

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE MODELAGEM CONCEITUAL E GEOGRÁFICA NO BRASIL: TENDÊNCIAS, LACUNAS E IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO TERRITORIAL

Autores:

Camila da Silva |PPGTG-UFSC e GEOBRUSQUE-PMB| camilacelhosilva1@hotmail.com

Everton da Silva |UFSC| everton.silva@ufsc.br

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

INTRODUÇÃO

Urbanização crescente: Demanda por gestão territorial eficiente e uso de ferramentas tecnológicas, como o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM).

CTM: Ferramenta essencial para a interoperabilidade de dados geoespaciais e suporte ao planejamento público.

Tecnologia em gestão territorial: Geotecnologias e Sistemas de Informações Geográficas (SIG) facilitam a organização e gestão de dados.

Modelagem conceitual: Fundamental para garantir a eficácia e confiabilidade dos SIGs.

Objetivo do estudo: Analisar a produção científica sobre bancos de dados geoespaciais no Brasil, utilizando análise bibliométrica e *machine learning*.

MATERIAIS E MÉTODO

Quadro 1 - Etapas da pesquisa bibliométrica

ETAPA	ATIVIDADES
Projeto de pesquisa	a) Definição da pergunta de pesquisa; b) Escolha do método bibliográfico mais adequado para a pergunta de pesquisa.
Compilação de dados bibliométricos	a) Definição das palavras-chave para busca e critérios de delimitação temporal e de área; b) Coleta dos arquivos nas bases de dados; c) Construção e agrupamento dos arquivos com referências obtidas das bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i> ; d) Filtragem e exportação dos dados bibliográficos utilizando o pacote <i>Bibliometrix</i> do software estatístico R.
Análise	a) Geração dos resultados no pacote <i>Bibliometrix</i> (R); b) Seleção das informações para publicação.
Visualização	a) Construção de tabelas e gráficos com dados obtidos do <i>Bibliometrix</i> (R); b) Seleção do software para visualização dos resultados no software <i>Bibioshany</i> .
Interpretação dos resultados	Redação dos principais resultados obtidos

Fonte: adaptado de Zupic e Ćater (2015).

Quadro 2 – Critérios definidos na estratégia de busca

ESTRATÉGIA DE BUSCA	CRITÉRIO DEFINIDO
Palavras-chave da busca: utilização de sete palavras-chaves no escopo da temática	Cadastro territorial, cadastro territorial multifinalitário, modelagem conceitual, modelagem geográfica, Sistema de Informações Geográficas (SIG), banco de dados espaciais e banco de dados geoespaciais.
Base de dados: utilização de base de dados relevantes para aumentar o alcance da pesquisa de forma a evitar resultados duplicados, ou seja, somente periódicos com revisão por pares	<i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>
Filtros a serem aplicados: idioma, área temática, tipo de publicação, intervalo temporal de busca	Português, Engenharia e Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Computação, Artigos científicos publicados em periódicos e artigos de conferência, 2014 a 2024
Estratégias de busca: pelas palavras-chave definidas nos artigos buscados na base de dados	Título, palavras-chave, resumo

Fonte: adaptado de Nakamura, Mutti e Reginato (2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Produção científica: 12 documentos identificados, entre artigos e conferências, escritos por 39 autores.

Evolução temporal: Picos de publicações em 2014 e 2020, com queda nos últimos anos.

Fontes principais: Revista Brasileira de Cartografia e Anais do Workshop CEUR.

Instituições Líderes: IFSC e UFPE, com ênfase em Engenharia Cartográfica e gestão territorial.

Figura 1 – Informações gerais do levantamento bibliométrico



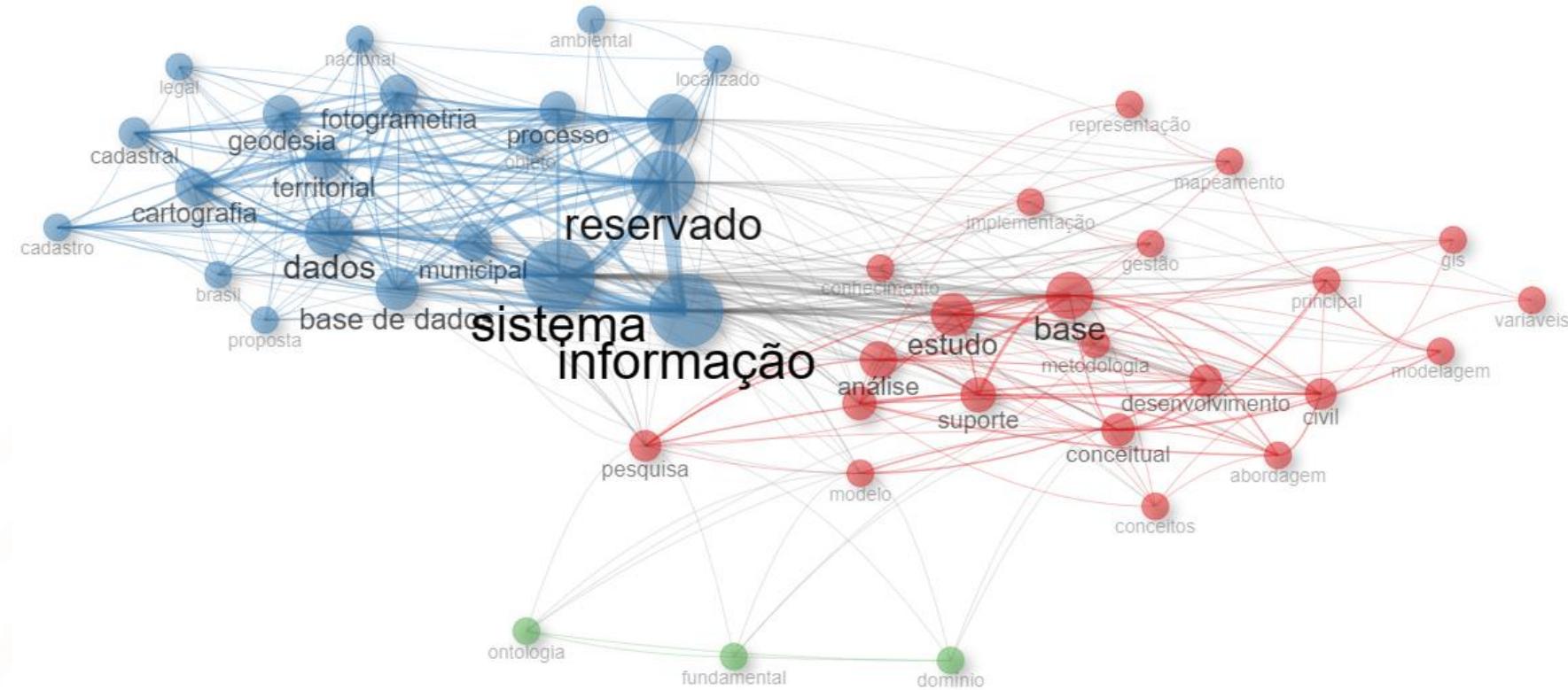
Análise de termos: "Modelagem conceitual" é o termo mais recorrente, seguido por "GIS".

Figura 2 – Nuvem de palavras a partir das palavras-chave da amostra.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 3 – Rede de coocorrência das palavras nos resumos



Clusters temáticos: Identificados três grupos temáticos – dados geoespaciais, modelagem conceitual, e conceitos teóricos.

CONCLUSÕES

Modelagem conceitual: Central na produção científica, mas com lacunas em termos como "ontologia" e "engenharia de requisitos".

Desconexão entre temáticas: Pesquisas tratam dados geoespaciais, modelagem e conceitos de forma isolada.

Queda nas publicações: A partir de 2022, destacando a necessidade de continuidade das pesquisas.

Necessidade de integração: Urgência em promover uma abordagem mais holística na modelagem conceitual para melhorar a gestão territorial.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Ao Programa de Pós-graduação em Gestão Territorial – PPGTG

À Prefeitura Municipal de Brusque

Ao GeoBrusque da Prefeitura Municipal de Brusque

Ao Instituto Brusquense de Planejamento



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



execução



FEESC



GOTT



PPGTG
UFSC



LabFSG
Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e
Computação Social

patrocinadores



INCRA



MINISTÉRIO DA
GESTÃO E DA INOVAÇÃO
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO PÔVO BRASILEIRO



mutua
Caixa de Assistência dos Profissionais da Cruz

mutua

Caixa de Assistência dos Profissionais da Cruz

mutua

Caixa de Assistência dos Profissionais da Cruz

mutua

Caixa de Assistência dos Profissionais da Cruz



CNPq



Topocart



geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL



SINDUSCON
GRANDES FLORIANÓPOLIS



MAPPER GIS
Inteligência Geoespacial



KASAY
INGENIERÍA AEREA
Sistemas Especializados



conexões
para inovar