropolitana.**

Existe o Sistema de Controle de Processos feito em Access, que possui algumas informações sobre convênios e termos de cooperação firmado entre a Prefeitura e outros municípios. Entretanto falta qualificar a informação, uma vez que a maioria dos campos são no formato texto e não é possível automaticamente, determinar o que é convênio de integração ou não. É necessário analisar melhor os dados cadastrados.

Encaminhamentos:

- Falar com Rogério Fraga, para obter detalhes sobre a estrutura de dados.

SMAM - Secretaria de Meio Ambiente Municipal

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 21/01/2004 **LOCAL:** SMAM- Secretaria Municipal do Meio Ambiente

INÍCIO: 9:00 h **TÉRMINO:** 10:45h

PARTICIPANTES: José Guilherme Neves - SMAM
Liamara Nique Libermann - SPM
Abelardo Magalhães dos Santos- Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Felipe Souza - Logia

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 2 - **Áreas significativas**

Função de cálculo: **Área significativa da UEU / área total da UEU**

Possui este dado parcialmente e não está na forma digital.

A pessoa responsável pela área de Geo não se encontra mais na Secretaria, (Jairo).
Fábio da CAM está em férias.

Existe o projeto PEDAL para a manutenção de áreas públicas. Entrar em contato com Humberto, para verificar a existência do dado.

Fernando Pescador pode repassar informações sobre morros.

Indicador 14 - **Área livre**

Função de cálculo: **Área livre da UEU/área da UEU**

Existe muita informação mapeada, mas apenas em papel, em escala 1:15.000.

Não possui informações sobre as margens de rios, nascentes encostas.

Existem algumas áreas de preservação cadastradas, apenas aquelas que possuem algum processo vinculado a elas. Estes processos em Word possuem como anexo mapa em .dwg da área em questão.

João Roberto Meira (r:7557), coordena um trabalho em andamento com a UFRGS de mapeamento de todo o patrimônio ambiental da cidade. Este levantamento deve estar pronto até o final de 2004. Este trabalho deverá resultar dados informatizados.

Existe um cadastro de todas as reservas verdes (+- 500) e parque/praças (+- 250), apenas em papel. (Setor de Cadastro – Valéria).

Praças e verdes complementares (apenas alguns canteiros) estão num cadastro em excel, com dados como nome da praça, área total e endereço (texto livre).

Maliski (SPM) fez um trabalho sobre o Caminho dos parques, devendo existir, em algum lugar, o cadastro em Access dos parques, com dados como nome, e endereço (texto livre).

Indicador 37 - Recuperação do patrimônio natural

Função de cálculo: **Área ambiental recuperada da UEU / área de ambiente natural degradado da UEU**

Não existem dados para este indicador.

Indicador 35 - Ocupação de áreas de risco e/ou proteção ambiental

Função de cálculo: **Áreas de risco e/ou de proteção ambiental ocupadas na UEU / área total de risco e/ou de proteção ambiental dentro da UEU**

Existe esta informação em mapas em papel na escala 1:15.000. Além disso, existe o trabalho feito pela vistorias, mapeado em escala 1:1000 e 1:250, sendo o detalhe, casa por casa nas áreas de risco.

Encaminhamentos:

Foi sugerido um indicador que medisse o número de ações fiscais feito pela SMAM.

Ligar para Simone Mirapaletti sobre eventos.

Ligar para Evandro ramal 7551 responsável pelos sistemas.

Ligar para Sérgio Moura (3289-7587), que trabalha com ArcInfo na SMAM para obter maiores informações.

SMC - Secretaria Municipal de Cultura

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 23/01/2004	LOCAL: SMC - Secretaria Municipal de Cultura
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 15:00h
PARTICIPANTES:	Rosilene Possamai - SMC Liamara Nique Libermann - SPM Jorge Oliveira- Procempa Nara Chagas Diógenes - Logit Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 1 - **Promoção de eventos em espaços públicos**

Função de cálculo: **Número de eventos em espaços públicos da UEU / número de espaços públicos da UEU**

Ana Canal – Centro Municipal de Cultura – renascença – possui uma relação dos eventos que ocorrem em POA, apenas em espaços públicos (verificar). Marcar reunião. Possui uma relação de teatros, museus, igrejas, com endereço. Estes dados tem que ser repassados para o Geo.

Indicador 2 - **Áreas significativas**

Função de cálculo: **Área significativa da UEU / área total da UEU**

Está desatualizado o cadastro de áreas especiais de interesse cultural. Existe um estudo feito em 2002 sobre o patrimônio cultural – relação dos espaços tombados. Entretanto este estudo possui áreas que ainda não foram legalizadas. Possui as áreas mapeadas em autocad.atraves do qual poderia ser feito o cálculo da área.

Relação de Bens tombados em excel (nome e endereço (texto livre))

Bens inventariados (+- 1.500), está sendo complementada a tabela, alguns endereço estão sem número. Existe uma tabela para cada bairro.

Indicador 34 - **Revitalização de edificações**

Função de cálculo: **Áreas recuperadas em edificações pela parceria público-privado na UEU / área total de edificações abandonadas na UEU**

Não possui esta informação. Não sabe o que é abandonado ou não.

Indicador 34 - **Recuperação do patrimônio cultural**

Função de cálculo: **Área do espaço construído recuperado na UEU/área do ambiente construído degradado da UEU**

Não possui esta informação. Não sabe o que é degradado ou não.

Sabe-se o que é tombado, o que está inventariado não.

Encaminhamentos:

Marcar reunião com Ana Canal sobre relação de eventos.

Sugere que áreas com potencial arqueológico (sítios históricos e arqueológicos) também são áreas significativas. Verificar entre os museus se estes possuem esta informação.

SME - Secretaria Municipal dos Esportes

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 22/01/2004	LOCAL: SME - Secretaria Municipal dos Esportes
INÍCIO: 9:00 h	TÉRMINO: 10:00h
PARTICIPANTES:	Paulo Fernando Guilherme da Costa - SME Rejane - SMED/SME Liamara Nique Libermann - SPM Luiz Henrique Lorentz - Procempa Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 1 - **Promoção de eventos em espaços públicos**

Função de cálculo: **Número de eventos em espaços públicos da UEU / número de espaços públicos da UEU**

Possui este dado em tabelas Access, de forma sistematizada e confiável. Foi repassado o modelo da tabela.

Foi sugerido incluir na definição do indicador ao final do texto a expressão “recreativos e esportivos”.

A SME informou que possui informações em Access de campos de várzeas e praças em que ela atua, são cerca de 100 espaços ativos sendo alguns de aspecto informal. Possui endereço (texto livre) e regional do OP destes locais.

Possui muitos dados sobre a cidade informal, desde 1995, que poderão ser utilizados no sistema de geoprocessamento.

Encaminhamentos:

Foi sugerido incluir na definição do indicador ao final do texto a expressão “recreativos e esportivos”.

SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 15/01/2004	LOCAL: SMF - Secretaria Municipal da Fazenda
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 16:00h
PARTICIPANTES:	Claudia de Cesare - SMF Liamara Nique Libermann - SPM Luiz Henrique Lorentz - Procempa Marco Aurélio Colnaghi- Procempa Miriam Diniz - Procempa Rubens Conceição - Procempa Beatriz - Logit Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das base de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 11 - **Superfície Construída**

Função de cálculo: **área construída na UEU/ área da UEU.**

No Cadastro Imobiliário são mantidos os dados da Cidade Legal, assim existe para cada lote a área construída. Existe um percentual pequeno de dados atualizado através de ex-ofício, quando há uma fiscalização por técnicos da SMF.

Lote usa o sistema CDL para endereçamento.

Considerações:

5. Reformas feitas não são informadas normalmente, e portanto não constam no cadastro.
6. Em condomínios horizontais, a área informada pode ser maior, uma vez que muitas vezes é considerada como área edificada a área pavimentada de uso comum. (esta informação é repassada via NB, pelo técnico responsável pelo empreendimento).
7. área de boxes são consideradas como área construída.
8. Divisão territorial da SMF difere da Divisão territorial da SPM, uma trabalha com o quarteirão real a outra com o quarteirão projetado.
9. Na adequação dos cadastros SPM e SMF, cerca de 80% dos endereços da SMF são encontrados nos cadastros da SPM, os demais não coincidem.
10. A SMF possui cartas da cidade apenas em meio analógico

Origem dos dados: Sistema Imobiliário

Plataforma:

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1 (Sistema legado)

SQLServer 2000 (Web)

Volume de Dados: +- 550 mil registros

Linguagens: Cobol (Sistema legado) Delphi (Web)

Confiabilidade: Alta, as informações são obtidas pelo processo de fiscalização, por iniciativa do contribuinte e dos projetos para construção.

Outras Informações disponibilizadas no sistema:

- Finalidade Construtiva do lote: casa residencial, apartamento, cobertura, estacionamento, etc;
 - Uso do lote: residencial/não residencial/territorial;
 - Nro do bloco: serve para indicar quando há compartilhamento do bloco (exceção - não basta somar a área de um lote).
-

Indicador 13 - Espaço Construído

Função de cálculo: **Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido / total de edificações da UEU.**

Ainda no Sistema Imobiliário existe a informação de **Ano da Construção**. A partir deste dado será possível construir este indicador.

Considerações:

6. Ano de Construção do imóvel é alterado sempre que é informada uma reforma, sendo perdida a informação inicial da primeira construção do imóvel.
7. Um lote pode ter mais de uma construção sendo que cada uma pode possuir uma data de construção distinta. Deverá ser considerada ambas as datas, ou apenas uma delas?
8. Muitas reformas ocorrem em imóveis e não são informadas à Secretaria, de forma que o cadastro existente, não reflete a realidade plenamente.
9. Existem situações em que apesar de o imóvel ter sofrido reforma, não houve alteração na sua "fachada", de forma que isso pode ou não ser considerado "renovação urbana"?

Sugestão:

Talvez a mudança no **USO** dos imóveis também reflita a renovação urbana da zona e portanto deveria ser considerada neste indicador, conforme sugestão da SMF.

Ata de Reunião

PROJETO: **Identificação de Banco de Dados**

DATA: 30/01/2004 **LOCAL:** SMF - Secretaria Municipal da Fazenda

INÍCIO: 11:00 h **TÉRMINO:** 12:00h

PARTICIPANTES: Rosângela Catarina - SMF - ICMS
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

ASSUNTO: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 25 - **Volume de Recursos Circulantes por Setor de Atividade**

Função de cálculo: **ICMS por setor de atividade da UEU / área da UEU**

Foi repassada documentação – dados Gerais sobre o ICMS (resumo da legislação federal e estadual) sobre os conceitos sobre arrecadação e repasse do ICMS para o município.

Existe um cadastro empresas feito Procempa, são cerca de 45.000 empresas cadastrada., entretanto para obter dados deste cadastro é necessário um trabalho de depuração bastante grande sobre orientação da técnica Rosângela Catarina. Uma vez que uma série de condições tem que ser atendidas.

Existe disponível na internet a informação do valor total arrecado pelo município. É importante ressaltar que este valor é apenas um percentual de todo o imposto arrecado pelo Estado, já que apenas parte do imposto retorna ao município de origem.

É possível após um seleção dos cadastros existentes, selecionar as 300 empresas mais significativas na composição deste imposto. Pela empresa, tem-se o endereço e através deste pode-se agregar por UEU, mas este dado seria apenas parcial, não seria sobre todas as empresas. Além disso, é importante ressaltar que apesar de se ter o endereço da empresa, isso não garante que a área de atuação dela seja neste mesmo local, de forma que podem gerar distorção este tipo de indicador.

Quanto ao imposto de ISQN, tem que ser feita muita depuração para ser fornecido este dado.

Conclusão:

Após um trabalho de qualificação do dado nas base de dados existente é possível extrair esta informação, porém não o valor total do ICMS arrecadado, mas um percentual dele.

Indicador 22 - **Volume de recursos circulantes por setor de atividade**

Função de cálculo: **ICMS por setor de atividade da UEU / área da UEU**

Esta informação é de competência do estado e deverá ser obtida com o técnico da SMF - Rosângela Catarina.

Verificar a possibilidade desta informação existir na SMIC.

Considerações:

1. Uma empresa tem sede em uma região da cidade, mas a sua atuação é em outra região, qual a região que arrecada de fato? O indicador poderá mostrar?

Indicador 23 - **Arrecadação de Impostos**

Função de cálculo: **Total de impostos gerados por setor de atividade (comércio, indústria, serviço, outros) / área da UEU**

No cadastro existente na SMF existe apenas a informação de uso **não residencial**, não é possível identificar se é comércio, indústria, serviço, etc.

Sugestões:

1. Foi questionado por que não desagregar este indicador entre os diferentes tributos existentes (ISS, ISQN, ITBI, IPTU), de forma que ele possa informar melhor a dinâmica econômica da cidade.
2. Porque não considerar impostos do tipo transmissão de propriedade que informaria a dinâmica do setor imobiliária (indicativo de concentração econômica) em uma dada região;

Origem dos Dados:

CAM - Controle da Arrecadação Municipal

Objetivo: Controlar a arrecadação de IPTU, ISQN-TP, ISQN-RB, IVVC e Taxa de Lixo.

Plataforma: Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: VSAM

Linguagens: Cobol (Sistema legado)

ISQ - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

Objetivo: Dar suporte as atividades de fiscalização, lançamento e arrecadação dos tributos do ISQN e IVVC.

Plataforma: Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1

Linguagens: Cobol e LDT (Sistema legado) Delphi (Web)

ISF - Sistema Imobiliário

Objetivo: Sistema voltado à atualização do cadastro de economias do imobiliário e o lançamento de IPTU, Taxa de lixo e outros tributos imobiliários.

Plataforma: Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1 e SQLServer 2000 (Web)

Linguagens: Cobol e Delphi (Web)

ITBI - Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis

Plataforma: Sist. Operacional: Windows 2000

SGBD: SQLServer 2000

Linguagens: Delphi (Cliente Servidor - Web)

Encaminhamentos:

- A Claudia ficou de repassar para o Consórcio a descrição do campo finalidade construtiva.
- Os técnicos da Procempa ficaram de disponibilizar o layout dos arquivos e modelo de dados parcial (apenas dados envolvido nos indicadores) BD do sistema Imobiliário e de Arrecadação, ISSQN, ITBI e IPTU. Consórcio deverá procurar Rubens, Guilherme ou Paulo Barticheli

SMIC - Secretaria Municipal da Produção , Indústria e Comércio

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 23/01/2004	LOCAL: SMIC - Secretaria Municipal de Indústria e Comércio
INÍCIO: 10:00 h	TÉRMINO: 11:00h
PARTICIPANTES:	Jaime Svirski - SMIC Carlos Eduardo - SMIC Patrícia - SMIC Liamara Nique Libermann - SPM Adriana Felippi - Procempa Clovis Magalhães - Logit Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
ASSUNTO:	Identificação das base de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 12 - Empregos por setor de atividade

Função de cálculo: **Número de empregos por setor (comércio, serviços e outros) da UEU / área da UEU**

Não possui dados sobre o número de empregos formais ou informais.

Existe uma pesquisa do DIEESE que mostra o desemprego na Região metropolitana, sendo que este dado pode ser desmembrado para a cidade de Porto Alegre.

Foi sugerido que fosse feito um convênio da prefeitura com o Ministério do Trabalho para obter os dados sobre a ARAIS. Todo empresário tem que informar anualmente através da ARAIS os empregados da sua empresa. Esta seria a maneira de medir o emprego formal.

Um contato com o MT é Osmildo da regional de Florianópolis (osmildo@tem@iq.com.br)

Indicador 24 - Emprego informal

Função de cálculo: **Número de empregos no setor informal / população total da UEU**

Quanto ao emprego informal, não há possibilidade de obter esse dado. Somente através de pesquisa específica e que possui um custo elevadíssimo.

Indicador 25 - Emprego em cooperativas de produção

Função de cálculo: **Número de empregos gerados por cooperativas de produção / população total da UEU**

Entrar em contato com Aldair da Supervisão de Economia Popular, ou com Aldair Farofa. Este setor deve ter este dado.

Como toda cooperativa tem que ter um alvará de funcionamento, e este tem um endereço existe a possibilidade de poder construir este indicador.

Origem dos Dados

LCA - Licenciamento de Atividades

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: VSAM

Volume de Dados: 200 mil alvarás, 1% ao a

Linguagens: Programas COBOL Batch e On-line

Procempa repassou descrição dos dados.

Encaminhamentos:

Entrar em contato com Aldair Farofa da Supervisão de Economia Popular. Este setor deve ter este dado

SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 22/01/2004	LOCAL: SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 16:00h
PARTICIPANTES:	Maria Luisa - SMOV Márcia - SMOV Breno - SPM - Asplan Liamara Nique Libermann - SPM Luiz Henrique Lorentz - Procempa Miriam Diniz - Procempa Viceconti - Procempa Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora Felipe Souza - Logit
ASSUNTO:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 15 - **Continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre**

Função de cálculo: **Número de ações realizadas para assegurar continuidade da infraestrutura para fora de Porto Alegre / ano**

Talvez existam uma parte destes dados na Metroplan.

Não existem ações específicas para este objetivo de origem. Não existe o dado.

A Assessoria de Planejamento teria uma planilha que possui um planilha em excel que possui os projetos (licitações). Não existe um dado que qualifique esta informação indicando que ela seria de integração municipal.

Indicador 16 - **Realização de projetos da malha viária**

Função de cálculo: **Área da malha viária executada/área da malha viária projetada**

O cadastro CDL (na procempa) possui todas as ruas projetadas e as já executadas.

A SMOV quando acaba uma obra na malha viária, informa por memorando a SPM que atualiza sua base cartográfica e a base CDL. Existe a data de quando a rua passou a executada.

Solicitado que seja alterada a função de cálculo do indicador, ao invés de ser considerada a área da malha viária seja considerada a extensão desta.

Além disso, está em andamento o projeto de construção do Cadastro de Pavimetos - GERPAV que irá manter informações sobre a pavimentação de todas as ruas de POA. Mostrando informações sobre se a rua é pavimentada ou não e qual o tipo de

pavimentação. Já foi feito o cadastramento de 2 mil km, faltam ser cadastrados cerca de 4 mil Km.

Neste cadastro só tem as ruas existentes não as projetadas.

No sistema CDL não existe UEU, no GERPAV também não. O sistema REG (regime urbanístico) possui a UEU. O sistema DTE faz o vínculo entre o CDL e REG para UEU's.

Origem dos dados:

GERPAV - Gerencia de Pavimentos

Plataforma:

Sist. Operacional: Windows

SGBD: SQLServer

Linguagens: Delphi e Java

SIG: Utiliza o SIG da Secretaria do Planejamento Municipal mantido pela PROCEMPA. Base espacial 1:15000.

CDL - Controle Denominação de Logradouros

Plataforma: Windows e mainframe IBM

Sist. Operacional: Windows 9.X, 2000 e OS/390 V2.5.0

SGBD: SQLServer 2000 e VSAM

Linguagens: Delphi e Cobol batch e on-line

Volume dos dados: 10 mil logradouros, 1% ao ano

Confiabilidade: média.

Indicador 19 - **Extensão da malha viária com priorização para o transporte coletivo**

Função de cálculo: **Extensão da malha viária com priorização do transporte coletivo na UEU / extensão da malha viária da UEU**

Os dados se encontram nos mesmos sistemas descritos anteriormente.

Indicador 35 - **Ocupação de áreas de risco e/ou proteção ambiental**

Função de cálculo: **Áreas de risco e/ou de proteção ambiental ocupadas na UEU / área total de risco e/ou de proteção ambiental dentro da UEU**

Foi sugerido que fosse feito contato com alguém do setor de Fiscalização da SMOV, para verificar a existência destes dados.

Em contato posterior com o setor de Fiscalização foi informado que não existem estes dados. Atualmente eles estão apenas na memória das pessoas envolvidas no trabalho diário com as áreas de risco e proteção ambiental. Existem cerca de 60 roteiros que os fiscais fazem para verificar as ocupações em áreas de riscos e próprios municipais.

Sugerida a alteração para ao invés de medir a área ocupada das áreas de riscos e proteção ambiental, o melhor seria contabilizar o número de ações feitas de

ocupação/desocupação destas áreas, uma vez que existe uma rotina de ocupação /desocupação destas áreas bastante intensa.

Encaminhamentos:

- Solicitado que seja alterada a função de cálculo do indicador, ao invés de ser considerada a **área** da malha viária seja considerada a **extensão** desta.
- Para o indicador 35 foi sugerido a sua alteração para ao invés de medir a **área** ocupada da áreas de riscos e proteção ambiental, o melhor seria contabilizar o **número de ações** feitas de ocupação/desocupação destas áreas, uma vez que existe uma rotina de ocupação /desocupação destas áreas bastante intensa.

SPM - Secretaria de Planejamento Municipal

Ata de Reunião	
PROJETO: Identificação de Banco de Dados	
DATA: 19/01/2004	LOCAL: SPM- Secretaria de Planejamento SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação
INÍCIO: 14:00 h	TÉRMINO: 16:00h
PARTICIPANTES:	Dense Betiol - SPM Liamara Nique Libermann - SPM Eduardo - SPM José Freiras de Souza - SPM Celito Terribile - SMOV Luiz Henrique Lorentz - Procempa Adriana Felippi - Procempa Silvio - Procempa Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora
Assunto:	Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Conforme informado pela Denise Betiol, o setor de Geoprocessamento da SPM, possui dados da UEU e da SubUEU em escala 1:15000. É no temático da subUEU que estão os dados sobre o regime construtivo da área.

Indicador 11 - **Superfície Construída**

Função de cálculo: **área construída na UEU/ área da UEU.**

A SMOV possui dados sobre a **área projetada** quando da aprovação do projeto, após a conclusão da obra e feita a vistoria no local passa a ter a **área vistoriada** (que é a área real construída).

A SMOV informa à Fazenda sobre os ex-ofícios.

Considerações:

11. Verificar com a Fazenda se ela possui um dado que indique que a economia foi vistoriada ou não.
12. SMF não informa a SMOV seus ex-ofícios.
13. SMF possui área maior em condomínios horizontais
14. SMF tem maior número de dados, pois arrecada mesmo sem ter sido regularizado o imóvel.

Origem dos dados: VIS - Vistorias

Plataforma:

Sist. Operacional: mainframe IBM - OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1 (Sistema legado)

Linguagens: Cobol Cics

Volume de Dados: 42.000 vistorias (PDDU)

24.200 cartas de habitação(PDDU)

640 vistorias (PDDUA)

600 cartas de habitação (PDDUA)

0,05 Gbytes

Outras Informações disponibilizadas no sistema:

- O Relatório 747 de projetos aprovados e não vistoriados a mais de 2 anos) está sendo usado pela SPM para fazer um piloto que auxilie a fiscalização da SMF, com o batimento dos dados do aerofotogramétrico. Deste cerca de 330 lotes foram identificados com irregularidade.

Alterações no indicador:

Foi observado pelos técnicos que existe diferença entre superfície e área construída e que o nome do indicador deveria ser alterado para **área construída**.

Resolução:

Considerando que este dado está cadastrado tanto na SMF quanto na SMOV e que existe divergência quanto aos valores considerados, devido a origem e objetivo de uso dos dados ficou decidido a seguinte fórmula para uso dos dados:

- Quando a economia é do tipo multi-familiar ou de comércio e serviço este dado deverá ser obtido do cadastro da SMF
- Quando for condomínio horizontal ou residência familiar o dado deverá ser obtido da SMOV.

Indicador 34 - Espaço construído

Função de cálculo: **Número de edificações da UEU em cada intervalo pré-estabelecido/total de edificações da UEU.**

A SMOV possui o cadastro Predial (CAP) que possui estes dados até 1979. E no sistema Expediente Único estão os dados a partir de 1979.

É mantido o dato sobre o ano da construção (histórico).

Problema: as demolições não estão cadastradas no Cadastro Predial. É necessário fazer uma "limpeza" neste cadastro. O campo de Observação (texto livre) é utilizado para indicar se o prédio foi demolido ou não (alguns casos).

Foi dito que na fazenda o dado sobre demolição existe. Tem que verificar esta informação.

Origem dos dados:

CEU - Cadastro dos Expedientes Únicos

Plataforma: Mainframe IBM

Sist. Operacional: OS/390 V2.5.0

SGBD: DB2 for OS/390 V5.1

Linguagens: Cobol Cics / Delphi

Volume dos dados: 81.200 projetos de edificação (PDDU)

5.000 projetos de edificação (PDDUA) - 0,41 GBytes

Confiabilidade: Alta

Indicador 34 - **Revitalização de edificações**

Função de cálculo: **Áreas recuperadas em edificações pela parceria público-privado na UEU / área total de edificações abandonadas na UEU.**

Este dado talvez existe com quem controla o PAR - Programa de Arrendamentos.

Indicador 2 - **Áreas significativas**

Função de cálculo: **Área significativa da UEU / área total da UEU**

A SPM possui algumas AEIS mapeadas.

Origem dos dados: REG - Regime urbanístico

Objetivo: Cadastro do regime urbanístico do município de acordo com o plano diretor de Porto Alegre (PDDUA).

Plataforma:

Sist. Operacional: mainframe IBM - OS/390 V2.5.0

SGBD: IMS/ESA DB V5.1

Linguagens: Cobol Cics

Volume de Dados: 60.000 trechos de regime - 0,01 GBytes

Indicador 14 - **Área livre**

Função de cálculo: **Área livre da UEU/área da UEU**

Nem todas as áreas livres estão mapeadas hoje na SPM. Falta áreas de encosta e margens de rios e lagos.

Possui parques e canteiros. Passeio não.

Indicador 28 - **Loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS**

Função de cálculo: **Área dos loteamentos de baixa renda aprovados em AEIS dentro da UEU/área total dos loteamentos de baixa renda aprovados**

Existe uma planilha em Excel com os loteamento que é usada pelo Geo, falta nesta o dado sobre se o loteamento é de baixa renda ou não.

Foi questionado pelo grupo o conceito de baixa renda, seria o conceito adotado pelo IBGE?

Indicador 29 - **Acesso aos serviços da cidade formal**

Função de cálculo: **Tempo médio de viagem em transporte coletivo do solo urbano não regularizado à cidade formal**

Surgiu muitas dúvidas sobre a descrição deste indicador e foi solicitado para o consórcio que nas próximas reuniões tenha sempre um representante do consórcio que tenha participado da definição dos indicadores.

Foi informado que a cidade informal em POA está totalmente contida na cidade formal. Foi questionado o por que do uso do tempo médio de viagem em transporte coletivo e para que medir este indicador. Deslocamento até onde?

Indicador 30 e 31 - **Regularização de lotes / Urbanização de lotes**

Dúvidas sobre a conceituação destes indicadores.

Indicador 33 - **Loteamentos de baixa renda urbanizados resultantes da parceria público-privado**

Função de cálculo: **Recursos arrecadados destinados à construção de habitações na UEU / recursos arrecadados pelo solo criado**

A SPM (André Kern) possui o dado em meio analógico de total dos recursos arrecadados pelo solo criado. O dado sobre os recursos destinados à construção de habitações não existe, pois não existe rubrica específica para isto.

Encaminhamentos:

Verificar com o DMAE, se este possui estes dados.

Falar com Paulo Soares sobre áreas de Risco.

A Procempa mantém o sistema REG - Regime Urbanístico que tem estas áreas identificadas. Tem que ser feito o mapeamento para o Geo.

Pedir para Carlos Zugno na SPM (8655) a tabela de loteamentos.

Solicitado que nas próximas reuniões tenha sempre um representante do consórcio que tenha participado da definição dos indicadores.

Ata de Reunião

PROJETO: Identificação de Banco de Dados

DATA: 22/01/2004 **LOCAL:** SPM - Secretaria de Planejamento Municipal

INÍCIO: 16:30 h **TÉRMINO:** 16:45h

PARTICIPANTES: Simone - SPM
Carlos Zugno - SPM
Liamara Nique Libermann - SPM
Luiz Henrique Lorentz - Procempa
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

ASSUNTO: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

O setor de Cadastros possui uma planilha sobre Loteamentos Clandestinos armazenado em Access.

Os seguintes dados estão disponibilizados.

- Nome do Loteamento
- Tipo de parcelamento (clandestino/regular)
- Proprietário
- Identificação do Aero:
- Nro de expediente
- Nro da pasta
- Possui endereço em formato texto livre.

Ata de Reunião

PROJETO: Identificação de Banco de Dados

DATA: 17/03/2004 **LOCAL:** Prefeitura Velha

INÍCIO: 11:00 h **TÉRMINO:** 11:45h

PARTICIPANTES: Virginia - SPM
Liamara Nique Libermann - SPM
Luciana Vargas da Rocha - Logit - Consultora

Assunto: Identificação das bases de dados que irão fornecer dados para a composição dos indicadores

Indicador 11 - **Revitalização de Edificações**

Função de cálculo: **Áreas recuperadas pela parceria público-privado na UEU / área total de edificações abandonadas na UEU.**

Na SPM existem algumas informações oriundas o projeto Viva Centro que estão disponíveis em papel e em documentos do tipo .doc (word). Entretanto estas informações referem-se apenas aos prédios existentes no centro da cidade e que fazem parte do projeto. Em alguns casos existe a informação da área total da edificação abandonada, não todas. Entretanto não existe a informação da área recuperada.