



# Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPESP  
Núcleo de Pós-Graduação - NUPG

## EDITAL Nº 060/2021 – PROPESP/NUPG/NEAD/UNICENTRO

### RETIFICAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – BIBLIOGRAFIAS PROCESSO DE SELEÇÃO RESTEC INOVAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E E- GOV

#### Transformação Digital

O que é transformação digital?  
Qual é a legislação no Brasil?  
Como outros países trabalham com o tema?  
Cultura Tradicional e Cultura Digital: distanciamentos e aproximações. Aplicações no Serviço Público  
Caso BRICS América Latina  
O Governo a serviço das pessoas: aspectos a considerar no processo de digitalização de serviços  
Diferenças entre licenciamento de software  
Aquisição ou desenvolvimento: o dilema da tomada de decisão  
Garantia de evolução: como criar tecnologias duráveis

#### Referências bibliográficas \*

Estratégia Brasileira de Transformação Digital: [www.mctic.gov.br/estrategiadigital](http://www.mctic.gov.br/estrategiadigital)  
Governments that Serve: Innovations that Improve Service Delivery to Citizens: [Governments that Serve: Innovations that Improve Service Delivery to Citizens | Publications \(iadb.org\)](http://www.iadb.org/publications/governments-that-serve)  
Sistema Nacional para a Transformação Digital: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm)

#### O processo de transformação digital

Como identificar oportunidades de transformação de um processo em digital?  
Técnicas de design de soluções digitais  
Design participativo escandinavo  
Design thinking  
Agência Brasileira dos Agentes Digitais (Abradi)  
Produto vs Plataforma  
Aspectos externos da inovação  
Aspectos internos da inovação  
Definição dos objetivos organizacionais e sociais  
A Era Digital, a Mídia e a invenção da vida pós-moderna

#### Referências bibliográficas \*

Código de ética da Sociedade Brasileira de Computação:  
<http://www.sbc.org.br/institucional-3/codigo-de-etica>  
Data Viva - Minas Gerais: <http://dataviva.info/pt/>



# Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPESP  
Núcleo de Pós-Graduação - NUPG

Design Thinking (Stanford D. School): <https://dschool.stanford.edu/>  
Digital Society School (Media Lab Amsterdam): <https://toolkits.dss.cloud/design/>  
Ipardes - Anuário Estatístico do Estado do Paraná:  
[http://www.ipardes.pr.gov.br/anuario\\_2017/index.html](http://www.ipardes.pr.gov.br/anuario_2017/index.html)  
Ipardes - Base de dados do Estado: <http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>  
<http://ipeadata.gov.br/Default.aspx>  
Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: [L13709 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2018/05/l13709.html)  
The Communication Revolution: <http://www.thecomunicationrevolution.com.br/>  
Zelow, Chris; Cousineau, Phil; Danitz, Brian (orgs). Design outlaws on the ecological frontier.  
Knossus Project, 2001, [Welcome to The Knossus Project \(geniusloci.com\)](http://www.geniusloci.com/)

## Tecnologias e E-Gov para as Pessoas

Big data, machine learning e Inteligência Artificial: o que são, para que servem? Aplicação no Serviço Público

Noções dos softwares R e RStudio

Como usar dados para avaliação de políticas públicas?

Quais os principais pacotes R para avaliação de políticas públicas?

Cases de avaliação de políticas de políticas públicas?

Exibição de dados

Pacotes R para exibição de dados

Noções do software Tableau

Referências bibliográficas \*

Data Viva - Minas Gerais: <http://dataviva.info/pt/>

Introdução ao R: <https://cengel.github.io/R-intro/>

Ipardes - Base de dados do Estado: <http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>

Ipardes - Anuário Estatístico do Estado do Paraná:

[http://www.ipardes.pr.gov.br/anuario\\_2017/index.html](http://www.ipardes.pr.gov.br/anuario_2017/index.html)

IPEA Data: <http://ipeadata.gov.br/Default.aspx>

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: [L13709 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2018/05/l13709.html)

Proteção de Dados: regras para a proteção de dados pessoais dentro e fora da União Europeia:

[https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection\\_pt](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection_pt)

## Sistemas e Algoritmos

Algoritmos e sistemas públicos: o que são, como devem ser estruturados?

Formas de licenciamento

Casos de uso sistemas para otimização de processos no poder público

Eficiência operacional: quais processos podem ser otimizados com tecnologias digitais?

Human-in-the-loop or machine-in-the-loop: como projetar sistemas que auxiliem a tomada de decisões humanas?

Algoritmos - e sistemas - que não discriminam: é possível?

Referências bibliográficas \*

A Study on Interaction in Human-In-The-Loop Machine Learning for Text Analytics : [ceur-ws.org/Vol-2327/IUI19WS-ExSS2019-9.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-2327/IUI19WS-ExSS2019-9.pdf)



# Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPEP  
Núcleo de Pós-Graduação - NUPG

Introdução ao R: <https://cengel.github.io/R-intro/>

Manipulação de dados com o R: <https://cengel.github.io/R-datawrangling/>

Análise de textos usando R: [GitHub - cengel/R-text-analysis: The repo for the CIDR R textanalysis workshop](#)

Matplotlib: visualization with Python: <https://matplotlib.org/>

## Dados: estruturação, análise e aplicação

Dados públicos: o que são, como devem ser estruturados?

Casos de predição e análise de dados no poder público

Atributos protegidos para decisão pública (gênero, idade, raça, CEP, origem social, etc)

Cases de discriminação e erros em análise de dados

Fontes de dados: portais de transparência, dados protegidos, dados de entidades externas

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

## Referências bibliográficas \*

A Guide to Solving Social Problems with Machine Learning: <https://hbr.org/2016/12/a-guide-to-solving-social-problems-with-machine-learning>

Compas Recidivism Algorithm: [How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm — ProPublica](#)

Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: [L13709 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

ProPublica Machine Bias: <https://www.propublica.org/series/machine-bias>

Padrões de proteção de dados pessoais para os estados iberoamericanos:

[pt\\_br\\_estandares\\_iberoamericanos\\_de\\_proteccion\\_de\\_datos.pdf \(argentina.gov.ar\)](#)

O uso de dados massivos e suas técnicas analíticas para o projeto e implementação de políticas públicas na América Latina e Caribe (BID, 2017)

## Sociedade & Inovação Tecnológica

Visão utilitarista na prática: como as tecnologias atuais implantaram o conceito?

Como comunicar com a sociedade: comunidades imaginadas, pertencimento e ultra reality

Crossmedia & Inovação

Demandas sociais, grupos organizados, grupos de interesse

Estrutura política institucional: quais são os atores

Qual a diferença entre política e política pública (ou politics vs policy)

Tecnologia e sociedade: como as sociedades avançam ao longo da história

Modelo Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)

## Referências bibliográficas \*

Ipardes - Base de dados do Estado: <http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>

Jenkins, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2006

Kleinberg, Jon; Ludwig, Jens; Mullainathan, Sendhil. **A guide to solving social problems with Machine Learning**. Harvard: Harvard Business Review, 2016.

The Communication Revolution: <http://www.thecommunicationrevolution.com.br/>



# Universidade Estadual do Centro-Oeste

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPESP**  
**Núcleo de Pós-Graduação - NUPG**

Guarapuava, 29 de setembro de 2021

Márcio Ronaldo Santos Fernandes  
Coordenador Geral Restec UNICENTRO

Fernando Franco Netto  
Diretor-Presidente FAU UNICENTRO

Sandra Mara Matuisk Mattos  
Assessora Especial Para Gestão Do NUPG – Núcleo de Pós-Graduação Lato Sensu  
Universidade Estadual Do Centro-Oeste – UNICENTRO

Cleber Trindade Barbosa  
Coordenador NEAD