

DIRETRIZES PARA UM MODELO TEÓRICO DE SISTEMA CADASTRAL TERRITORIAL ADEQUADO AO BRASIL

Autores:

Adolfo Lino de Araújo | IFSC | adolfo.lino@ifsc.edu.br

Flavio Boscatto | IFSC | flavio.boscatto@ifsc.edu.br

César Rogério Cabral | IFSC | ccabral@ifsc.edu.br

Rovane Marcos de França | IFSC | rovane@ifsc.edu.br

O DESAFIO ATUAL

Fragmentação Cadastral

- Bases cadastrais dispersas e desarticuladas
- Maioria dos municípios sem cadastro multifinalitário
- Informações territoriais incompletas
- Ausência de integração com Registro de Imóveis

Três Cenários Municipais

- Total ausência cadastral
- Cadastro fiscal incipiente em áreas valorizadas
- Cadastro multifinalitário digital (raro)

11 PREMISSAS FUNDAMENTAIS

1. Parcela como Unidade Básica

Identificação unívoca e limites oficiais comprovados

2. Rede de Referência

RRCM densificada conforme ABNT NBR 14.166/2022

3. Medição *in loco*

Levantamento em campo com precisões propagadas

4. Demarcação Física

Vértices materializados para segurança jurídica

5. Multifinalidade

Base geométrica para cadastros temáticos (infraestrutura, fiscal, ambiental)

6. Integração Registro-Cadastro

Especialidade registral com precisão espacial sem lacunas

7. Profissionais Credenciados

Habilitação estabelecida por conselhos profissionais

8. Aproveitamento de Normas Técnicas Existentes

Padronização dos procedimentos de execução

9. Definição de Precisões Posicionais

50cm rural, 8cm urbano

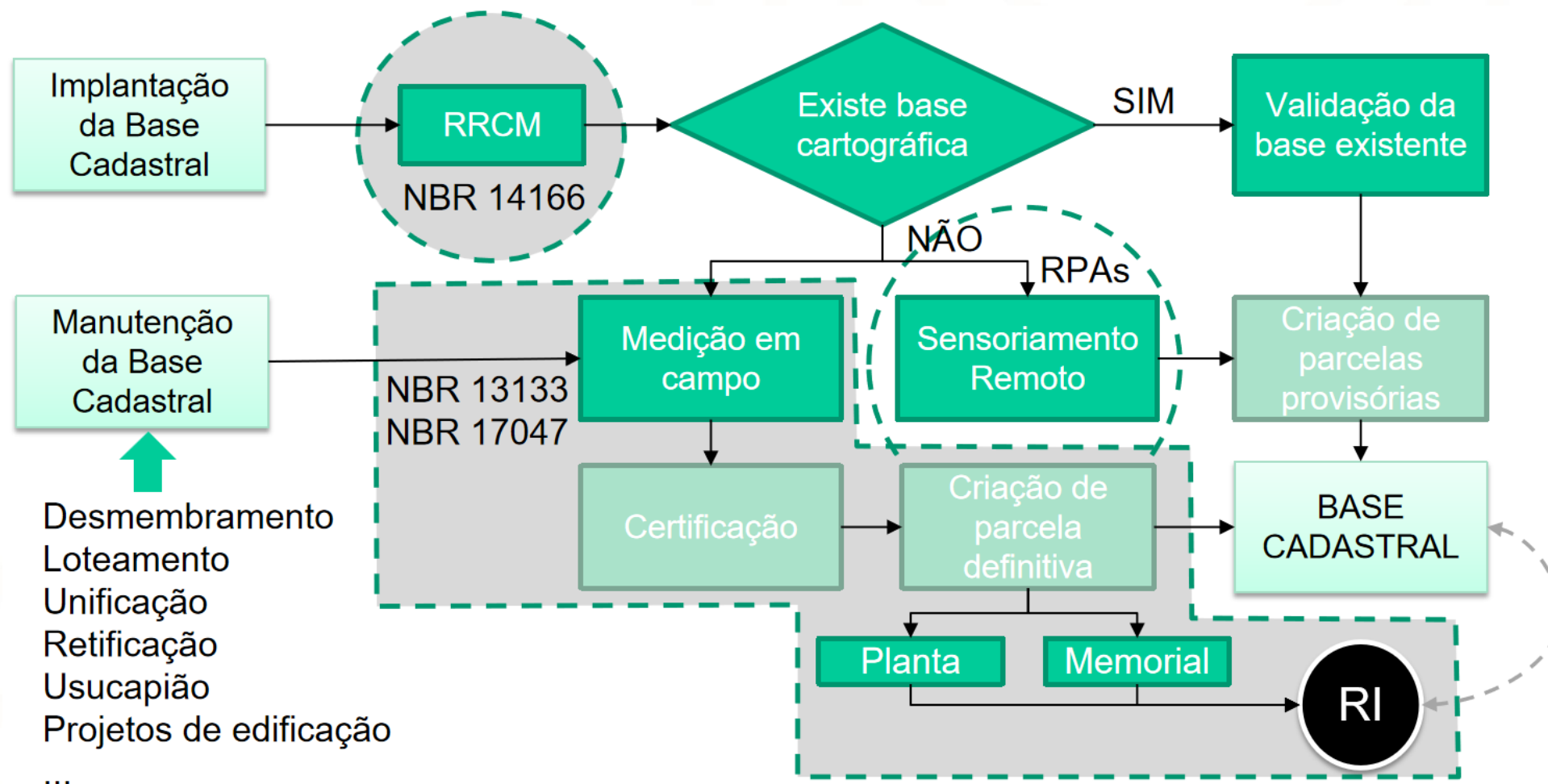
10. Uso de Produtos de Sensoriamento Remoto

Elaboração Inicial de uma Base Cadastral

11. Aproveitamento dos Cadastros Fiscais Municipais

Complementar à Premissa 10

FLUXO DE IMPLANTAÇÃO



DOIS TIPOS DE PARCELAS

Parcela Certificada (ou Definitiva)

Alta precisão: limites verificados *in loco* por agrimensura

Caráter definitivo: apta ao registro imobiliário

Custo: proprietário/interessado

Precisão: 50cm (rural) / 8cm (urbano)

Parcela Não Certificada (ou Provisória)

Métodos indiretos: sensoriamento remoto, cadastros fiscais

Caráter provisório: alterável administrativamente

Função: base inicial para gestão municipal

Evolução: substituição progressiva por certificadas

OBJETOS TERRITORIAIS

Modelagem Multidimensional

Conceito n-dimensional para elementos que extrapolam a parcela 2D

OT Legal (OTL)

Direitos, responsabilidades, restrições por legislação (APP, zoneamentos)

OT Físico (OTF)

Elementos naturais ou artificiais existentes (edificações, corpos d'água)

Conformidade com **Portaria MDR nº 3.242/2022**

IMPLEMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

1

Base Inicial

Levantamentos em massa geram parcelas não certificadas

2001

Lei Federal
10.267

Marco legal do
georreferenciamento

2

Implantação RRCM

Poder público cria rede de referência cadastral

2022

ABNT NBR 17.047

Norma técnica para
levantamento
cadastral

3

Certificação sob Demanda

Proprietário custeia medição em campo para atos registrais

2022

Portaria MDR
3.242

Implantação de
Cadastro Territorial

4

Atualização Diária

Sistema automatizado analisa e atualiza base cadastral

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Santa Catarina IFSC
À Universidade Federal de Santa Catarina
À Comissão de Estudo de Serviços Topográficos ABNT/CE-02:006.17



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



TUDelft

execução



FEESC



GOTT



LabFSG
Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e
Geoprocessamento

patrocinadores



INCRA

MINISTÉRIO DA
GESTÃO E DA INOVAÇÃO
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO



mutua
Caja de Assistência dos Profissionais de Crea



**PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS**



esri



CNPq



Topocart



geopixel
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL



SINDUSCON
GRANDE FLORIANÓPOLIS



MAPPER GIS
INGENIERIA SAS



KASAY
INGENIERIA SAS
Soluciones Geoespaciales



**conexões
para inovar**