

MODELAGEM CONCEITUAL DE BANCOS DE DADOS GEOGRÁFICOS APLICADA À GESTÃO DE ÍNDICES DE CAMINHABILIDADE EM CALÇADAS PÚBLICAS

Autores:

Rodrigo Fisher Silveira de Souza | PPGTG-UFSC e GEOBRUSQUE-PMB |
biologorodrigodesouza@gmail.com

André Felipe Bozio | PPGTG-UFSC e SEPLAN-PMB | andrefbozio@gmail.com

Camila da Silva | PPGTG-UFSC e GEOBRUSQUE-PMB | camilacoelhosilva1@hotmail.com

INTRODUÇÃO

- a) O CONCEITO DE CAMINHABILIDADE por Bradshaw (1993) e Siebert e Lorenzini (1998)
- b) A EVOLUÇÃO DO CAMPO TEÓRICO/PRÁTICO
- c) O USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) NA CAMINHABILIDADE

1. Trabalhos de campo por meio de planilhas analógicas;
2. Ponderações realizadas manualmente em planilhas eletrônicas;
3. Fomento de erros de preenchimento;
4. Aumento do viés subjetivo de cada pesquisador.

OBJETIVO DE PESQUISA

Este estudo objetiva subsidiar o planejamento urbano e o direcionamento de políticas públicas, fornecendo um caminho para a estruturação e disponibilização de dados que deem suporte à espacialização de Índices de Caminhabilidade (IC) em calçadas públicas e seus respectivos mapeamentos e propor um padrão de armazenamento e disseminação dos dados e seus atributos relativos ao IC.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

**Análise dos Requisitos do
Banco de Dados Geográfico**



Metodologia de Siebert e
Lorenzini (1998) e análise do
contexto municipal +
determinação das classes
constantes no Cadastro
Técnico



**Abstração dos elementos do
mundo real**

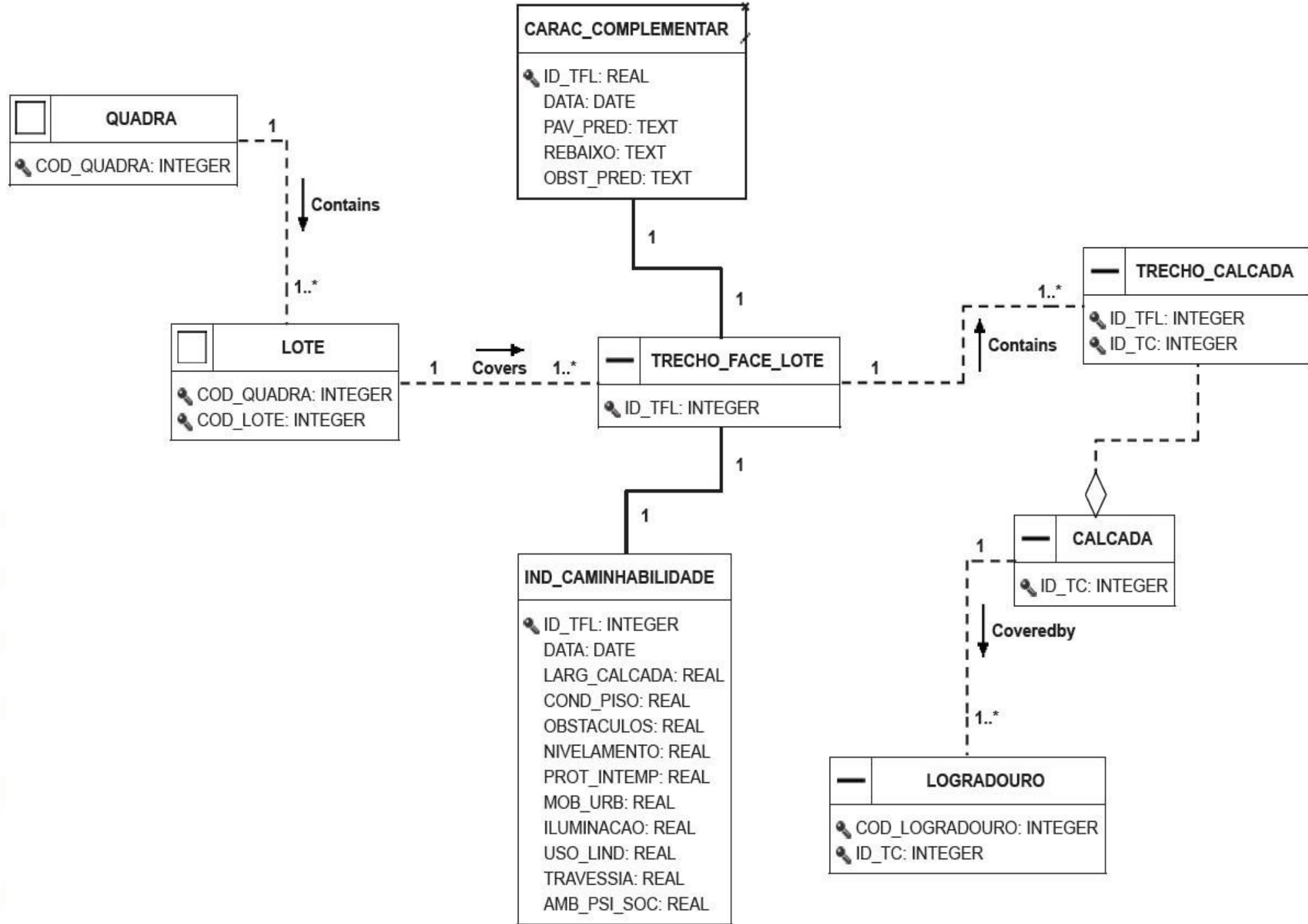
Definição do Esquema
Conceitual: Diagrama de
Classes + Dicionários de
Dados + Dicionário de
Domínios



**Estruturação e especificação do fluxo de
informações entre as classes, suas
cardinalidades e primitivas geométricas.
Padronização da semântica dos dados e
subsídio aos pesquisadores objetivando a
construção de um glossário sobre
caminhabilidade**






RESULTADOS



RESULTADOS

Classe	Descrição					
CARAC_COMPLEMENTAR	Informações que possibilitam uma análise qualitativa dos dados levantados, podendo orientar futuras ações específicas.					
Atributo	Tipo de dado	Tamanho/ Precisão	Null Values	Descrição	Domínio	Descrição
ID_TC	Integer	–	NO	Identificação do trecho	Automático	Identificação única gerada automaticamente pelo sistema SIG, relacionado à geometria.
DATA	Date	10	NO	Data coleta em campo	Automático	10/08/2021
PAV_PRED	Text	-	NO	Identificação do material predominante como revestimento do piso da calçada.	A ser selecionado	Petit-Pavê
						Basalto
						Granito
						Lajotas Cerâmica
						CBUQ
						Concreto, cimentado, placas de cimento
						Ladrilho hidráulico
						Blocos intertravados de concreto
REBAIXO	Text	-	NO	Análise do rebaixamento do meio fio (rampa) que dá acesso das pessoas ao trecho da calçada.	A ser selecionado	Existe rebaixo do meio-fio e segue a NBR 9050
						Existe rebaixo do meio-fio e não segue a NBR 9050
						Não existe rebaixo do meio-fio
OBST_PRED	Text	50	NO	Identificação ou indicação do tipo de obstáculo predominante, quando existente.	A ser preenchido	Ex: carros sobre calçada, mobiliário mal posicionado, ambulantes ou barracas, buracos, tapumes etc.

RESULTADOS

Domínio	Definição	Exemplo
PAV_PRED		
Petit-Pavê	Pedra pequena, assentada na forma de mosaico, geralmente nas cores preto e branco, formando desenhos diversos.	
Pedra	Pedra em placas (geralmente granito) usada como revestimento do piso, assentada sobre base em concreto.	
Lajota Cerâmica	Peças cerâmicas em placas usadas como revestimento do piso, assentada sobre base de concreto.	

CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES

PRÁTICAS e GERENCIAIS

As análises demonstram um caminho a ser seguido para facilitar a integração do IC e outras características das calçadas públicas junto do CTM. Os resultados buscam destacar a importância do georreferenciamento como um indicador de qualidade a ser utilizado nos passeios, norteando o poder público na concepção de políticas urbanas que acentuam a importância do caminhar com qualidade.

TEÓRICAS e CIENTÍFICAS

Os resultados oferecem subsídios para que novos estudos relacionados à caminhabilidade sejam viabilizados, no sentido em que o fluxo de informações do BDG e os padrões de armazenamento destes sejam representados de forma organizada. Contribui como método para geoespacializar outras infraestruturas urbanas e que se integram ao Cadastro Territorial Multifinalitário. Trouxe um avanço no campo teórico trazendo maior objetividade ao método de Siebert e Lorenzini (1988)

SOCIAIS e AMBIENTAIS

A disseminação desses dados de forma massiva e organizada transportará maior responsabilidade ao cidadão, no sentido em que este poderá visualizar os impactos que o mau uso ou cuidado com suas calçadas gera em seu entorno, forçando-o a agir pontualmente em suas estruturas. Trará uma organização do BDG na qual possibilitará futuramente que os dados relativos ao IC possam ser coletados pelos próprios moradores e validados pelos técnicos municipais.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE
À Universidade Federal de Santa Catarina
À Prefeitura Municipal de Brusque
À Secretaria Municipal de Planejamento Urbano de Brusque – SEPLAN
Ao GeoBrusque da Prefeitura Municipal de Brusque



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 Urbanizadas



conexões
para inovar