# Relatório – Ciência de Dados Aplicada

Grupo 24: Política Social Victor Landim 15/0023031
31 de Maio de 2018

# Introdução & Contextualização

Neste relatório iremos investigar e explorar o Programa de Pós-Graduação da Universidade de Brasília em Política Social.

O Programa de Pós-Graduação em Política Social (PPGPS) está vinculado ao Departamento de Serviço Social (SER), do Instituto de Ciências Humanas (IH), da Universidade de Brasília (UnB) e constitui importante espaço de formação, pesquisa e produção de conhecimento na área da Política Social. Desde 2013 está avaliado com o Conceito 6 pela CAPES. Forma anualmente mestres e doutores em Política Social e muitas teses e dissertações foram publicadas em livros e/ou artigos, e adotadas como referências para a formação em âmbito de graduação e pós-graduação. O PPGPS recebeu por três vezes o Prêmio Capes de Melhor Tese da Área de Serviço Social (2008, 2011 e 2014).

Desde seu início, o PPGPS mantém como área de concentração "Estado, Política Social e Cidadania", e tem como eixo analítico a relação dialética e contraditória entre Estado, Classes Sociais e Direitos, mediada pelas lutas que decorrem do conflito entre capital e trabalho.

O corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Política Social é composto atualmente por 21 professores/as orientadores/as, sendo 18 permanentes e 3 colaboradores/as.

### Objetivos do Programa

- Formar recursos humanos de alto nível, qualificados para o ensino superior, a pesquisa, a produção de conhecimento, o planejamento, a gestão e a análise de políticas sociais.
- Fomentar a produção e difusão de conhecimento sobre questões referentes às políticas sociais em âmbito nacional, regional e local.
- Ampliar o número de profissionais de Serviço Social e de áreas afins nas atividades de gestão, formulação e análise de políticas sociais.
- Estabelecer intercâmbios técnico-científicos com instituições de ensino e pesquisa na área de política social e afins, em âmbito internacional, nacional, regional e local.
- Contribuir para o conhecimento e elaboração de propostas de política social, especialmente na região Centro-Oeste.
- Consolidar estratégias de articulação entre a pós-graduação e a graduação, visando ampliação e melhoria da qualidade das produções científicas discentes e docentes.

#### Grupos de Pesquisa

Os grupos de pesquisa do Programa, seus respectivos coordenadores e docentes são:

- GESST-Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Seguridade Social e Trabalho (2000)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Ivanete Salete Boschetti
  - Docentes Participantes: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Oliveira Teixeira; Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosa Helena Stein;
     Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Lucia Lopes da Silva; Prof. Dr. Evilasio da Silva Salvador
- LOCUSS Grupo de Pesquisas sobre Poder Local, Políticas Urbanas e Serviço Social (2001)
  - Coordenador: Prof. Dr. Perci Coelho de Souza

- VIOLES Grupo de Pesquisa sobre Tráfico de Pessoas , Violência e Exploração Sexual de Mulheres (2002)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Lúcia Pinto Leal
- DEFICIÊNCIA, DIREITOS E POLÍTICAS (2004)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lívia Barbosa
  - Docente Participante: Prof. Dr. Cristiano Guedes
- GENPOSS Gênero, Política Social e Serviços Sociais (2004)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marlene Teixeira Rodrigues
- POLITIZA Grupo de Estudos Político-sociais (2006)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Potyara Amazoneida Pereira Pereira
  - Docentes Participantes: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sylvia Cristina Yannoulas; Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Bomtempo Birche de Carvalho; Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Camila Potvara Pereira.
- TEDis Trabalho, Educação e Discriminação (2007)
  - Coordenadoras: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Cristina Yannoulas; Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Cássia Batista Santos
  - Docentes Participantes: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Potyara Amazoneida Pereira Pereira
- GEPEDSS Democracia, Sociedade Civil e Serviço Social (2010)
  - Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ângela Vieira Neves
- NEADS Núcleo de Estudos Agrários, Desenvolvimento e Segurança Alimentar e Nutricional (2010)
  - Coordenador: Prof. Dr. Newton Narciso Gomes Junior
- TRASSO Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Trabalho, Sociabilidade e Serviço Social (2013)
  - Coordenador: Prof. Dr. Reginaldo Guiraldelli
  - Docentes Participantes: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Andréia de Oliveira, Prof<sup>a</sup>. Michelly Ferreira Monteiro Elias

### Linhas de pesquisa

#### Política Social, Estado e Sociedade

Esta linha aborda pesquisas sobre as políticas sociais na sociabilidade capitalista, orientada e pautada por diferentes e divergentes abordagens teórico-conceituais. As políticas sociais nas contraditórias relações entre o Estado e as classes sociais. A luta pelos direitos, cidadania, emancipação política e humana. Agrega pesquisas voltadas para a compreensão e análise de políticas sociais, enfocando suas concepções; bases legais e institucionais; organização e forma de gestão; mecanismos de funcionamento do fundo público, do orçamento e do financiamento; tendências e perspectivas, contemplando o controle democrático dos recursos públicos.

#### Classes, Lutas Sociais e Direitos

Esta linha abrange investigações acerca da condição das classes sociais, lutas sociais e direitos no processo histórico de desenvolvimento do capitalismo, considerando a relevância da luta de classes nas lutas sociais. O significado de lutas contra diversas formas de exploração e opressão na defesa de direitos, da emancipação política e de um projeto de emancipação humana; implicações da restauração capitalista nas lutas sociais e formas de organização política; distintas perspectivas teóricas na análise de movimentos e lutas sociais; relação entre movimentos/lutas sociais, Serviço Social e projeto ético-político profissional.

#### Trabalho, Questão Social e Emancipação

Esta linha articula pesquisas que debatem os fundamentos do trabalho, da questão social e sua produção e reprodução na sociabilidade capitalista. A relação entre trabalho, questão social e emancipação. O significado teórico, polêmicas conceituais e expressões históricas da questão social. As transformações no mundo do trabalho e suas implicações na produção e reprodução da questão social e no conflito capital/trabalho e suas particularidades no Brasil, no contexto do capitalismo periférico e dependente. As lutas pelos direitos dos/as trabalhadores/as. Serviço Social, questão social e projeto ético-político profissional.

#### Exploração e Opressão de Sexo/Gênero, Raça/Etnia e Sexualidades

Esta linha aborda as temáticas relacionadas às relações sociais de sexo/gênero, etnia/raça e sexualidades na sua relação consubstancial com as relações sociais de classe. Parte da compreensão de que as diferentes e particulares expressões da questão social são mediadas dialeticamente por tais relações. Analisa as classes sociais estruturadas no antagonismo capital/trabalho e nas desigualdades constitutivas da sociedade racista, patriarcal e heterossexista, que produz e reproduz discriminações, preconceitos e violações de direitos. Apresenta o debate sobre as relações sociais de classe, sexo/gênero, etnia/raça e sexualidades de forma multideterminada.

### Eventos e Congressos

O PPGPS mostrou participação nos seguintes eventos e congressos:

### 2013

- 1. 14º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais CBAS, Águas de Lindóia/SP;
- 2. 1º Encontro Internacional de Política Social e 8º Encontro Nacional de Política Social UFES;
- 3. VI Jornada Internacional de Políticas Públicas JOINPP UFMA;
- 4. VII Congresso Latino-Americano de Estudos do Trabalho ALAST/USP;
- 5. II Congresso de Qualidade de Vida no Trabalho no Serviço Público Brasileiro QVT/Brasília;
- 6. III Congresso Ibero-Americano de Direito Sanitário e II Congresso Brasileiro de Direito Sanitário Brasília:
- 7. XVIII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e V Congresso Internacional de Ciências do Esporte Brasília (2013)
- 8. X Seminário Internacional Fazendo Gênero UFSC

### 2014

- 1.  $2^{\circ}$  Encontro Internacional de Política Social e  $9^{\circ}$  Encontro Nacional de Política Social UFES/ES
- 2. XIV ENPESS UFRN/RN
- 3. III Congresso Nacional de Avaliação em Educação SP
- 4. IX Jornadas de Estudios Sociales de la Economía Buenos Aires
- 5. VIII Encontro Nacional da ANDHEP Políticas Públicas para a Segurança Pública e Direitos Humanos SP
- 6. II Simpósio Orçamento Público e Políticas Sociais PR
- 7. X Seminário Internacional da RedEstrado BA
- 8. II Colóquio de Estudos Feministas e de Gênero Brasília
- 9. IX Seminário do Trabalho: Trabalho, educação e neodesenvolvimentismo SP
- 10. II Simpósio Nacional sobre Democracia e Desigualdades, 2014, Brasília

#### 2015

- 1.  $3^{\circ}$  Encontro Internacional de Política Social e  $10^{\circ}$  Encontro Nacional de Política Social UFES/ES
- 2. VII Jornada Internacional de Políticas Públicas JOINPP UFMA/MA
- 3. XIX Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte CONBRACE e o VI Congresso Internacional de Ciências do Esporte (CONICE)
- 4. VII Congreso Internacional de Ciencias, Artes y Humanidades El Cuerpo Descifrado
- 5. Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Política Social UFSC
- 6. VII Congreso Internacional de Ciencias, Artes y Humanidades El Cuerpo Descifrado México
- 7. XXI Seminario Latinoamericano de Escuelas de Trabajo Social México

- 8. Encuentro de la Sociedad Latinoamericana de Economía Política y Pensamiento Crítico (SEPLA) México
- 9. VII Congresso do Comitê Latinoamericano de Geriatria e Gerontologia Belém/PA
- 10. V Encontro Mineiro de Administração Pública, Economia Solidária e Gestão Social MG

#### 2016

- 1. XV Encontro Nacional de Pesquisadoras/es em Serviço Social
- 2. VII Congresso Brasileiro de Ciências Sociais e Humanas em Saúde
- 3. XV CBAS Congresso Brasileiro de Serviço Social
- 4. III Encontro Teoria do Valor-Trabalho e Ciências Sociais
- 5. IV SERNEGRA e II COPENE Centro-Oeste
- 6. III Colóquio de Estudos Feministas e de Gênero. Mulheres e violências: interseccionalidades
- 7. VII Encontro de Administração Política (VII EAP)
- 8. Congresso Brasileiro de Educação Especial, 2016
- 9. Movimientos Pedagógicos y Trabajo Docente en Tiempos de Estandarización.

### Internacionalização

Os dados registrados no relatório nos diversos itens revelam o esforço do PPGPS nos últimos anos, e especialmente nesse quadriênio que recebeu o Conceito 6 da CAPES, para consolidar seu processo de internacionalização, por meio de intercâmbios internacionais, além de outras atividades, elencadas a seguir:

- 1. Docentes do corpo permanente com participação como pesquisadores em Programas de IES estrangeiras: no quadriênio 2013-2014, dos 16 docentes permanentes ao final de 2016, 08 (50%) haviam participado em Programas no exterior, na qualidade de visitantes, pesquisadores convidados e/ou articuladores de intercâmbios, já registrados no item intercâmbios e especificado em atividades complementares;
- 2. Docentes em estágio pós-doutoral e/ou estágio-sênior no exterior: dos 16 docentes permanentes ao final de 2016, 13 (81,3%) já realizaram pós-doutoramento, sendo que 07 (43,7%) realizaram seu pós-doutoramento no exterior; somente no período desse quadriênio (2013-2016) 08 docentes realizaram pós-doutoramento, sendo 05 no Brasil e 03 no exterior. Além do pós-doutoramento com afastamento de 1 ano, nesse mesmo quadriênio mais 08 docentes permanentes usufruíram Licença Capacitação (com 3 meses de afastamento). Em 2016, especificamente, 02 docentes iniciaram afastaram para pós-doutoramento (sendo 01 no exterior), 02 usufruíram licença capacitação (3 meses) e uma docente realizou estágio pós-doutoral de 6 meses com bolsa PROCAD/CAPES.
- 3. Alunos em IES estrangeiras, para realização de doutorado-sanduíche: no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Doutorado Sanduíche no Exterior (PSDE), o PPGPS enviou originalmente em 2005 e 2006 duas estudantes para Espanha. Após um período sem ocorrências, em 2012 duas doutorandas usufruíram o PSDE, sendo uma na University of Copenhagen e outra no Colégio Mexiquense. Em 2013 uma doutoranda realizou estudos na Ryerson University 's School of Social Work no Canadá. Em 2014 uma doutoranda foi para Espanha e outra para Holanda (Universidade de Leiden). Em 2015 não houve ocorrência e em 2016 duas doutorandas tiveram bolsa aprovada pela CAPES para realizar o PDSE em

4.

- 5. Alunos estrangeiros no PPGPS: a primeira experiência foi realizada no quadriênio 2013-2014, e envolveu o estágio de doutoranda da Universidade Emory (doutorado sanduíche no Programa). Também nesse quadriênio, o PPGPS recebeu 04 discentes estrangeiros, sendo duas para mestrado pleno Chile e Colômbia e 02 para doutorado pleno Peru e Moçambique. Uma das mestrandas (Chile), após conclusão do curso, ingressou no doutorado.
- 6. Participação de docentes em eventos científicos internacionais com comunicações científicas: Entre 2013-2016, 11 docentes permanentes (68,8%) apresentaram comunicações científicas em congressos

internacionais realizados no exterior, sendo 02 em 2016; 05 em 2015; 03 em 2014 e 01 em 2013);

- 7. Participação de docentes como convidados em eventos científicos internacionais, realizados no Brasil no quadriênio, 05 docentes permanentes realizaram palestras como convidados em 08 eventos internacionais realizados no Brasil;
- 8. Participação em reuniões e atividades de interlocução em eventos promovidos por redes de pesquisa temática no exterior: essa modalidade de participação (pesquisadores eventuais, conferencistas e palestrantes) tem sido constante e proporcionou condições para a gradativa consolidação da internacionalização. Estes intercâmbios estão relatados no item "intercâmbios internacionais" e envolvem as seguintes instituições/países: Associação Latino-americana de Estudos do Trabalho; Centro de Estudos de Estado y Sociedad, CEDES; Programa de Pós-graduação em Gênero e Políticas Públicas - Prigepp da Flacso; Universidade de Buenos Aires; Universidade Nacional de Entre Ríos; Universidade Nacional de Misiones: Universidade Nacional de Rosario: Grupo de Investigación Complutense en Gobernanza y Gestión Púlbica da Universidad Complutense de Madrid (UCM); International Women's Health Coalition, IWHC; International Network on Feminist Approaches to Bioethics, FAB; International Association of Bioethics, IAB; Universidade Emory; Cermes - Centre de Recherche, Médecine, Sciences, Santé, Santé Mentale, Societé; ERIS/CMH da Ecole des Hautes Etudes em Sciences Sociales/França; Centro De Estudos Sociais da Universidade de Coimbra e o Instituto Universitario de Desarrollo Y Cooperación de la Universidad Complutense de Madrid (IUDC-UCM); Universidade Católica Portuguesa; Grupo de Estudos do Trabalho e dos Conflitos Sociais da Universidade Nova de Lisboa; World Health Organization, WHO/Suiça; Universidade de Yale, no Institute in Bioethics at Yale University's Interdisciplinary Center for Bioethics.
- 9. Financiamento estrangeiro: a maioria dos financiadores dos projetos realizados no Programa é proveniente de órgãos públicos nacionais. No quadriênio 2013-2016 ocorreu somente um financiamento de origem estrangeira, proveniente do Center on Budget and Policy Priorities;
- 10. Participação em comitês editoriais e em editoria de periódicos de circulação internacional: 05 docentes permanentes (31,2%) participam de comitês editoriais das seguintes Revistas Estrangeiras: Revista Fronteras (Universidad de la República, Uruguai); Revista Perspectivas (Universidade Nacional de Misiones, Argentina); Revista Zona Franca (Universidade Nacional de Rosario, Argentina); Revista Opera (Bogotá/Colômbia da Faculdade de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales da Universidade Externado de Colômbia);
- 11. Pareceristas de comunicações científicas em eventos internacionais da área ou de área afins: 08 docentes permanentes (47%) colaboraram no quadriênio como pareceristas em eventos internacionais realizados no Brasil e/ou no exterior;
- 12. Histórico de participação em diretorias de associações científicas nacionais e internacionais: conforme já sinalizado em outro item, uma docente permanente já participou da direção da Federação Internacional de Trabalhadores Sociais (FITS), 02 foram de direção do CFESS e 02 estão na direção até 2017; 09 foram da direção nacional da ABEPSS e vários já foram da direção regional; 01 está atualmente na direção regional da ABEPSS;
- 13. Realização do Seminário Internacional em Política Social: conforme já apontado, estava prevista sua sexta edição para 2015, mas o PPGPS foi obrigado a suspendê-lo devido aos cortes orçamentários. A perspectiva é realizá-lo e 2017;
- 14. O PPGPS mantém 13 intercâmbios internacionais registrados detalhadamente no item "intercâmbios internacionais".

# Metodologia

Para a condução de nosso estudo no programa de pós graduação, empregamos a metologia CRISP-DM, que é desenhada especificamente para processos de mineração de dados. CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) é formada por 6 etapas que descrevem como o estudo deve ser conduzido. Inicia-se com o Entendimento do Negócio, em que o cientista de dados busca entender detalhamente o problema que irá ser resolvido. Em seguida, vem a Compreensão dos Dados, em que se organiza e se descreve todos os dados disponíveis, de forma a propiciar-se o início do estudo. Logo depois, o profissional executa a Preparação dos Dados, processo em que se escolhe o formato dos dados, seus atributos e padroniza-se eles. Por fim, vêm os processos de Modelagem, Avaliação e Desenvolvimento, em que o profissional, com os dados em mãos, emprega a estratégia de mineração de dados mais adequada, realiza a análise propriamente dita e recolhe os resultados obtidos.

Ainda, para a confecção deste relatório, utilizou-se, além da plataforma R, os pacotes jsonlite para importação dos dados, dplyr para a manipulação deles e ggplot2 para sua visualização.

Inicia-se o estudo importando os dados a serem utilizados.

[9] "Saúde Coletiva"

## [11] "Sociologia"

##

Para as orientações, normaliza-se a estrutura do dado com o script abaixo:

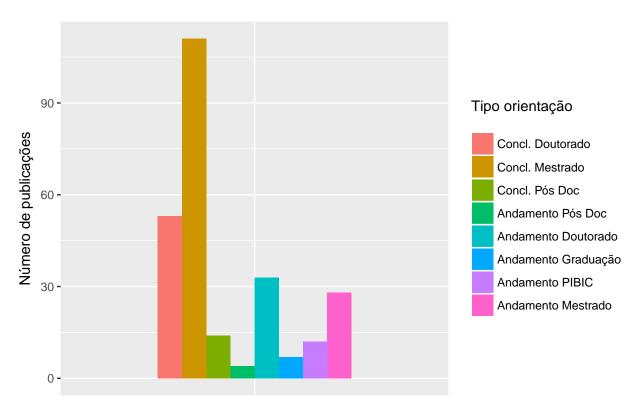
```
orientacoes <- fromJSON("data/PolSocial.advise.json")</pre>
orientacoes <- orientacoes %>%
  lapply(function(x) {
    bind_rows(x, .id = 'ano')
  }) %>%
  bind_rows(.id = 'tipo_orientacao')
orientacoes$nome_orientadores <- as.character(orientacoes$nome_orientadores)
names(orientacoes)
    [1] "tipo_orientacao"
                                        "ano"
                                        "titulo"
##
    [3] "natureza"
   [5] "id_lattes_aluno"
                                        "nome_aluno"
   [7] "instituicao"
                                        "curso"
##
   [9] "codigo_do_curso"
                                        "bolsa"
  [11] "agencia_financiadora"
                                        "codigo_agencia_financiadora"
  [13] "nome_orientadores"
                                        "id_lattes_orientadores"
O arquivo que separa pesquisadores por área já está organizado:
area_pesquisadores <- fromJSON("data/PolSocial.researchers_by_area.json")</pre>
area_pesquisadores <- area_pesquisadores$`Areas dos pesquisadores`</pre>
names(area pesquisadores)
    [1] "Antropologia"
                                           "Ciência Política"
##
    [3] "Comunicação"
##
                                           "Direito"
    [5] "Economia"
                                           "Educação"
##
   [7] "Filosofia"
                                           "Planejamento Urbano e Regional"
```

"Serviço Social"

# Resultados

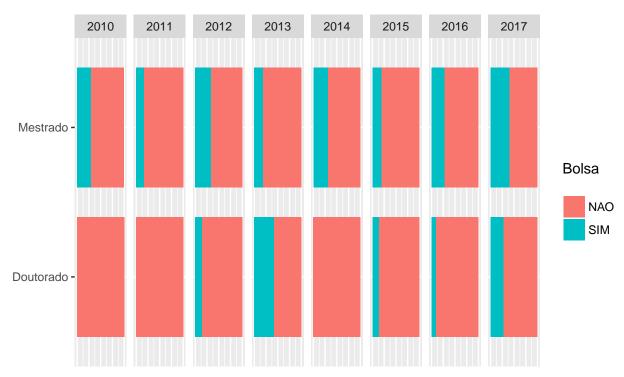
Com os dados tratados em mãos, iremos analisá-los visualmente para tentar extraír algum entendimento.

# Número de publicações por tipo



O gráfico acima nos permite entender que o Programa de Pós Graduação em Política Social possui orientações em sua maioria a nível de mestrado. Destaca-se que o número de orientações a nível de doutorado é alto, ainda, quando comparado a dados de outras áreas.

# Número de publicações por tipo por bolsa



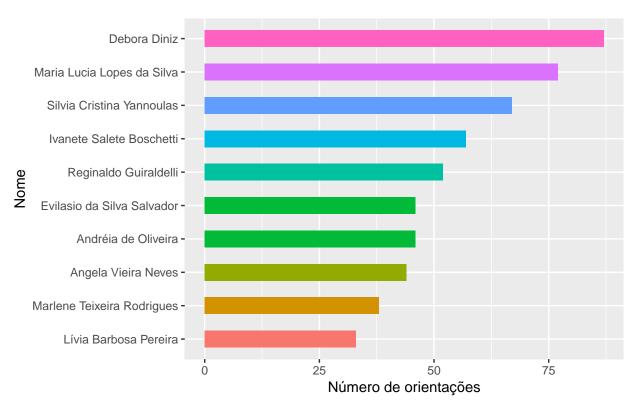
Proporção de Bolsa

Dando enfoque, agora, nas orientações concluídas de mestrado e doutorado, vamos observar como a proporção do oferecimento de bolsa à elas se comportou durante os anos. Pode-se observar que em 2013 houve um pico expressivo de pagamento de bolsas a orientações de doutorado. Observa-se, também, que em 2010, 2011 e em 2014, não houve orientações de doutorado que ofereceram bolsa.

```
##
  # A tibble: 18 x 2
##
      instituicao
                                                                              n
##
      <chr>
                                                                          <int>
    1 Universidade de Brasília
##
                                                                            713
    2 Departamento de Serviço Social-UnB
                                                                             14
##
##
    3 Departamento de Serviço Social - UNB
                                                                             10
##
    4 Universidade Federal Fluminense
                                                                              8
##
    5 Escola Nacional de Administração Pública
                                                                              4
                                                                              4
##
    6 Fundação Oswaldo Cruz
    7 Instituto Camilo Filho
                                                                              4
##
##
    8 Departamento de Serviço Social/UnB
                                                                              2
                                                                              2
##
    9 Faculdade Unisaber
## 10 Berlin School of Economics and Law - Institute of Management Ber~
                                                                              1
## 11 Departamento de Serviço Social-UNB
                                                                              1
## 12 Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz
                                                                              1
## 13 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina
                                                                              1
## 14 Programa de Pós-Graduação em Política Social da UnB
                                                                              1
## 15 Universidade de Brasília - UnB/ HUB
                                                                              1
## 16 Universidade Estadual de Goiás
                                                                              1
## 17 Universidade Federal do Amazonas
                                                                              1
## 18 Universidade Federal do Espírito Santo
                                                                              1
```

A tabela acima nos mostra o número de orientações realizadas pelo PPGPS em diferentes universidades. Como esperado, a Universidade de Brasília é predominante. Destaca-se a presença de universidades estrangeiras, como a Berlin School of Economics and Law e a Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Argentina.

# Número de publicações por professor



Por fim, este último gráfico nos diz quem são os pesquisadores do programa que mais realizam orientações. Com quase 100 orientações está a professora Débora Diniz, socióloga que possui prestígio e reconhecimento nacional e internacional.

## Conclusão

Dessa forma, por meio deste relatório, pode-se expandir o conhecimento e entendimento do Programa de Pós Graduação em Política Social por meio da plataforma R, seus pacotes, da metodologia CRISP-DM e da plataforma Lattes.