



2019 | HAMBURG



R-Shiny as an interface for Data Visualization and Data Analysis on the Brazilian Digital Library of Thesis and Dissertations (BDTD)

Open Repositories 2019
Hamburg, Germany

Lucca F. Ramalho, Leonard R. Campelo

Washington Segundo

BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations

- Created in 2002
- Supported by IBICT – Brazilian Institute of Information in Science and Technology
- **+540K full-text** documents
- **114** Brazilian institutions

BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations

- Is part of the oasisbr – Brazilian Portal of Open Access Publications
- An window to:
 - NDLTD (Network Digital Library of TDs)
 - LA Referencia
 - OpenAIRE



BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations



The screenshot shows the homepage of the BDTD website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this is the BDTD logo, which includes the text 'BDTD 15 anos' and 'Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações'. To the right of the logo is a language selection dropdown labeled 'Idioma'. Below the logo is a horizontal menu with links for 'Página Inicial', 'Sobre a BDTD', 'Rede BDTD', 'Acesso Aberto Brasil', and 'Serviços'. The main content area features a large banner with the text 'ACESSO E VISIBILIDADE ÀS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS' in green. Below the banner is a search bar with a dropdown menu set to 'Todos os campos', a green 'Buscar' button, and a brown 'Busca Avançada' button. Below the search bar is a statistics section with four columns: '114 Instituições', '397.082 Dissertações', '143.573 Teses', and '540.653 Documentos'. At the bottom, there are two sections: 'Sobre a BDTD' with a short paragraph about the library's mission, and 'Assista o vídeo sobre a BDTD' with a video player thumbnail.

BRASIL Serviços

Participe Acesso à informação Legislação Canais

BDTD 15 anos
Biblioteca Digital Brasileira
de Teses e Dissertações

Idioma ▾

Página Inicial Sobre a BDTD ▾ Rede BDTD ▾ Acesso Aberto Brasil Serviços ▾

ACESSO E VISIBILIDADE ÀS TESES E
DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS

Todos os campos ▾

114	397.082	143.573	540.653
Instituições	Dissertações	Teses	Documentos

Sobre a BDTD


O Ibict desenvolveu e coordena a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que integra os sistemas de informação de teses e dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa do Brasil, e também estimula o registro e a publicação de teses e dissertações em meio eletrônico. A BDTD, em parceria com as instituições brasileiras de ensino e pesquisa, possibilita que a comunidade brasileira de C&T

Assista o vídeo sobre a BDTD



BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations

BRASIL Serviços Participe Acesso à informação Legislação Canais

 **BDTD**^{15 anos}
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

Idioma ▾

[Página Inicial](#) [Sobre a BDTD ▾](#) [Rede BDTD ▾](#) [Acesso Aberto Brasil](#) [Serviços ▾](#)

Todos os campos

Busca:

A mostrar 1 - 20 resultados de 540,653 para a busca "", tempo de busca: 0.30s

Ordenar Relevância ▾

Refinar a Busca

Instituições

USP	63,867
UNICAMP	45,565
UNESP	37,229
UFSC	36,021
UFRGS	34,473
UFC	25,586
Mais ...	

Repositório

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP	63,867
Repositório Institucional da	45,565

- Farmacovigilância em Fitoterapia: comércio e controle de qualidade de produtos vegetais adquiridos em estabelecimentos farmacêuticos no município de São Luís, estado do Maranhão...**
por Gonçalves, Marcelo de Carvalho Data de Defesa 2016
[Obter o texto integral](#)
- Estimativa dos níveis glicêmicos a partir do pH salivar: desenvolvimento de um kit diagnóstico**
por Sauaia, Bismarck Ascar Data de Defesa 2016
[Obter o texto integral](#)

BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations

-
- Meta-searcher
 - Built over the **LA Referencia software**
 - VuFind (**Solr search engine**)
 - LRHarvester
 - OAI-PMH
-
- Local repositories are using different platforms:
 - DSpace 4, 5 and 6
 - A minor amount is using locally developed platform

BDTD – Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations

- Metadata schema
 - Qualified Dublin Core (with modifications)
 -
 - Examples:
 - dc.contributor.authorID
 - dc.creator.authorLattes
 - dc.contributor.advisor1ID
 - dc.contributor.advisor1Lattes
 -

Lattes Research Profile Platform

- **+6mi** records
- Created in 1999
- Supported by the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq)
- **99.9%** of the researchers in Brazil have a profile in this platform
- **Lattes ID → ORCID**

Lattes Research Profile Platform

<CURRICULO-VITAE SISTEMA-ORIGEM-XML="LATTES_OFFLINE" NUMERO-IDENTIFICADOR="9453481318889500" DATA-ATUALIZACAO="29052019" HORA-ATUALIZACAO="114525">

<DADOS-GERAIS NOME-COMPLETO="Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo" NOME-EM-CITACOES-BIBLIOGRAFICAS="CARVALHO-SEGUNDO, W.;SEGUNDO, W.;RIBEIRO, W.;CARVALHO-SEGUNDO, WASHINGTON;DE CARVALHO-SEGUNDO, WASHINGTON" NACIONALIDADE="B" PAIS-DE-NASCIMENTO="Brasil" UF-NASCIMENTO="SP" CIDADE-NASCIMENTO="Piracicaba" PERMISSAO-DE-DIVULGACAO="NAO" DATA-FALECIMENTO="" SIGLA-PAIS-NACIONALIDADE="BRA" PAIS-DE-NACIONALIDADE="Brasil">

<RESUMO-CV TEXTO-RESUMO-CV-RH="É Doutor e Mestre em Informática pela Universidade de Brasília (UnB). Possui graduação em Matemática (Bacharelado e Licenciatura) pela mesma universidade. É Coordenador do Laboratório de Metodologias de Tratamento e Disseminação da Informação (COLAB) no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT / MCTIC). Áreas de interesse em pesquisa: Teoria da Computação, Lógica, Sistemas Algébricos, Verificação Formal, Assistentes de Prova, Lógica Nominal, Unificação, Repositórios Digitais e Sistemas Agregadores de Acesso Aberto." TEXTO-RESUMO-CV-RH-EN=""/>

Lattes Research Profile Platform

Formação acadêmica/titulação

2014 - 2019

Doutorado em Informática (Conceito CAPES 5).

Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

com **período sanduíche** em King's College London (Orientador: Maribel Fernández).

Título: Nominal Equational Problems Modulo Associativity, Commutativity and Associativity-Commutativity,

Ano de obtenção: 2019.

Orientador:  Mauricio Ayala Rincón.

Coorientador: Maribel Fernández.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Palavras-chave: Métodos Formais; Reescrita Nominal; Formal Methods; Nominal Rewriting.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática / Subárea: Álgebra / Especialidade: Lógica Matemática.

2008 - 2011

Mestrado em Informática (Conceito CAPES 5).

Universidade de Brasília, UnB, Brasil.

Título: Verificação de Propriedades do Cálculo Lambda_ex em Coq, Ano de Obtenção: 2011.

Orientador:  Flávio Leonardo Cavalcanti de Moura.

Palavras-chave: veri cação formal; cálculos de substituições explícitas; cálculo lambda ex.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Computação.

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática / Subárea: Verificação Formal.

R interface



- Language and environment for statistical computing and graphics
- Open Source
- Strong Community
- Supports multiple data types
- Works with Packages (libraries)

Packages (Libraries)



jsonlite, leaflet, networkD3

R-Shiny



- Easy to build web apps straight from R
- Let users interact with your data and your analysis
- Can be extended with CSS themes, htmlwidgets, and JavaScript actions.

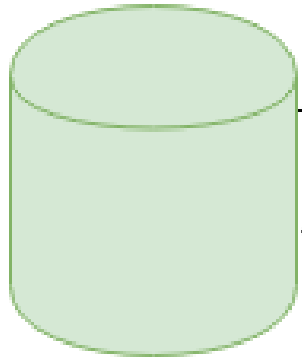


JavaScript



How it works

vufi**o**d



Solr 



BDTD APP



Figure 1: Publications per year by type



Figure 2: Publications per year by geographic group

BDTD APP

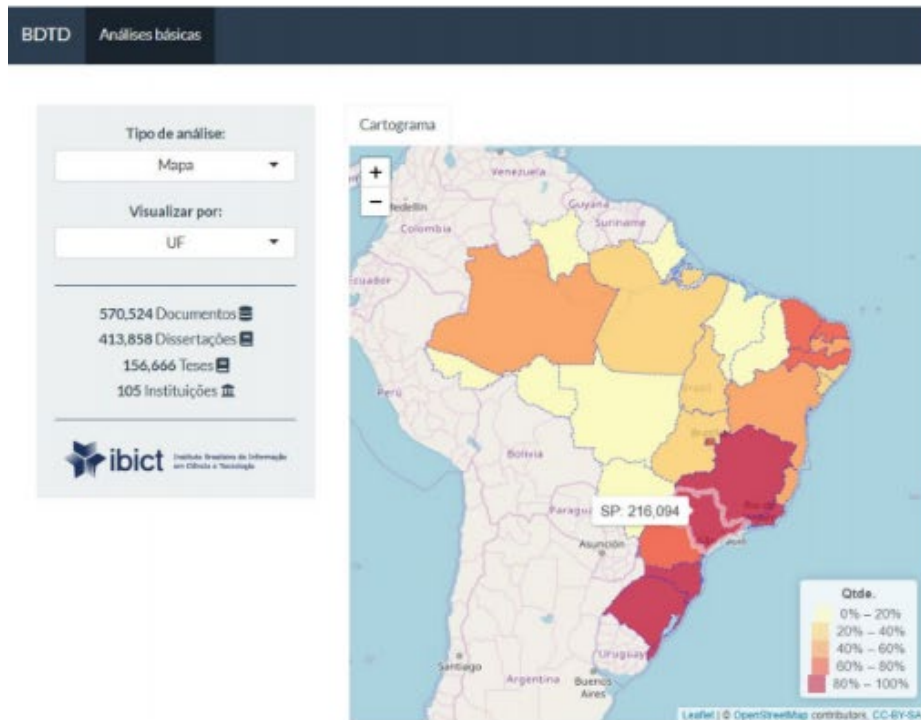


Figure 3: Cartogram

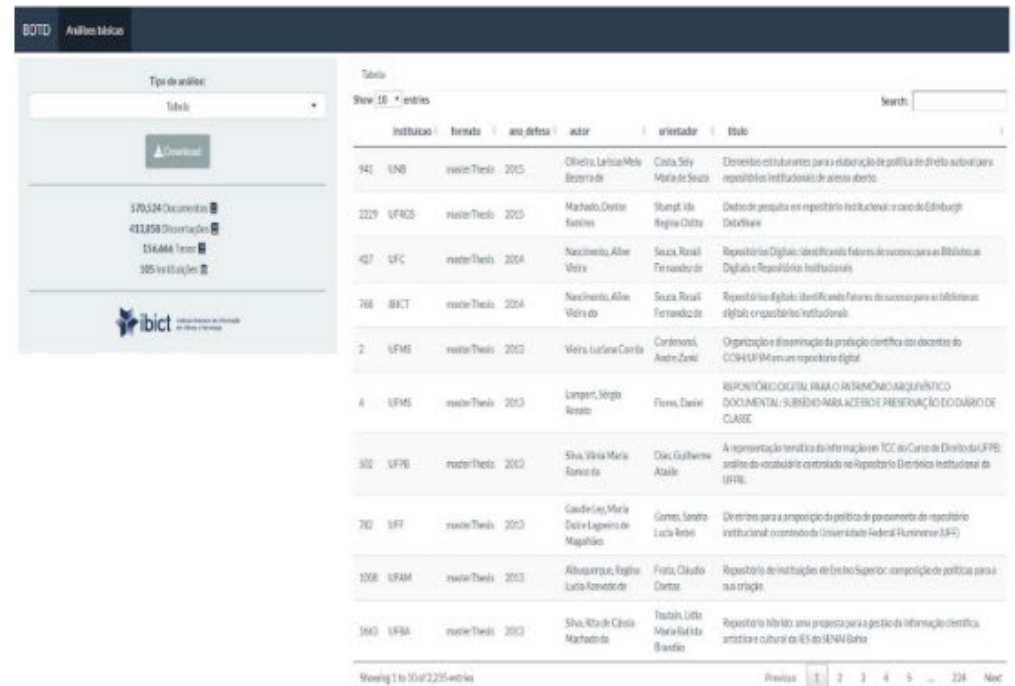


Figure 4: Data export interface

BDTD APP



Figure 5: Heatmap of number of documents



Figure 6: Simple network analysis on authors

Specialists Dashboard

machine learning



[Visão Geral](#) [Publicações](#) [Rede de colaboração](#)

A busca pelo termo: 'machine learning' resultou em:

[Baixar dados](#)

1.022 

documentos

878 

autores

49 

instituições

Tipo de documento



Publicações por ano



Assuntos Relacionados

Biometrics
Biometria
Classificação
Algoritmos
Data Streams
Leitura
Bioinformática

TOP 10 ORIENTADORES ESPECIALISTAS



ANDRÉ CARLOS PONCE DE LEON FERREIRA DE CARVALHO



orientações de Doutorado 10



orientações de Mestrado 9



Artigos 18

Assuntos relacionados: Aprendizado De Máquina, Bioinformática, Meta-Aprendizado, Algoritmos Genéticos, Classificação e Classificação Hierárquica.



GUILHERME DE ALENCAR BARRETO



orientações de Doutorado 9



orientações de Mestrado 4



Artigos 0

Assuntos relacionados: Teleinformática, Redes Neurais, Curto Circuito, Inteligência Computacional, Aprendizado De Máquina e Aprendizagem Profunda.



MARIA CAROLINA MONARD



orientações de Doutorado 7



orientações de Mestrado 6



Artigos 0

Assuntos relacionados: Aprendizado De Máquina, Combinação De Classificadores, Computação Evolutiva, Descoberta De Conhecimento, Mineração De Dados e Programação Lógica Indutiva.



JOÃO PAULO PAPA



orientações de Doutorado 2



orientações de Mestrado 6



Artigos 3

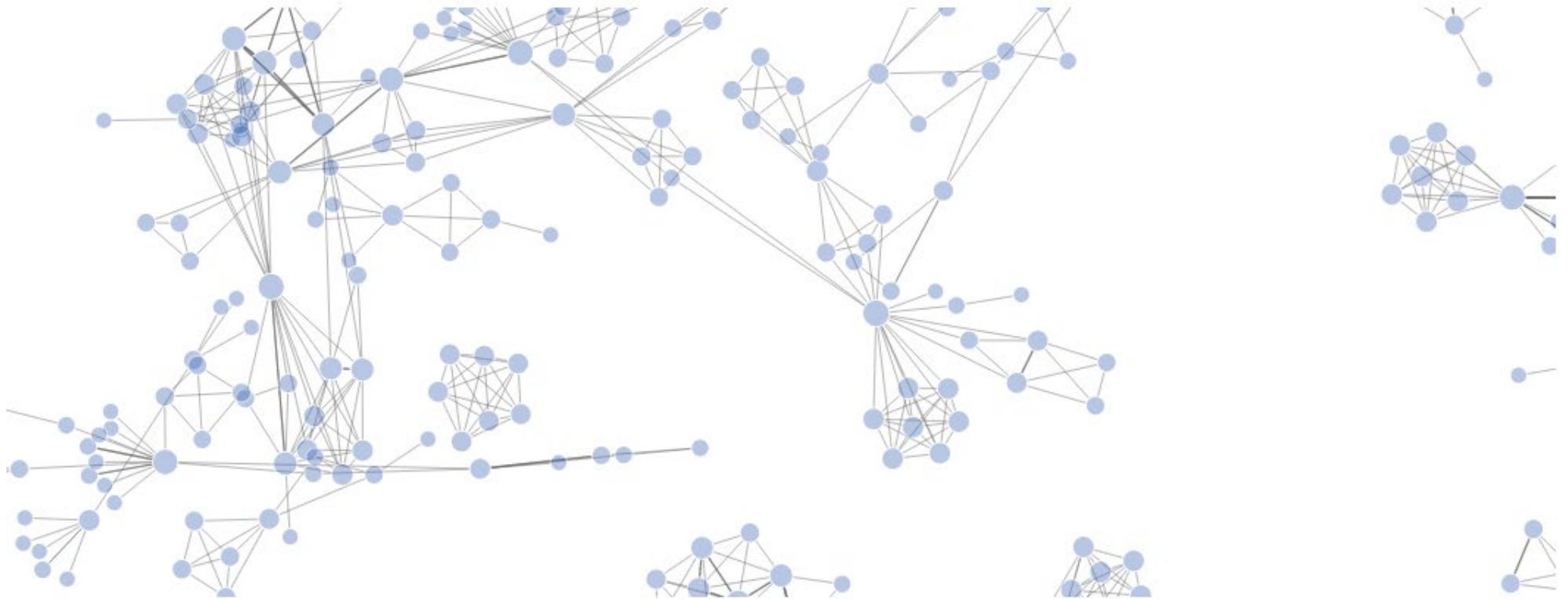
Assuntos relacionados: Floresta De Caminhos Ótimos, Aprendizado De Máquina, Processamento De Imagens - Tecnicas Digitais, Reconhecimento D Padrões, Computação - Matematica e Computer Science Mathematics.

networkD3 package

machine learning



Visão Geral [Publicações](#) [Rede de colaboração](#)



Final considerations

- BDTD and Lattes Platform have considerable amount of data to build interesting analyzes
- R and R-Shiny were showed be scalable when operating over searching engines such as apache-Solr
- The huge community of R provides a plenty of well-established packages that facilitates the creation of R-Shiny interfaces (such as the ropensci, which provides open tools for open science)

Thank you!
Danke schön!

luccaramalho@ibict.br
leonardcampelo@ibict.br
washingtonsegundo@ibict.br

<https://gitlab.com/luccaramalho/>