

A watercolor-style world map in shades of teal and blue, with a dark teal semi-transparent box containing the title text. The map is centered on the Atlantic Ocean, showing the Americas on the left and Europe/Africa on the right. The bottom of the image features a horizontal strip of watercolor landscape with trees and a horizon line.

# O Cadastro Imobiliário Brasileiro e a Reforma Tributária

O papel do CIB na governança da informação territorial e fiscal



“Iniciei minha carreira como servidora pública municipal em 2004 e, a partir de 2011, passei a atuar na Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza.

Sou geógrafa, especialista em Inteligência Geográfica e Geotecnologias, e mestra em Economia do Setor Público.

Ao longo dessa trajetória, consolidei uma atuação que integra mapas, dados e normas, com foco em cadastro, avaliação e tributação imobiliária, na interface entre o território e a política fiscal.”

Fernanda de Souza Farias

# Antes da Reforma:

um sistema fragmentado que sobrevivia sem o cadastro integrado

Modelo anterior de tributação do consumo:

- ✓ *fragmentado* (ICMS, ISS, PIS, Cofins, IPI)
- ✓ *multibase*
- ✓ *multifato gerador*
- ✓ *com competências sobrepostas*

Cada tributo:

- ❖ *operava com lógicas próprias*
- ❖ *aceitava cadastros incompletos ou desconectados*
- ❖ *tolerava assimetrias territoriais*

- O “**onde**” muitas vezes era **presumido**
- O “**quem**” era tratado de forma **setorial**
- O “**quanto**” variava **conforme o ente e o tributo**



# O que é o IVA Dual e por que ele muda o jogo.



O IVA Dual brasileiro estabelece uma nova lógica de tributação do consumo

Institui 2 tributos:

- IBS (Estados, DF e Municípios)
- CBS (União)

Ambos compartilham:

- ✓ a mesma base\* econômica
- ✓ o mesmo fato gerador
- ✓ a mesma lógica de não cumulatividade

A dualidade não é duplicação, mas uma arquitetura federativa de repartição

\*Se a base é **única e compartilhada**, a informação também precisa ser única, confiável e integrada.

# Neutralidade:

o princípio que exige dados, não apenas lei

A LC 214/2025 coloca a neutralidade como cláusula estruturante:

- não distorcer decisões de consumo
- não interferir na organização da atividade econômica

Não é ausência de regra, é engenharia fina do sistema

## Relevância cadastral:

Neutralidade só existe se o sistema souber **quem é quem, onde está e o que faz.**

Sem cadastro:

- há distorção de base
- há assimetria informacional
- há risco de litigiosidade estrutural

# Destino, territorialidade e o “onde” da tributação

O IVA Dual adota o **princípio do destino!**

A tributação ocorre **onde** o consumo acontece, não onde o fornecedor está.

Enfatiza:

- 📍 territorialidade
- 📍 critérios operacionais
- 📍 local de ocorrência do fato gerador



Imagem gerada por inteligência artificial

Assim, o **cadastro** vira protagonista!

- 📍 Endereço confiável
- 📍 Domicílio fiscal coerente
- 📍 Vínculo entre pessoa, atividade e território

**Sem cadastro territorial bem gerido, o princípio do destino não se sustenta.**

# Crédito, não cumulatividade e qualidade da informação

A não cumulatividade é o motor do IVA

Crédito depende de:

- ✓ operação válida
- ✓ valor correto
- ✓ partes corretamente identificadas

Trata extensivamente:

1. crédito financeiro
2. vedações
3. controles e rastreabilidade

*Impacto direto do cadastro:*

- § Identificação correta do contribuinte
- § Vínculo com imóveis, estabelecimentos e atividades
- § Coerência entre cadastro fiscal, imobiliário e econômico

**Cadastro ruim gera crédito indevido ou glosa indevida — ambos corrosivos ao sistema.**

# A Reforma Tributária e os Cadastros Estruturantes

A Reforma Tributária explicita, em sua literalidade, os cadastros estruturantes do novo sistema tributário: CPF, CNPJ e o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB).



Imagem gerada por inteligência artificial

Esses registros deixam de ser instrumentos administrativos isolados e passam a compor a infraestrutura informacional obrigatória para a operacionalização do IVA dual, sustentando a arrecadação, a fiscalização, a distribuição federativa e a segurança jurídica.

Sem informação territorial confiável, o destino perde efetividade. E o IVA perde coerência operacional.

# Cadastro Territorial Multifinalitário: a resposta conceitual ao “onde”

Cadastro (FIG, 1995)

- O **cadastro** é um sistema de informação baseado na **parcela**, que contém um registro de **direitos, obrigações e interesses** sobre a terra. (*LADM – ISO 19152*)
- Normalmente, inclui uma **descrição geométrica das parcelas** unida a outros registros que descrevem a natureza dos interesses de propriedade ou domínio, bem como o valor da parcela e das construções que existem sobre ela.
- Pode ser estabelecido para **propósitos fiscais (avaliação e impostos) e/ou legais (transferências)**, ajudar a gestão do território (planejamento e outros propósitos administrativos) e apoiar um desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

# Em outras palavras...

O Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) é o modelo que estrutura o território como informação pública qualificada.

- Inventário público sistematizado do território
- Baseado em parcelas contínuas
- Integra dimensões:
  - ✓ físicas (onde está)
  - ✓ jurídicas (de quem é)
  - ✓ econômicas (quanto vale)
  - ✓ funcionais (como é usado)

*Serve a múltiplas finalidades, não apenas fiscais.*

Portaria 3.242/2022 MDR



# 4ª Onda – Cadastro 2014



- ❖ Demonstrar a situação legal completa
- ❖ Unir cartografia e atributos
- ❖ Utilizar modelagem cartográfica
- ❖ Operar sistemas de informações digitais
- ❖ Promover parceria público-privada
- ❖ Vender dados a usuários para financiamentos de melhorias

4ª onda  
CADASTRO 2014

# Multifinalidade, cadastros de origem e registros: governança do dado territorial

## Cadastros de origem: onde o dado nasce

### Urbano

- Cadastro imobiliário municipal
- Estruturado segundo as diretrizes do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)

Produz informações:

- ✓ físicas (parcela, edificação)
- ✓ jurídicas (titularidade declarada)
- ✓ econômicas (valor)
- ✓ funcionais (uso)

### Rural

- INCRA (atualmente)
- Produzem a base territorial rural
- Informações:
  - ✓ parcela rural
  - ✓ domínio/posse
  - ✓ uso e destinação
  - ✓ valor e produtividade

O cadastro começa localmente, onde o território é conhecido e gerido.

## Registros públicos (cartórios): segurança jurídica dos direitos

Registros públicos não são cadastros administrativos

Exercem função jurídica própria:

- Publicidade
- Autenticidade
- Eficácia dos atos

Mantêm:

- autonomia funcional
- competência legal
- fé pública

 **Ponto essencial**

**O cadastro informa. O registro qualifica juridicamente.**

## Multifinalidade como princípio de integração (não de centralização)

- ✓ não cria um “supercadastro”
- ✓ não elimina cadastros existentes

Organiza:

- A reutilização da informação
- A interoperabilidade
- A coerência entre bases

**A multifinalidade coordena o uso do dado sem retirar sua origem.**

Evita:

- Cadastros paralelos setoriais
- Divergência entre bases urbanas, rurais e registrais
- Uso fiscal de informação não qualificada
- Litígios por inconsistência cadastral

# PANORAMA DA SITUAÇÃO CADASTRAL NO BRASIL



**A**

**20% dos municípios  
com cadastro  
Georreferenciado  
1.161 cidades**



**B**

**60% dos municípios  
com cadastro  
Informatizado sem  
Georreferenciamento  
3.297 cidades**



**C**

**13% dos municípios  
com cadastro em papel  
(745 cidades)  
+ 7% dos municípios  
sem cadastro  
(367 cidades)**

Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2019

# A emergência do CIB como consequência lógica

O **Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB)** surge como a **identidade territorial nacional**, construída sobre as diretrizes da **multifinalidade**.

## *Premissas:*

- ✓ Não substitui o CTM
- ✓ Não elimina cadastros de origem
- ✓ Integra, referencia e qualifica
- ✓ Permite que o “onde” opere no IVA Dual

O **CIB** não cria o território. Ele dá identidade nacional ao território cadastrado



Imagem gerada por inteligência artificial

# Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB)

É o identificador nacional único dos imóveis urbanos e rurais, instituído no âmbito do Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER), destinado a integrar, padronizar e qualificar informações cadastrais e territoriais para fins administrativos, fiscais e federativos.

## Base Legal

1. **LC nº 214/2025:** Estruturou a base legal para o cadastro nacional de imóveis (urbanos e rurais) com um código único (CPF do imóvel).
2. **IN-RFB nº 2.275/2025:** Estabeleceu as regras de funcionamento e integração ao CIB.
3. **EC nº 132/2023:** Alterou o Sistema Tributário Nacional, instituindo a Reforma Tributária sobre o consumo no Brasil.
4. **Decreto nº 11.208/2022:** Criou o CIB como componente de gestão do SINTER.
5. **Decreto nº 8.764/2016:** Instituiu o SINTER como a infraestrutura nacional de integração de informações territoriais, preservando a autonomia dos cadastros e registros de origem, e criando o ambiente institucional necessário para a identificação nacional dos imóveis — base sobre a qual se estrutura o CIB.

# Em outras palavras...

O CIB é o cadastro de bens imóveis do Brasil, composto pelas unidades e subunidades pertinentes ao *CNIR*<sup>1</sup> e ao *CADURB*<sup>2</sup>, nos quais será atribuído um código identificador a cada um dos imóveis, a exemplo da metodologia adotada no CPF e no CNPJ.



Referência Cadastral Unívoca

**6SNVMP2-C**

Sede da SEFIN Fortaleza  
1º CIB Urbano

- ❖ Chave alfanumérica (Base 32) de sete dígitos com DV, sem significado;
- ❖ Cada Imóvel, urbano ou rural, será identificado por um código cadastral unívoco em âmbito nacional;
- ❖ Caráter permanente – acompanha todo o ciclo de vida do imóvel;
- ❖ O CIB não será reaproveitado, permanece na linha do tempo, que pode ser consultada a qualquer momento. Guardará histórico das transações.

Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER)

1- Módulo do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR)

2- Módulo do Cadastro Urbano (CADURB)

# O CIB não substitui os cadastros de origem

O CIB **não substitui**, **não centraliza** e **não invalida** os **cadastros de origem** (urbano e rural), nem os **registros públicos**, preservando integralmente suas **competências legais**, **autonomia institucional** e **responsabilidade pela atualização dos dados**.

O dado nasce no ente competente e permanece sob sua gestão.

Os cadastros de origem são aqueles responsáveis pela produção e atualização primária da informação territorial, incluindo:

- Cadastro urbano municipal
- Cadastro rural – INCRA
- Outras bases públicas territoriais, conforme a finalidade administrativa

O CIB atua como:

- **identificador nacional único** do imóvel
- **referência padronizada** para integração entre sistemas
- **camada de qualificação cadastral**, sem alterar o conteúdo original

O cadastro de origem descreve o imóvel.  
**O CIB identifica o imóvel no plano nacional.**

# Atributos integrados ao CIB (imóveis urbanos e rurais)

Emissão de CIB pelos cadastros de origem

## Atributos comuns a imóveis urbanos e rurais

- Identificação do imóvel
- Localização territorial
- Geometria / área
- Vínculo com cadastro de origem
- Código do ente responsável (município / órgão rural)

Sem esses atributos, não há identificação nacional possível.

## Atributos integrados Imóveis urbanos

- Endereço estruturado
- Parcela / unidade imobiliária
- Área do terreno e da edificação
- Uso e destinação
- Inscrição imobiliária municipal
- Vínculo com titularidade declarada

Cadastro imobiliário municipal, estruturado conforme CTM.

## Atributos integrados Imóveis rurais

- Identificação da parcela rural
- Área total e situação do imóvel
- Georreferenciamento rural
- Vínculo com bases do meio rural
- Informação dominial declarada

Cadastros rurais oficiais, conforme legislação específica. (INCRA)

## Atributos jurídico-registrais (quando disponíveis)

- Referência a matrícula ou registro
- Titularidade formal
- Natureza do direito (domínio, posse, etc.)

Esses atributos qualificam o CIB, mas não são condição para sua existência inicial.

## Princípio de integração

O CIB integra atributos essenciais do território a partir dos cadastros de origem, preservando a autonomia das bases e permitindo qualificação progressiva da informação.

Uma vez integrados os atributos, o CIB passa a ser governado por situações cadastrais.

# BICE: Bem Imóvel com Características Especiais

São imóveis que, por sua natureza ou finalidade, não se enquadram em modelos tradicionais de mercado, exigindo tratamento cadastral e avaliativo específico.

O valor não decorre da lógica usual de oferta e demanda.

## Características:

- ✓ Uso singular ou altamente especializado
- ✓ Ausência ou baixa comparabilidade no mercado imobiliário
- ✓ Finalidade pública, institucional ou operacional específica
- ✓ Valor fortemente condicionado à função, e não à localização isoladamente

## Implicações cadastrais

- ✓ Registro e identificação no CIB permanecem obrigatórios
- ✓ Atributos de uso, função e regime jurídico ganham centralidade
- ✓ Integração com cadastros de origem e registros públicos é mantida
- ✓ Classificação como BICE qualifica o tratamento, não exclui o imóvel do sistema

## Exemplos típicos:

- Infraestruturas estratégicas
- Equipamentos públicos especiais
- Instalações industriais singulares

## Implicações para valoração

- ✓ Métodos comparativos diretos são, em regra, inadequados
- ✓ Predominância do método do custo (reprodução ou substituição)
- ✓ O Valor de Referência pode:
- ✓ não ser aplicável diretamente, ou ser utilizado apenas como parâmetro auxiliar
- ✓ O Valor Venal permanece definido pelo ente competente, com critérios específicos

O Valor de Referência é uma estimativa objetiva de valor de mercado, construída a partir de dados reais e integrados, com base territorial identificada pelo **CIB**.

Características:

- base nacional
- orientado por dados (data-driven)
- georreferenciado
- atualizado continuamente
- comparável entre territórios

Uso principal:

- ✓ referência para o IVA Dual
- ✓ suporte à distribuição federativa do IBS
- ✓ parâmetro técnico de consistência

Imagem gerada por inteligência artificial



**Valor Venal** é decisão fiscal;  
**Valor de Referência** é informação técnica.

O Valor Venal é a base de cálculo definida pelo ente federativo, segundo critérios legais e normativos próprios, para fins de tributação imobiliária.

Características:

- definido localmente
- aplicado conforme legislação municipal ou estadual
- expressão do exercício da competência tributária
- **PODE** utilizar o Valor de Referência como insumo técnico

# O sistema gestor do CIB

O **SINTER** é o sistema gestor do **CIB**, responsável por integrar, referenciar, qualificar e aplicar padrões mínimos de interoperabilidade das *informações territoriais* que dão **origem** ao identificador nacional dos imóveis.

## Características:

- ✓ Ambiente nacional de **integração e interoperabilidade**
- ✓ Responsável por:
  1. receber **informações dos cadastros de origem**
  2. organizar a integração entre **bases urbanas, rurais e registrais**
  3. garantir **rastreabilidade e consistência** do dado
- ✓ Atua como **camada de governança**, não como cadastro de origem

## **Como o SINTER viabiliza o CIB**

- Integra dados territoriais existentes
- Aplica padrões mínimos de estrutura e metadados
- Permite a atribuição do identificador nacional (CIB)

## Sustenta:

- ✓ situação cadastral
- ✓ política de selos
- ✓ histórico e versionamento das informações

 Sem o SINTER, o CIB não se materializa como identificador nacional interoperável.

# Arquitetura modular do SINTER e seus módulos



**Módulo Urbano**  
Integra os cadastros imobiliários municipais  
Orientado pelas diretrizes do **Cadastro Territorial**

**Multifinalitário (CTM)**

Atributos principais:

- parcela / unidade imobiliária
- endereço
- área e uso
- identificação territorial

**Base para políticas urbanas e tributação imobiliária**

**Módulo Rural**  
Integra as bases e cadastros do meio rural

Atributos principais:

- parcela rural
- área e georreferenciamento
- situação do imóvel

**Permite convergência urbano-rural**

**Essencial para o inventário territorial nacional**

**Módulo Cartorial (Registral)**  
Integra informações dos **registros públicos**

Atributos principais:

- matrícula
- titularidade
- natureza do direito

**Mantém a natureza jurídica e a fé pública dos cartórios**

**Qualifica juridicamente o CIB, sem substituição do registro**



Sistema Fiscal	Integração CIB	Finalidade
NFS-e Nacional (Serviços)	Campo “Identificação Imóvel – Código CIB”	Associar serviços de locação, administração e manutenção a imóveis específicos.
NF-e (Bens e Mercadorias)	Campo “Local de Destino – CIB”	Determinar o destino físico de bens e insumos utilizados em imóveis.
Declaração Eletrônica de Operações Imobiliárias (DOI/CIB)	Registro obrigatório em operações de alienação, cessão e incorporação	Controle unificado entre Receita Federal, cartórios e fiscos estaduais e municipais.
Comitê Gestor do IBS (Sistema Nacional de Arrecadação)	Vinculação do CIB à base de cálculo territorial	Distribuição automática da receita entre entes federativos.

# Adoção progressiva do CIB nas operações imobiliárias (com transição e regulamentação)

Tipo de operação	Descrição e natureza da obrigação	CIB obrigatório?	Observação técnica
<b>Alienação (compra e venda)</b>	Transmissão de propriedade de bem imóvel.	✔ Sim. Obrigatório.	O CIB identifica o imóvel objeto da transação. É essencial para ITBI, IBS e IR sobre ganho de capital.
<b>Cessão de direitos</b>	Transferência de direitos possessórios, de uso ou de promessa de compra.	✔ Sim. Obrigatório.	O CIB indica o bem sobre o qual o direito é cedido; usado na rastreabilidade das operações imobiliárias.
<b>Concessão de uso</b>	Concessões públicas, locações de bens públicos ou PPPs com componente imobiliário.	✔ Sim. Obrigatório.	Vinculação obrigatória ao imóvel público identificado no CIB para controle e compensação federativa.
<b>Locação e arrendamento</b>	Serviços de aluguel de imóveis urbanos ou rurais.	⚠ Sim, quando houver vínculo territorial declarado.	O CIB deve constar na NFS-e emitida pelo locador para identificar o imóvel locado.
<b>Incorporação e loteamento</b>	Constituição ou registro de novos empreendimentos imobiliários.	✔ Sim. Obrigatório.	Cada unidade deve receber CIB próprio. O número é informado na nota fiscal de serviços da incorporação.
<b>Obras e construção civil</b>	Prestação de serviços de construção ou reforma.	✔ Sim. Obrigatório.	O imóvel (obra) é o local da execução. O CIB permite rastrear a operação e o ISS/IBS incidente.
<b>Arrendamento e uso rural</b>	Locação ou cessão de glebas, fazendas, sítios, etc.	✔ Sim. Obrigatório.	Identificação da unidade rural pelo CIB vinculado ao SNCR/INCRA e SINTER.
<b>Doação ou transferência não onerosa</b>	Doação de imóveis entre particulares ou ao poder público.	✔ Sim. Obrigatório.	O CIB assegura o controle registral e fiscal da transferência, mesmo sem contraprestação financeira.

# CRONOGRAMA DE TRANSIÇÃO

2025

Fase Normativa e de preparação



Publicação da LC 214 e IN 2.275

Constituição do arcabouço jurídico e institucional

2026

Fase de Integração inicial



Emissão dos CIBs

Garantia da interoperabilidade dos sistemas e a consistência dos dados

2027 - 2028

Fase de Implementação parcial



CIBs obrigatórios na NF-e e NFS-e

Consolidação do CIB como chave das operações imobiliárias

2029 - 2032

Fase de Transição plena



Início da operação efetiva do IBS/CBS

Arrecadação efetiva baseada nos dados do território


2033

Fase de Consolidação



CIB como registro territorial nacional

CIB se torna a infraestrutura territorial oficial gerida pelo SINTER/RFB



# Preparação de dados municipais para integração ao SINTER

A experiência de Fortaleza

# Fortaleza no cenário nacional do CIB/SINTER

- Integrou o *projeto-piloto nacional do SINTER*, iniciado em 2019, em **cooperação com Receita Federal do Brasil (RFB), SERPRO, juntamente com Campinas e Belo Horizonte**, municípios que participaram conjuntamente da construção inicial do modelo de integração.
- Ao longo dessa jornada, o município **participou ativamente da construção e testes do modelo de integração**, contribuindo para o amadurecimento das regras, dos fluxos e da arquitetura de dados do sistema.
- Foi o **primeiro município brasileiro a efetivar a integração** entre seu cadastro imobiliário e o SINTER.
- Como resultado desse processo, tornou-se **detentora do primeiro CIB urbano emitido no país**, atribuído a partir da integração de seu cadastro municipal.
- Essa experiência consolidou Fortaleza como **referência institucional e laboratório de aprendizagem para outros municípios**, demonstrando que a **integração é viável quando há maturidade cadastral, governança de dados e cooperação federativa**.

# O verdadeiro desafio da integração: os dados

- Estrutura e qualidade dos dados cadastrais
- Entre os atributos essenciais considerados para emissão do CIB estão:
  - ✓ inscrição imobiliária;
  - ✓ tipo de imóvel;
  - ✓ tipo arquitetônico;
  - ✓ destinação do imóvel;
  - ✓ área do terreno;
  - ✓ área construída;
  - ✓ endereço estruturado;
  - ✓ identificação de titulares.

Estrutura de dados exigida pelo módulo urbano do SINTER

# O papel do batimento semântico

## Município

Cada município possui um cadastro estruturado a partir de sua própria história institucional, legislação local e modelos de sistema.



## SINTER

- domínios padronizados
- taxonomias nacionais
- códigos de classificação
- regras de consistência

**Antes de integrar, existe o processo de mapeamento semântico (de → para) entre o cadastro municipal e os domínios definidos pelo SINTER.**

# Exemplos (Documento de titularidade):

<b>DOC_TITULARIDADE</b>	<b>CÓDIGO CIB_SINTER</b>	<b>DESCRIÇÃO CIB_SINTER</b>
Informação do cartório de registro em lote	1	Escritura pública
Informação do contribuinte	5	Documento de posse emitido por órgão público
Informação do cartório de registro	1	Escritura pública
Carga legado	5	Documento de posse emitido por órgão público
Extinção ITBI	1	Escritura pública
Transferência de titularidade do IPTU em lote	5	Documento de posse emitido por órgão público
Informação de ofício	5	Documento de posse emitido por órgão público
Lei 10.688 04/07/2013 COHAB	5	Documento de posse emitido por órgão público
Cancelamento GI	5	Documento de posse emitido por órgão público



<b>CIB/SINTER</b>	
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
1	Escritura pública
2	Contrato com força de escritura
3	Instrumento particular
4	Sentença Judicial
5	Documento de posse emitido por órgão público

# Exemplos (classificação arquitetônica):

Tipo arquitetônico	Código CIB_SINTER	Tipologia CIB_SINTER
Casa Popular	1	Casa
Casa	1	Casa
Apartamento	2	Apartamento
Apto. cobertura	2	Apartamento
Sala	5	Sala
Conj.Salas	6	Conjunto de salas
Loja	7	Loja
Sobreloja	8	Sobreloja
Subsolo	9	Estacionamento
Galpao fechado	11	Galpao
Galpao aberto	11	Galpao
Estac. Coberto	9	Estacionamento
Arq. Especial		BICE



Código CIB_SINTER	Tipologia CIB_SINTER
1	Casa
2	Apartamento
3	Vaga de garagem
4	Laje
5	Sala
6	Conjunto de salas
7	Loja
8	Sobreloja
9	Estacionamento
10	Barraco
11	Galpão

# Exemplos (BICE):

Subtipologia	Código BICE SINTER	Arquitetura Especial	Descrição BICE SINTER
Campus universitário;	8	Praças e logradouros	
Cinemas, teatros;	8	Praças e logradouros	
Buffets;	8	Praças e logradouros	
Shopping centers;	8	Praças e logradouros	
Palácio de governo;	9	Museus, prédios e monumentos históricos e sítios arqueológicos	
Templos religiosos;	8	Praças e logradouros	
Museus;	9	Museus, prédios e monumentos históricos e sítios arqueológicos	
Prédios históricos;	9	Museus, prédios e monumentos históricos e sítios arqueológicos	
Instalações militares;	9	Museus, prédios e monumentos históricos e sítios arqueológicos	
Postos de combustível;	5	Aquedutos, gasodutos e minerodutos	
Tanques de combustíveis (distribuidoras de derivados de petróleo)	5	Aquedutos, gasodutos e minerodutos	
Cilos de armazenagem;	5	Aquedutos, gasodutos e minerodutos	
Rodoviárias;	4	Portos, eclusas, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e hidroviários	
Portos e aeroportos;	4	Portos, eclusas, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e hidroviários	
Estádios e ginásios e demais complexos esportivos;	8	Praças e logradouros	
Casas de shows;	8	Praças e logradouros	
Aquário;	11	Lagos, lagoas, rios, quedas d'água, reservatórios de barragens, açudes, cursos d'água navegáveis, mananciais e espelho d'água	
Clubes recreativos, autódromos, kartódromos e congêneres;	8	Praças e logradouros	
Centros de convenção e demais locais de espetáculos, eventos e feiras.	8	Praças e logradouros	



# Exemplos (BICE):

Código BICE SINTER	Descrição BICE SINTER
1	Usinas nucleares, hidrelétricas e termoelétricas
2	Parques eólicos e plantas solares
3	Plataformas, sondas de prospecção e plantas de refino de petróleo e gás
4	Portos, eclusas, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e hidroviários
5	Aquedutos, gasodutos e minerodutos
6	Aquíferos e jazidas minerais
7	Rodovias, estradas, vias vicinais, túneis, pontes e viadutos
8	Praças e logradouros
9	Museus, prédios e monumentos históricos e sítios arqueológicos
10	Terras indígenas e terras devolutas
11	Lagos, lagoas, rios, quedas d'água, reservatórios de barragens, açudes, cursos d'água navegáveis, mananciais e espelho d'água
12	Parques, florestas, áreas ambientais e unidades de conservação

# O modelo Fortaleza de preparação de dados

- **1** Diagnóstico cadastral - avaliação da estrutura, completude e qualidade dos dados do cadastro municipal
- **2** Saneamento do endereçamento - padronização dos logradouros, números, bairros e CEP
- **3** Mapeamento semântico - conversão dos domínios locais para os domínios exigidos pelo SINTER
- **4** Validação das regras do modelo SINTER - testes de consistência dos campos obrigatórios e validações de negócio
- **5** Integração piloto - envio de amostras controladas de unidades imobiliárias
- **6** Integração em escala - transmissão massiva dos registros após validação dos testes

# Arquitetura de integração e fluxo de dados

Preparação do *payload*\*  
com os dados do imóvel



Autenticação no  
ambiente de integração



Envio das requisições de  
inclusão ou atualização



Validação das regras de  
negócio (SINTER)



Retorno de sucesso ou  
indicação de falhas

## Importante!

O processo de **integração** ocorre por meio de chamadas **HTTP autenticadas**, com **envio de dados estruturados em formato JSON**. Pode ser **via API** ou por meio de **tela específica no SINTER**.

- ✓ Quando inconsistências são identificadas, o sistema retorna **códigos de erro** indicando **quais campos apresentam problemas**.
- ✓ Esse mecanismo transforma o processo de integração em um **ciclo contínuo de melhoria da qualidade cadastral**.

\* *Payload* é o conjunto de dados que é enviado dentro de uma requisição ou resposta em uma comunicação entre sistemas, especialmente em APIs

# 06 aprendizados práticos da experiência de Fortaleza

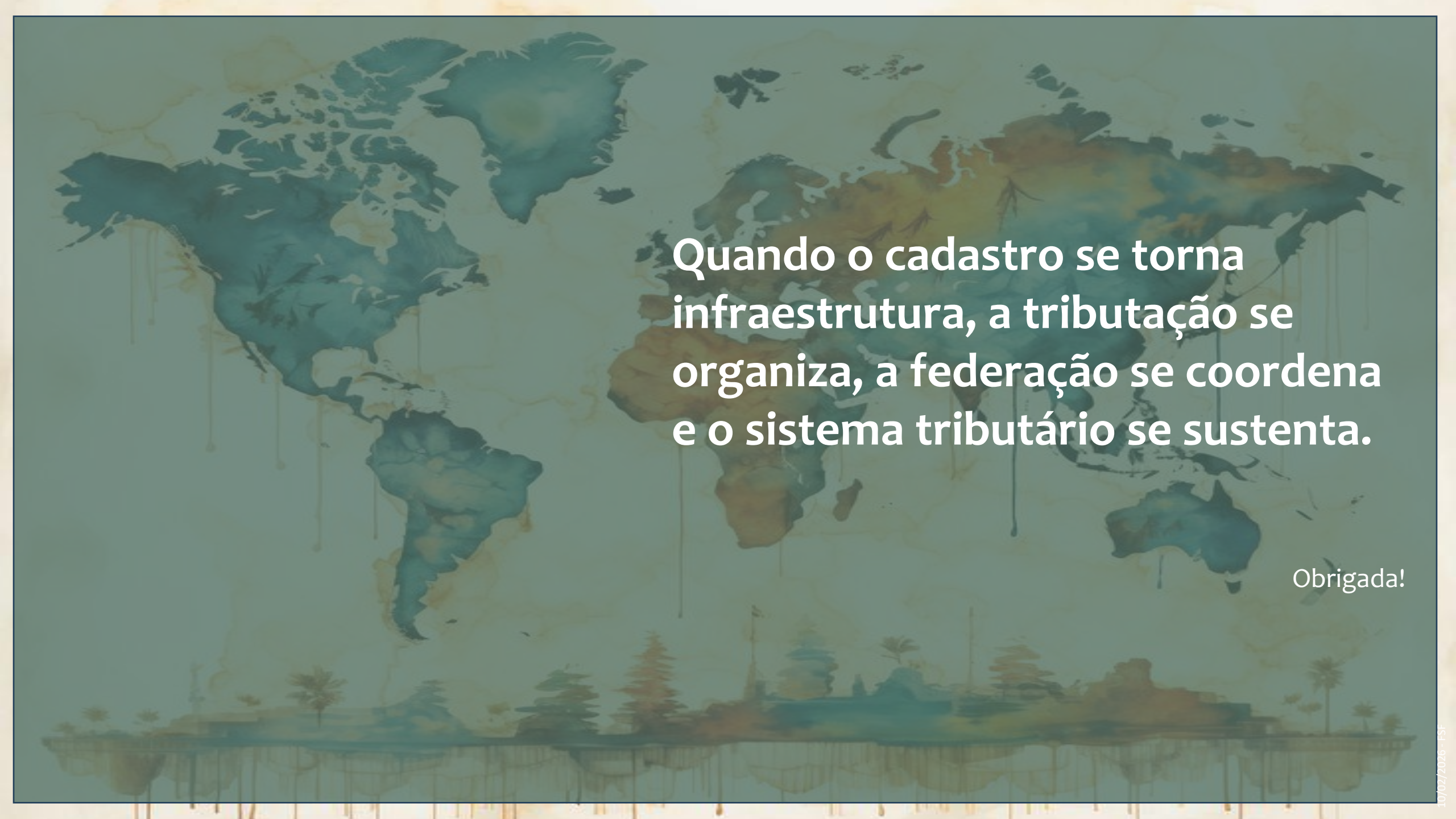
1. Integração começa pela **governança de dados**
2. **Endereçamento padronizado** é fundamental
3. **Domínios cadastrais** precisam ser **estruturados**
4. **Integração piloto** reduz riscos
5. **Equipes multidisciplinares** são essenciais
6. **Sistemas** precisam **evoluir** junto com o modelo nacional

# Os 5 erros que dificultam a integração ao SINTER

1. **Tratar a integração como um projeto apenas de TI.** A conexão tecnológica é menos complexa quando existe a organização e a qualificação dos dados cadastrais.
2. **Não realizar o batimento semântico dos dados.** Os domínios do cadastro municipal precisam ser convertidos para os domínios padronizados do SINTER, para que os sistemas consigam “falar a mesma língua”.
3. **Ter endereçamento inconsistente ou despadronizado.** Logradouros duplicados, grafias diferentes ou ausência de CEP dificultam a identificação territorial dos imóveis.
4. **Não validar previamente os dados antes do envio.** Campos obrigatórios ausentes ou inconsistências nos registros fazem com que os imóveis sejam rejeitados pelo sistema.
5. **Tentar integrar toda a base cadastral de uma vez.** O caminho mais seguro é começar com integração piloto, corrigir inconsistências e depois ampliar para toda a base.

# Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO 19.157-1:2023**. Informação geográfica — Qualidade dos dados — Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14.653-1:2023**. Avaliação de bens — Parte 1: Procedimentos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14.653-2:2011**. Avaliação de bens — Parte 2: Imóveis urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14.653-3:2019**. Avaliação de bens — Parte 3: Imóveis rurais. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 19.152:2012**. Informação geográfica — Modelo de Domínio para Administração de Terras (LADM). Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Provimento CNJ nº 47, de 19 de junho de 2015**. Dispõe sobre o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 2015.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Provimento CNJ nº 89, de 18 de dezembro de 2019**. Institui o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2019.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. **Emenda Constitucional nº 132, de 20 de dezembro de 2023**. Altera o Sistema Tributário Nacional e institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo, promovendo a reforma da tributação sobre o consumo. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 8.764, de 10 de maio de 2016**. Institui o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER) e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 maio 2016.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), o Comitê Gestor do IBS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Portaria nº 3.242, de 9 de novembro de 2022**. Aprova as diretrizes para a criação, a instituição e a atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 nov. 2022.
- BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 2.275, de 2025**. Dispõe sobre o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB), sua estrutura, atribuição, integração com o SINTER e utilização para fins administrativos e tributários. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2025.
- FORTALEZA. Lei Complementar nº 159, de 23 de dezembro de 2013. Institui o Código Tributário do Município de Fortaleza e dá outras providências. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2013. Disponível em: Legislação PGM Fortaleza. Acesso em: 13 maio 2026.
- FORTALEZA. Decreto nº 13.716, de 22 de dezembro de 2015. Aprova o Regulamento do Código Tributário do Município de Fortaleza instituído pela Lei Complementar nº 159, de 23 de dezembro de 2013, e dá outras providências. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2015. Disponível em: Regulamento do Código Tributário – PGM Fortaleza. Acesso em: 13 maio 2026.



Quando o cadastro se torna  
infraestrutura, a tributação se  
organiza, a federação se coordena  
e o sistema tributário se sustenta.

Obrigada!